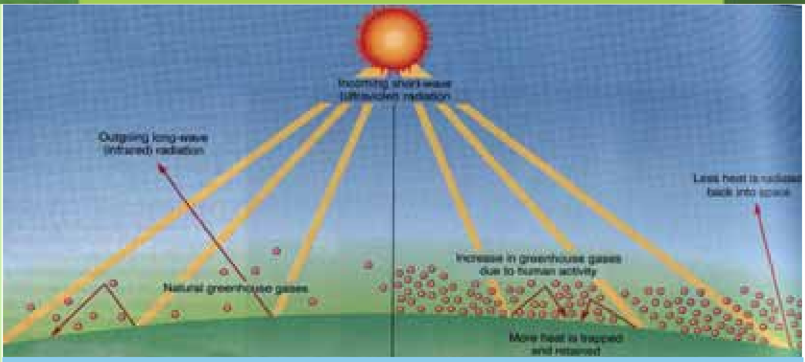
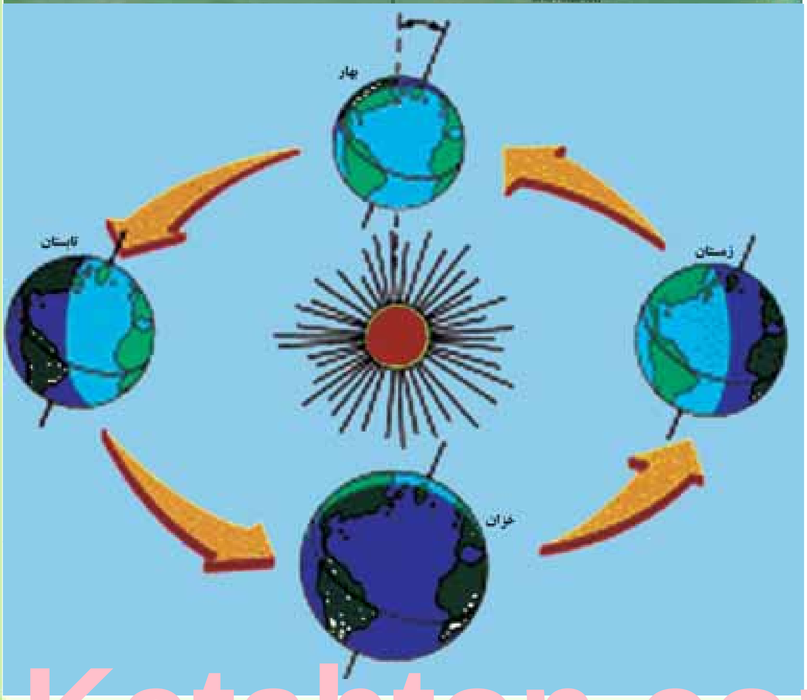
جغرافيــه

لسم ټولګی

د پوهنې وزارت

د تعليمي نصاب، د ښوونکو د
روزنې او د ساينس د مرکز معينيت
د تعليمي نصاب د پراختيا او
درسي کتابونو د تاليف لوی رياست





جغرافيه- لسم ټولګی

ي يې اخيستنه او

۱۳۹۰

Ketabton.com

د پوهنې وزارت
د تعلیمي نصاب د پراختیا، د ښوونکو
د روزنې او د ساینس د مرکز معینیت
د تعلیمي نصاب د پراختیا او درسي
کتابونو د تالیف لوی ریاست

جغرافیه

لسم ټولګی

د چاپ کال: ۱۳۹۰ هـ . ش.

Introduction & Contents.indd 1
8/15/2011 6:15:10 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

لیکوالان:

- پوهاند داکتر غلام جیلانی عارض
- مؤلف سامعه واعظ
- د سرمؤلف مرستیاله شکیلا حبیب

مسلکی او علمی ایډیټ:

- پوهاند غلام جیلانی عارض
- سر مولف نجیب الله امین افغان
- معاون سرمؤلف محمد رفیق مومند
- عزت الله سالمی وردگ

د ژبې ایډیټ:

- محمد قاسم هیله من

دیني، سیاسي او کلتوري کمیټه:

- ډاکټر عطاء الله واحدیار د پوهنې وزارت ستر سلاکار او د نشراتو رئیس.
- مولوی خلیل الله فیروزي
- حبیب الله راحل د پوهنې وزارت سلاکار د تعلیمي نصاب د پراختیا په ریاست کې.

د څارنې کمیټه:

دکتور اسدالله محقق د تعلیمي نصاب د پراختیا، د ښوونکو د روزنې او د ساینس مرکز معین
دکتور شیر علي ظریفي د تعلیمي نصاب د پراختیا د پروژې مسؤول
د سرمؤلف مرستیال عبدالظاهر گلستانی د تعلیمي نصاب د پراختیا او درسي کتابونو د تالیف لوی رئیس

طرح او ډیزاین: عنایت الله غفاري او حمیدالله غفاري

Introduction & Contents.indd 3 8/15/2011 6:15:13 PM

(c) ketabton.com: The Digital Library

ملي سرود

دا وطن افغانستـــان دی — دا عزت د هــر افغان دی
کور د سولې کور د تورې — هر بچی یې قهرمـــان دی
دا وطن د ټولو کـور دی — د بلوڅـــو د ازبکـــــو
د پښتـــون او هزاره وو — د ترکمنــــو د تاجکـــو
ورسره عرب، ګوجـر دي — پامیـریان، نـورستانیــان
براهوي دي، قزلباش دي — هم ایمـاق، هم پشه یـان
دا هیــواد به تل ځلیږي — لکـه لمر پر شنه اسمـان
په سینــه کې د اسیـا به — لکـه زړه وي جـاویـدان
نوم د حق مو دی رهبــر — وایو الله اکبر وایو الله اکبر

(c) ketabton.com: The Digital Library

بسم الله الرحمن الرحيم

د پوهنې د وزير پيغام

ګرانو ښوونکو او زده کوونکو،

ښوونه او روزنه د هر هېواد د پراختيا او پرمختګ بنسټ جوړوي. تعليمي نصاب د ښوونې او روزنې مهم توکی دی چې د معاصر علمي پرمختګ او ټولنې د اړتياوو له مخې رامنځته کيږي. څرګنده ده چې علمي پرمختګ او ټولنيزې اړتياوې تل د بدلون په حال کې وي. له دې امله لازمه ده چې تعليمي نصاب هم علمي او رغنده انکشاف ومومي. البته نه ښايي چې تعليمي نصاب د سياسي بدلونونو او د اشخاصو د نظريو او هيلو تابع شي.

دا کتاب چې نن ستاسو په لاس کې دی، پر همدې ارزښتونو چمتو او ترتيب شوی دی. علمي ګټورې موضوعګانې پکې زياتې شوې دي. د زده‌کړې په بهير کې د زده‌کوونکو فعال ساتل د تدريسي پلان برخه ګرځېدلې ده.

هيله من يم دا کتاب له لارښوونو او تعليمي پلان سره سم د فعالې زده‌کړې د ميتودونو د کارولو له لارې تدريس شي او د زده‌کوونکو ميندې او پلرونه هم د خپلو لوڼو او زامنو په باکيفيته ښوونه او روزنه کې پرله پسې ګډه مرسته وکړي چې د پوهنې د نظام هيلې ترسره شي او زده‌کوونکو او هېواد ته ښې برياوې ور په برخه کړي.

پر دې ټکي پوره باور لرم چې زموږ ګران ښوونکي د تعليمي نصاب په رغنده پلي کولو کې خپل مسؤوليت په ريښتوني توګه سرته رسوي.

د پوهنې وزارت تل زيار کاږي چې د پوهنې تعليمي نصاب د اسلام د سپېڅلي دين له بنسټونو، د وطن دوستۍ د پاک حس په ساتلو او علمي معيارونو سره سم د ټولنې د څرګندو اړتياوو له مخې پراختيا ومومي.

په دې ډګر کې د هېواد له ټولو علمي شخصيتونو، د ښوونې او روزنې له پوهانو او د زده‌کوونکو له ميندو او پلرونو څخه هيله لرم چې د خپلو نظريو او رغنده وړانديزونو له لارې زموږ له مؤلفانو سره د درسي کتابونو په لا ښه تاليف کې مرسته وکړي.

له ټولو هغو پوهانو څخه چې د دې کتاب په چمتو کولو او ترتيب کې يې مرسته کړې، له ملي او نړيوالو درنو مؤسسو، او نورو ملګرو هېوادونو څخه چې د نوي تعليمي نصاب په چمتو کولو او تدوين او د درسي کتابونو په چاپ او وېش کې يې مرسته کړې ده، مننه او درناوی کوم.

ومن الله التوفيق

فاروق وردګ

د افغانستان د اسلامي جمهوريت د پوهنې وزير

Introduction & Contents.indd 5 8/15/2011 6:15:18 PM

(c) ketabton.com: The Digital Library

لړلیک

سرلیک	مخ
لومړي څپرکی – مبادي	۱-۲
لومړي لوست – نقشه، طبیعي او سیاسي نقشې	۳- ۶
دویم لوست – اقتصادي او مواصلاتي نقشې	۷- ۸
دریم لوست - مقیاس	۹- ۱۰
څلورم لوست – په نقشه کې د رنګ کارول	۱۱- ۱۴
پنځم لوست – د نقشې انځورول	۱۵- ۱۸
شپږم لوست – د مصنوعي سپوږمیکو څخه کار اخیستل	۱۹- ۲۲
دویم څپرکی د افغانستان اقلیم	۲۳- ۲۴
اووم لوست – د افغانستان اقلیم، اقلیمي مهم فکتورونه	۲۵- ۲۸
اتم لوست – تودوخه	۲۹- ۳۲
نهم لوست – لنده بل	۳۳- ۳۶
لسم لوست – د افغانستان اقلیمي سیمې	۳۷- ۴۰
یوولسم لوست – د ستپ سیمو اقلیم	۴۱- ۴۴
دریم څپرکی – غرونه، دښتې او سیندونه	۴۵- ۴۶
دولسم لوست – د افغانستان جیولوجیکي حالت	۴۷- ۴۸
دیارلسم لوست – د ځمکې بنې او جوړښت	۴۹- ۵۲
څوارلسم لوست- غرونه او د هغو اهمیت په ژوندانه کې	۵۳- ۵۴
پخلسم لوست – د هندوکش د غرونو لړۍ	۵۵- ۵۸
شپاړلسم لوست- د بابا غر	۵۹- ۶۲
اوولسم لوست – د سلیمان غر	۶۳- ۶۴
اتلسم لوست – اواري سیمې، دښتې او ریګستانونه	۶۵- ۶۶
نولسم لوست – ژوې	۶۷- ۷۰
شلم لوست – ځنګلونه	۷۱- ۷۴
یوویشتم لوست- د ځمکې د مخ شین فرش (د نباتاتو فرش)	۷۵- ۷۸
دوه ویشتم لوست – په طبیعت کې د اوبو دوران (د اوبو سایکل)	۷۹- ۸۰
درویشتم لوست- د اوبو ارزښت په ژوندانه، د انرژي په تولید او کرنیز اقتصاد کې	۸۱- ۸۴
څلرویشتم لوست- د اوبو لګولو حوزې (سیمې)	۸۵- ۸۸
پنځه ویشتم لوست- د آمو حوزه	۸۹- ۹۲
شپږویشتم لوست – د کابل حوزه	۹۳- ۹۶
اووه ویشتم لوست – د هلمند او سیستان د اوبو اخیستنې سیمې (حوزې)	۹۷- ۱۰۰
اته ویشتم لوست – د هریرود سیمه	۱۰۱- ۱۰۴
نهه ویشتم لوست – ترلې سیمې (حوزې)	۱۰۵- ۱۰۸
دیرشم لوست – د افغانستان نامتو جهیلونه	۱۰۹- ۱۱۴
یودیرشم لوست- وچکالې او د اوبو کمښت	۱۱۵- ۱۱۸
څلورم څپرکی – د ژوند چاپیریال	۱۱۹- ۱۲۰
دوه دیرشم لوست- طبیعي چاپیریال	۱۲۱- ۱۲۴
دري دیرشم لوست – د ځنګلونو ساتنه	۱۲۵- ۱۲۸

Introduction & Contents.indd 6 8/15/2011 6:15:18 PM

(c) ketabton.com: The Digital Library

څلوردیرشم لوست- د وحشي ژویو ساتنه ۱۲۹- ۱۳۲
پنځه دیرشم لوست – د اوبو، خاوري او هوا ساتنه ۱۳۳- ۱۳۴
شپږدیرشم لوست- د ښار د هواککړتیا ۱۳۵- ۱۳۸
اوه دیرشم لوست – د زړو عراده جاتو زیاتوالي او د ښار د هواککړتیا ۱۳۹- ۱۴۰
اته دیرشم لوست – د کوڅو او سرکونو خرابوالی اوککړتیا ۱۴۱- ۱۴۲
پنځم څپرکی – کهکشان ، سیارې او ځمکمه ۱۴۳- ۱۴۴
نه دیرشم لوست – زلزله ۱۴۵- ۱۴۶
څلویښتم لوست – د زلزلې خطرونه ۱۴۷- ۱۴۸
یو څلویښتم لوست- د زلزلې د اندازز اټکل ۱۴۹- ۱۵۲
دوه څلویښتم لوست د هېواد د زلزله لړونکې سیمې ۱۵۳- ۱۵۴
درې څلویښتم لوست – سېلا وونه ۱۵۵- ۱۵۶
څلورڅلویښتم لوست – د سېلاو ضرر او د هغه مخنیوي ۱۵۷- ۱۵۸
پنځه څلویښتم لوست – اورغورځونکې (آتشفشان) ۱۵۹- ۱۶۰
شپږڅلویښتم لوست- په هېواد کې پخوانې اورغورځونکې سیمې ۱۶۱- ۱۶۲
شپږم څپرکی ۱۶۳- ۱۶۴
اووه څلویښتم لوست – د نړۍ د پیداکیدو په هکله نظریات ۱۶۵- ۱۶۸
اته څلویښتم لوست – کهکشان ۱۶۹- ۱۷۲
نه څلویښتم لوست – لمریز نظام ۱۷۳- ۱۷۴
پنځوسم لوست – د لمریز نظام ستوري ۱۷۵- ۱۷۸
یوپنځوسم لوست – د ځمکې جوړښت ۱۷۹- ۱۸۲
دوه پنځوسم لوست – د نړۍ نامتو سیندونه ۱۸۳- ۱۸۴
درې پنځوسم لوست – د ځمکې د وچو لوړې ژورې ۱۸۵- ۱۸۶
څلورپنځوسم لوست – سپوږمۍ او د هغې د عمومي ځانګړتیاوې ۱۸۷- ۱۸۸
پنځه پنځوسم لوست- خسوف او کسوف ۱۸۹- ۱۹۰
شپږپنځوسم لوست – د ځمکې د ګرځیدو ډولونه ۱۹۱- ۱۹۴
اووه پنځوسم لوست – د طول البلد او عرض البلد کرښې ۱۹۵- ۱۹۸
اووم څپرکی ۱۹۹- ۲۰۰
اته پنځوسم لوست – اقلیم څه دی ۲۰۱- ۲۰۴
نه پنځوسم لوست- د بادونو لګیدل ۲۰۵- ۲۰۸
شپتم لوست – د اقلیم اغیزمن عوامل ۲۰۹- ۲۱۲
یو شپتم لوست- د اقلیم ډولونه ۲۱۳- ۲۱۸
دوه شپتم لوست- د اتموسفیر طبقې(برخې) ۲۱۹- ۲۲۰
درې شپتم لوست – د ځمکې اتموسفیر ۲۲۱- ۲۲۲
څلورشپتم لوست – په اقلیم کې د اتموسفیر ارزښت ۲۲۳- ۲۲۴
پنځه شپتم لوست – د هوا پیژندنې،کتنې د سنجولو اسباب ۲۲۵- ۲۲۶
شپږشپتم لوست – د باد د لګیدو څرنګوالي ۲۲۷- ۲۳۰
اووه شپتم لوست – وریځې ۲۳۱- ۲۳۲
اته شپتم لوست – د لوړوالي له مخې د اورښت ډولونه ۲۳۳- ۲۳۶

Introduction & Contents.indd 7 8/15/2011 6:15:18 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

لومړی څپرکی- مبادي

- **د پوهوي اصطلاحات**:

په دغه څپرکي کې د زده کوونکو د فکري ودې لپاره لاندني مفاهیم او اصطلاحات ځانګړی ارزښت لري چې په ترتیب سره یې یادونه کوو:

- لومړی لوست: نقشه
- دویم لوست: طبیعي نقشې او سیاسي نقشې
- دریم لوست: اقتصادي نقشې او مواصلاتي نقشې
- څلورم لوست: مقیاسونه
- پنځم لوست: په نقشه کې د رنګ کارول
- شپږم لوست: په نقشه کې د بیلا بیلو لوریو ټاکل
- اووم لوست: د نقشې د انځورولو ډولونه
- اتم لوست: د مصنوعي سپوږمکیو انځورونه

زده کوونکي اړ دي چې په دغو مفاهیمو باندې پوه شي، دا ځکه چې د هغو په مرسته

(c) ketabton.com: The Digital Library

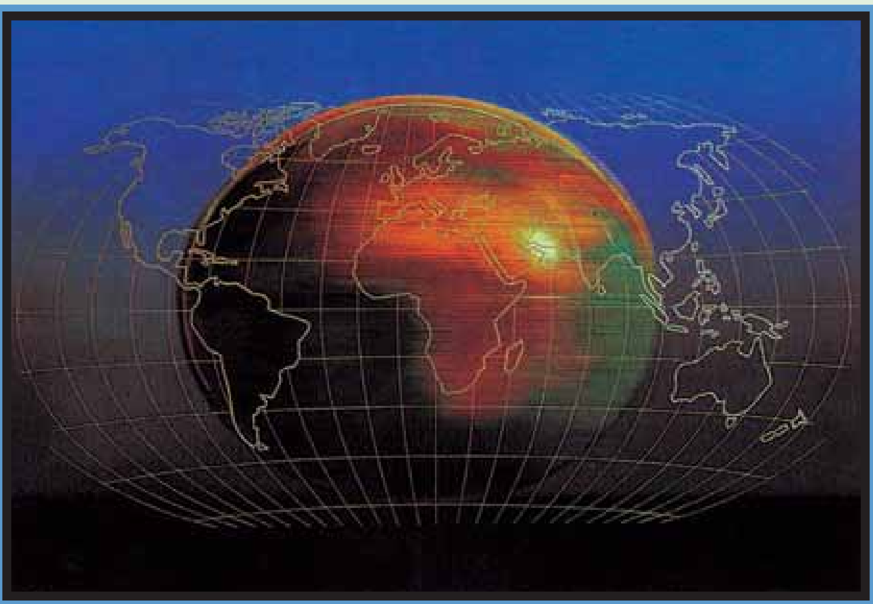
په جغرافيايي بيلابيلو موضوع ګانو باندې پوهيږي او پوهان او زده کوونکي د جغرافيې د څېړنې لارې چارې زده کوي. په حقيقت کې همدغه مفاهيم هغو کسانوته چې جغرافيه نوې زده کوي او زده کوونکوته د جغرافيې دعلم د څېړلو اصلي کونجي په لاس ورکوي. په راتلونکو پاڼو کې به دغه بيلابيل بحثونه دهغو له بيلګو او د هغو له اړونده نقشو سره يو ځای د زده کوونکو مخې ته کېښودل شي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

لومړی لوست

نقشه



۱- نقشه، د نقشې چوکات او د جغرافيايي کمیتونه

تاسې پوهيږئ چې نقشه څه ده او په جغرافيې کې څومره ارزښت لري؟

د نقشې ډېره لنډه پيژندنه داسې راغلې ده:

د ځمکې د کرې (غونډارې) د ټول مخ يا دهغې د يوې برخې انځورولو ته نقشه ويل کيږي چې د ځمکې د کرې د درې اړخونو (اوږدوالي، سور اولوړ والي) له پلوه په افقي دوه اړخيزه بعدي سطحه (په اوږدو اوسور) په يوه ټاکلي مقياسي او په ځانګړو نښو سره ښکاره کوي.

له همدې امله په نقشه کې رسم شوې بېلابېلې برخې د جغرافيې په علم کې د ډېر ارزښت وړ دي.

لاندنی برخې د يوې نقشې محتويات جوړوي:

۱. د نقشې اډانه (چوکاټ)
۲. د طول البلد او عرض البلد کرې (دايرې)
۳. کانتور کرښې
٤. د نقشې مقياس
٥. ځانګړې نښې
٦. د رنګونو استعمال او پرداز
۷. په نقشه کې د لورې ښودنه(په عمومي توګه دهرې نقشې پورته خوا شمال وي درې

G10 Fasli (1).indd 3 8/15/2011 6:17:15 PM

نور لوری یي په آسانۍ پیدا کیږي.)
۸. د نقشې د انځورولو بیلابیلې لارې چارې

- د نقشې اډانه

د ځمکې یوه ټاکلې برخه چې په نقشه کې ښودل کیږي هغه په یوه چوکاټ کې ځای پر ځای کیږي. د نقشې چوکاټ په یوه پریړه کرښه چې ورسره یوه نرۍ کرښه هم رسمیږی.
په دې برخه کې باید هنري مهارت په پام کې ونیول شي، څومره چې نوموړی چوکاټ روښانه او ښکلی رسم شي، هومره نقشه په زړه پورې وي.
جغرافیایي ټاکلي کمیتونه چې د عرض البلد او طول البلد دایرو ته ویل کیږي، د نقشې پرمخ موقعیت او ځای ښیي. د نقشې شمال، جنوب، ختیځ او لویدیځ ته دغه د جغرافیایي اوږدوالي (طول) او سور (عرض) دایرې په نریو کرښو او تت رنګ باندې ښودل کیږي چې تر څو موقعیت یې د ځمکې د نورو برخو په پرتله ښکاره کړای شي.

- کانتور کرښې:

دغه کرښې په نقشه کې د یوې سیمې لوړوالی ښیي. کانتور کرښې له ورته لوړو سیمو څخه تیریږي او همدغه کرښې دي چې د ځمکې جوړښت د لوړوالي له پلوه څرګندوي.

- د نقشې مقیاس

د نقشې د فاصلې د تناسب د ځمکې پر فاصلې ته مقیاس وایي.

$$\text{مقیاس} = \frac{\text{د نقشې فاصله}}{\text{د ځمکې فاصله}}$$

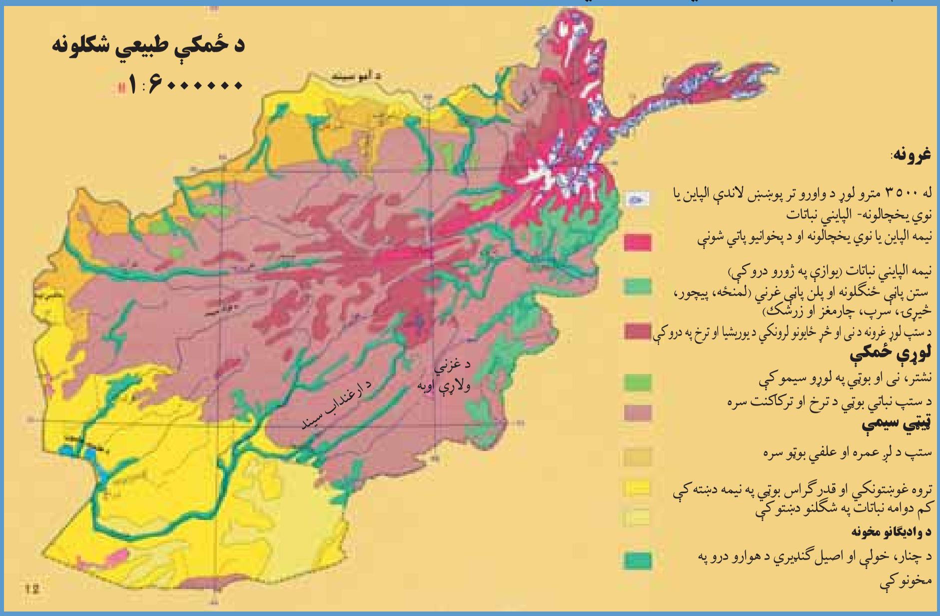
۱:۵۰۰۰۰ یا $\frac{۱}{۵۰۰۰۰}$

دا په ګرافیکي بڼه هم ښودلای شو:

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (1).indd 4
8/15/2011 6:17:15 PM

طبیعي نقشې

کوم ډول نقشو ته طبیعي نقشه وايي؟



۲- انځور د افغانستان طبیعي نقشه

طبیعي نقشو ته توپوګرافیکي یا فزیکي نقشې هم وايي. په دغه ډول نقشوکې د ځمکې جوړښت په ښکاره ډول ښودل کیږي. لوړې، ژورې د کرښو په واسطه پرداز او انځوریزې هره کانتور کرښه د همغې ټاکلې ساحې لوړوالی ښکاره کوي. د غرونو د لوړو څوکو لوړوالی هم په څرګندو اعدادو باندې لیکل کیږي. ولاړې اوبه، خلیجونه، سمندرګي او لوی سمندرونه په آبي کانتور کرښو سره دهغو ژوروالی څرګندوي. سیندونه او غرونه دهغو له نومونو سره، درې، لوړې برخې، وادي ګانې، غاښې او کوتلونه، تونلونه، شګلنې سیمې او د ښتې په ځانګړو نښو سره ښودل کیږي خو د لوړو برخو توپیرونه، د نقشې لورې او مقیاسي ښه په هر حالت کې د نقشې په کوزه برخه کې لیکل کیږي. د سمندرونو، سمندرګیو او خلیجونو ژوروالی او د کانتور کرښو د شته والي له مخې دهغه ډول نقشې هیپسومتریک Hypsometric هم بلل کیږي.

طبیعي نقشې بیلابیل ډولونه لري، لکه د خاورې نقشه، د سیندونو او اوبلنو برخو نقشه، اقلیمي نقشې، د کنګلو سیمو نقشې، دونو، بوټو او ځنګلونو نقشې او داسې نور ډولونه.

په دغه ډول نقشوکې تړوله نرۍ، یا یوه لویه وچه، یا یوه سیمه او یا هم یو هیواد ځایول کیږي.

سیاسي نقشې کومې ځانګړتیاوې لري؟

سیاسي نقشې: هغه نقشې دي چې د هیوادونو سیاسي ویش د هغو له سرحدي پولو او پلازمېنو سره یوځای ښکاره کوي. لوی او کوچني هیوادونه د هغو له تحت الحمایه سیمو سره، کامنولت

G10 Fasli (1).indd 5 8/15/2011 6:17:18 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

هیوادونه،قیمومیت لاندې او داسې نور د هغو د حکومت له ډول او د سیاست له څرنګوالي سره یو ځای لکه جمهوري، مطلقه شاهي، مشروطه شاهي، فدرال جمهوریت او د خلکو د جمهوریت په بڼو ښيي په دغه ډول

۳- انځور د افغانستان د سیاسی تقسیماتو نقشه

نقشوکې اداري ویش، ښارونه او ښاروالي، سیمه ییز حکومتونه او ولایتونه ټول ځای پرځای کیږي ، همدارنګه په دغه ډول نقشه کې د هیوادونو پراخوالی، نفوس او مساحت په کره توګه ښودل کیږي.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې دوه ډلې شي، لومړۍ ډله به د طبیعي نقشو جغرافیایي ځانګړنې او دوهمه ډله به د سیاسي نقشو څرنګوالی د خپلو ټولګیوالو مخې ته وړاندې کړي.

پوښتنې:

۱په یوه طبیعي نقشه کې لوړې سیمې څرنګه ښودل کیږي؟
۲ . نقشه کوم مهم ټکي لري؟
۳ . سمندرګي، سیندونه او لوی سمندرونه په کوم ډول نقشو کې ښودل کیږي؟
٤ . طبیعي او سیاسي نقشې یوله بله څه توپیرونه لري؟
۵ . په کوم ډول نقشو کې زیاتره د هیوادونو پولې په نښه کیږي؟

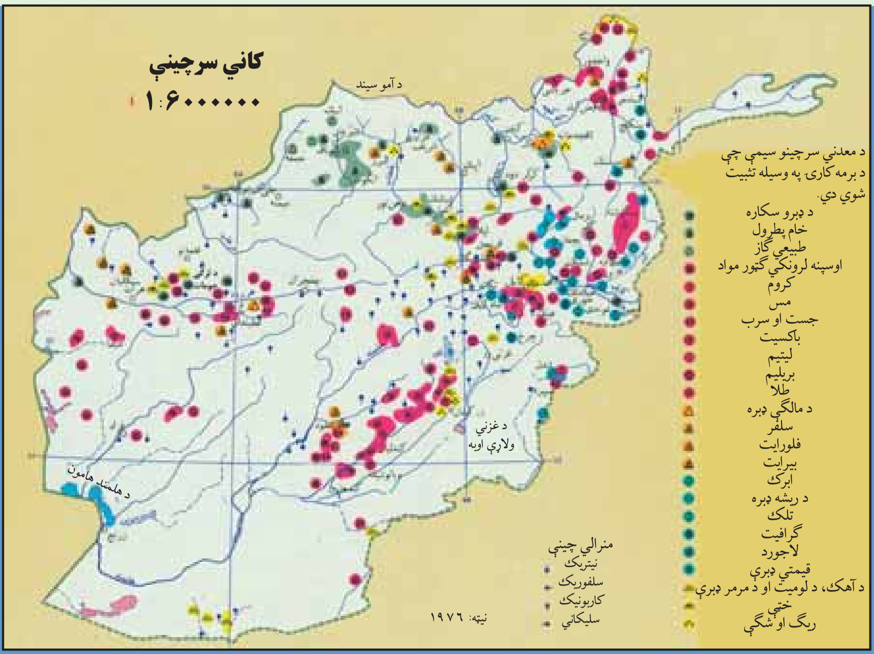
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

هر زده کوونکی دې د آسیا او اروپا د لویو وچو طبیعي یا سیاسي نقشه رسمه او په بل درسي ساعت کې دې ښوونکي ته وښیي.

G10 Fasli (1).indd 6 8/15/2011 6:17:20 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

دوهم لوست

اقتصادي نقشې



٤- انځور- اقتصادي نقشه

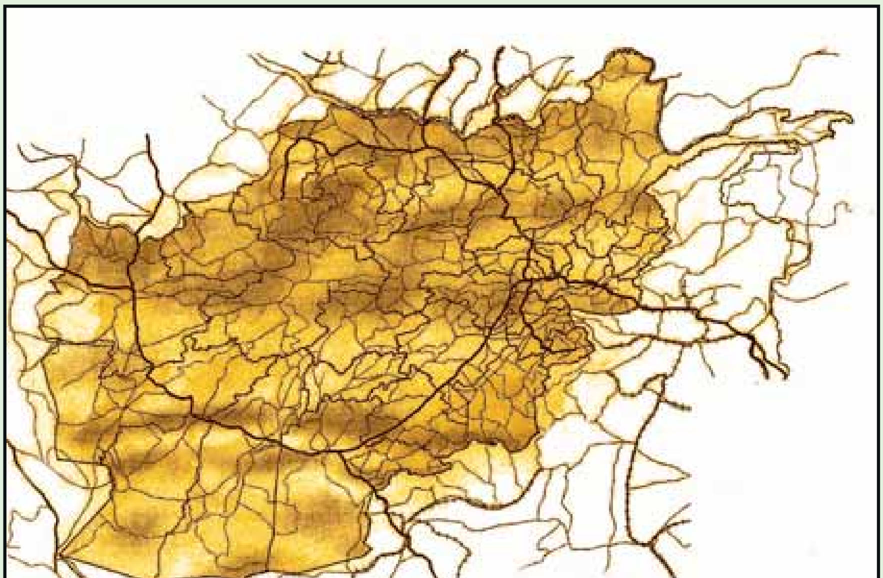
زده کوونکي له اقتصادي نقشو څخه څرنګه استفاده کولای شي؟

اقتصادي نقشې هغو نقشوته ويل کيږي چې د نړۍ يا د يو هيواد ټول اقتصادي مسايل او يا دهغو يوه برخه ښکاره کوي. دا موضوعات طبيعي سر چينې او تر ځمکې لاندې زيرمې لکه فلزات، قيمتي ډبرې، د نفتو اوګازو کانونه او د ځمکې د مخ سرچينې لکه د کرنې پيداوار، صنعتي فابريکې، سوداګرې، واردات او صادرات او نور ښکاره کوي.
همدارنګه په دغه نقشو کې له سيندونو څخه د بريښنا د انرژۍ ترلاسه کول، د خاړويو روزنه، لاسي يا ماشيني صنايع هم ښودل کيږي.

مواصلاتي نقشې:

په دغو نقشو کې د تګ راتګ ټولې لارې، پاخه سړکونه، په وچه باندې د اوسپنې پټلۍ او ميترو د ځمکې لاندې د اوسپنې کرښې ښودل کيږي. سمندري ورلوراورلو، د بيړۍ چلولو کرښې، مهم بندرونه او د بيړيو د دريدلو ځايونه او سمندري مواصلاتي کرښې هم په دغه ډول نقشو کې ښودل کيږي.
هوايي کرښې، هوايي دهليز او د الوتلو کرښې هم په ملي او نړيواله کچه په هوايي مواصلاتو کې راځي. هوايي ډګرونه، د الوتلو د هرې کرښې له تم ځايونو سره، د فضايي حمل و نقل

G10 Fasli (1).indd 7 8/15/2011 6:17:24 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۵- انځور- د لارو نقشه

او هوايي ترافيک حجم هم په دغه ډول نقشو کې ښودل کيږي.
په دغه ټولو نقشو کې ځانګړې نښې، مقياس، جغرافيايي ټاکلي کميتونه، او لورې د هغه له اساسي چوکاټ سره يو ځای په پام کې نيول کيږي.

د ټولګي دننه فعاليتونه:

زده کوونکي به دري ډلې شي، هره ډله به د يوې مواصلاتي کرښې په هکله خپل منځ کې مشوره وکړي او بيا به له خپل منځ څخه يو تن غوره او هغه به په ټولګي کې موضوع بيان کړي.

پوښتنې:

۱. په اقتصادي نقشو کې کومې موضوع ګانې راوړل کيږي؟
۲. آيا کرنيز پيداوار په اقتصادي نقشو کې ښودل کيږي، که ښودل کيږي څرنګه؟
۳. په مواصلاتي نقشو کې کوم شيان ښودل کيږي؟
٤. فضايي کرښې د ځمکنيو حمل و نقل د کرښو سره څه توپير لري؟

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

هرزده کوونکی دې د افغانستان يوه مواصلاتي نقشه په کور کې رسم او د مضمون ښوونکي ته دې وښيي.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (1).indd 8
8/15/2011 6:17:27 PM

مقیاس

ج. د مقیاس په هکله پوهېږئ؟

د نقشې د فاصلې تناسب د ځمکې پر فاصلې ته مقیاس وایي. مقیاس په دریو بڼو ښودل کېږي، خو په هر یوه کې یې مفهوم یو شانته دی.

په هر مقیاس کې د نقشې د فاصلې یو واحد (map distance) چې د کسر په صورت کې لیکل کېږي، له هغه ټول عددونو سره برابر دی چې د کسر په مخرج کې لیکل شوي دي او هغه هم د ځمکې فاصله (earth distance) ښکاره کوي. د بیلګې په توګه:

$$\text{Scale} = \frac{\text{Map distance}}{\text{Earth distance}} \qquad \text{مقیاس} = \frac{\text{د نقشې فاصله}}{\text{د ځمکې فاصله}}$$

د $\frac{١}{١٠٠٠٠}$ مقیاس: په نقشه کې یو سانتي متر د ځمکې پر مخ له لس زره سانتي مترو سره برابر دی.

یعنې: د ځمکې $١٠٠٠٠^{cm}= ١^{cm}$ (نقشه)

یا: د نقشې ١^{cm} د ځمکې ١٠٠^{m} کېږي.

په لاندنیو مقیاسونو کې د ځمکې له سطحې سره د هغو معادلت په دې توګه محاسبه کوو:

$\frac{١}{٢٠٠٠}$ یا ١cm په نقشه کې او ٢٠m د ځمکې پر مخ

$\frac{١}{٢٠٠٠٠}$ یا ١cm په نقشه کې او ٢٠٠m ٢km د ځمکې پر مخ

$\frac{١}{٢٠٠٠٠٠}$ یا ١cm په نقشه کې او ٢٠٠٠m ٢٠km د ځمکې پر مخ

هغه مقیاسونه چې د کسر په بڼه ښودل کېږي، هغو ته کسري مقیاس ویل کیږي او د Representative Fraction یا (RF) په نوم یادیږي، چې دلته:

$$\frac{\text{یو سانتي متر (نقشه کې)}}{\text{١٥٠٠٠٠ سانتي متر (پرځمکه)}} \qquad ١^{cm}=١٥٠٠^{m}$$

یا $١^{cm}=١{,}٥٠^{km}$

په ځمکه cm ١٥٠٠٠٠ = په نقشه کې ١ cm

په ځمکه m ١٥٠٠ = په نقشه کې ١ cm

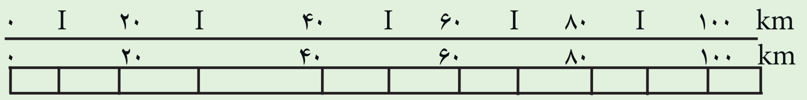
په ځمکه ١,٥ km = په نقشه کې ١ cm

دغه مقیاس داسې هم لیکل کیږي ← ١:١٥٠٠٠٠

G10 Fasli (1).indd 9 8/15/2011 6:17:27 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

ګرافي مقياس:

په دغه ډول مقياس کې د يوې يا دوو کرښو يو ګراف په موازي توګه رسم او د ګراف هر واحد په ځمکه باندې يوه ټاکلې فاصله ښکاره کوي، لکه:



په دغه ګرافي مقياس کې د ګراف هر واحد چې يو سانتي متر دی، پر ځمکه باندې لس کيلومتره واټن يا فاصله ښکاره کوي. د ګراف بڼه د انځور کوونکي په مهارت پورې اړه لري چې څومره يې ښکلې او په زړه پورې بڼه ښکاره کولای شي.

لفظي مقياس:

دغه ډول مقياسونه په الفاظو او کلماتو ښودل کيږي، د بېلګې په توګه په $\frac{۱}{۵۰۰۰۰}$ لفظي مقياس کې دهغه هر سانتي متر له نيم کيلو متر يا ۵۰۰ مترو سره برابردی، خو په پورتني ګرافي مقياس کې د نقشې يو سانتي متر د ځمکې له ۱۰ (لس) کيلومتر سره برابر دی.

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په ټولګي کې په دوو ډلو و ويشل شي، يوه ډله به $\frac{۱}{۱۰۰۰۰۰۰}$ کسري مقياس وښيي چې څه مفهوم لري، دويم ګروپ به د همدې کسر ګرافي مقياس داسې انځور کړي چې هر دوه سانتي متره له لس کيلومترو سره برابر وي.

پوښتنې:

۱. د $\frac{۱}{۱۵۰۰}$ کسري مقياس مفهوم ووايئ.

۲. د ۱:۲۰۵۰۰۰ مقياس څه مفهوم لري؟

۳. د $\frac{۱}{۲۵۰۰۰۰۰}$ مقياس څه معنا لري؟

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

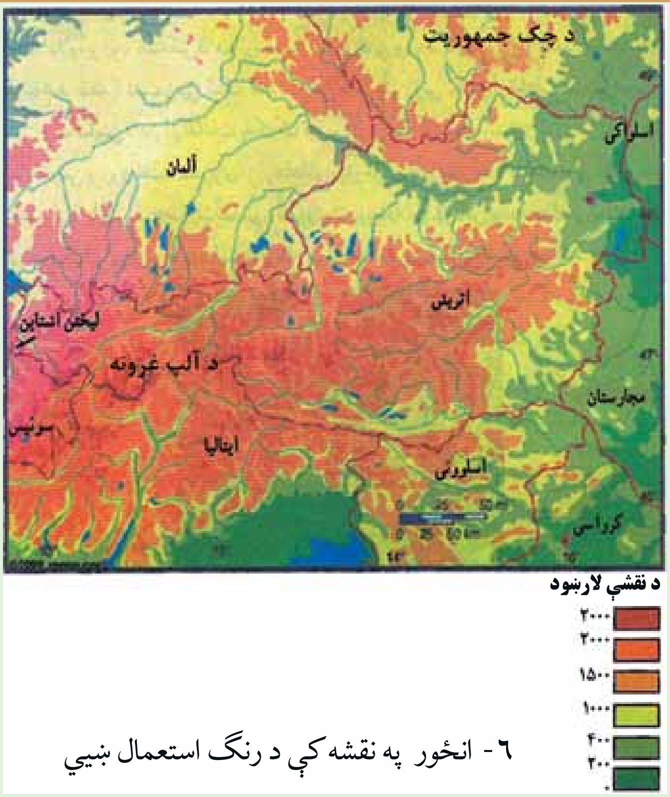
زده کوونکي دې د پورتنيو دريو پوښتنو ګرافي مقياس په خپل فکر سره ترتيب او ترسيم کړي.

G10 Fasli (1).indd 10 8/15/2011 6:17:28 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

درس څلورم

په نقشه کې د رنګ کارول



۶- انځور په نقشه کې د رنګ استعمال ښیي

آیا په نقشه کې د رنګ کارول ګټور دي؟

زده کوونکي باید پوه شي چې بېلا بېل رنګونه په نقشه کې څه ارزښت لري؟

یو شمېر ټاکلي رنګونه په نقشه کې کارول کېږي او په جغرافیايي نقشه کې هر رنګ یو ځانګړی مفهوم لري. هغه مهم رنګونه چې په جغرافیايي نقشو کې کارول کېږي دا دي:

- تور رنګ د نقشې د چوکاټ او د سیمو او ښارونو بېلا بېلو نومونو ته.
- شین رنګ د کروندو، ځنګلونو او شنو جلګو لپاره.
- ژیړ رنګ د دښتو او شګلنو سیمو د ښودلو لپاره.
- آبي رنګ د سمندرونو ولاړو اوبو، خلیجونو، سمندر او سیندونو لپاره دی.
- سور رنګ باندې مواصلاتي کرښې، د ښارونو سړکونه او اداري او سیاسي مرکزونه

G10 Fasli (1).indd 11 8/15/2011 6:17:29 PM

ښيي.

- ځيگري رنگ د غرونو د ښودلو لپاره دی.

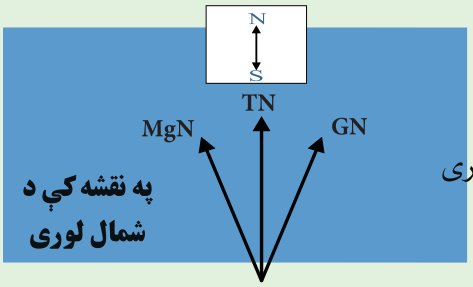
- يو شمير نور رنگونه هم په کار راځي چې په اقتصادي، سياسي، بشري نقشو کې او هم د ځمکو ځخه دگټې اخيستلو د طريقو لپاره ورځخه کار اخيستل کيږي او د هغو ځانگړو نښو يادونه هم کيږي.

د رنگونو تيزوالی او تتوالی هم مهم دی، د بيلگې په توگه په سمندرونو کې د اوبو له ۱۰ ځخه تر ۱۰۰۰ مترو پورې ژور والی په تت آبي رنگ ښودل کيږي. خو ورو، ورو له ۷۰۰۰ مترو ځخه تر ۱۰۰۰۰ مترو پورې ژوروالی په ډيرتيز آبي رنگ ښودل کيږي. همدارنگه د غرونو لوړوالی په ځيگري رنگ ښودل کيږي. د غرونو لمنې د تت ځيگري رنگ ځخه پيل او منځنی لوړې برخې په لړ ځيگري رنگ ښودل کيږي، خو په ۵۰۰۰ مترو او ۸۰۰۰ مترو لوړو برخو کې په تيز ځيگري رنگ سره ښودل کيږي، که په غرنيو لوړو ځوکو کنگلونه وي په تک سپين رنگ ښودل کيږي.

په لاندنی نقشه کې د رنگونو او موضوع گانو توپيرليدل کيږي:

دغه ډول نقشې د هيپسو متريک په نوم ياديږي.

همدا ډول په يو شمير نقشو کې فرهنگي مرکزونه، ژبې، دين، نژاد او يو شمير نورې ځانگړتياوې په بيلابيلو رنگونو ښودل کيدای شي ترڅو لوستونکي هره يوه موضوع يوله بل ځخه بيله کړای شي.



TN حقيقي شمال
MGN مقناطيسي شمال
GN د مرکاتور د نقشو شمال لوری

G10 Fasli (1).indd 12 8/15/2011 6:17:30 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

پە یوە نقشە کې لوري څنگە ټاکل کیږي؟

پە جغرافیايي نقشو کې لوري پە دري ډولونو ښودل کیږي:

۱. د نقشې پە کوزە برخە کې یو وکتور (غشی) رسمیږي چې دهغە پە څوکە باندې (N) توری یا (شمال) کلمە لیکل کیږي. دوکتور لاندې S یعني جنوب لیکل کیږي.

۲. کە نقشې تە پە ځیر سره وکتل شي پە هغې کې د طول البلد او عرض البلد دایرې رسم شوې وي. د طول البلد پە اوږدوکې د هغو پورتە خوا شمال لوری دی، خو ښکتە خوايې د جنوب لوری ښکارە کوي.

۳. نن ورځ پە نقشو کې اصلي موخە دا دە چې د هغو عنوان او نوم پورتە خواتە لیکل کیږي نو پە دې توگە معمولاً د نقشې پورتە خوا د شمال لوری ښیي. نو کە د نقشې پورتە خوا شمال لوری وي، نو ستاسې ښي خوا ختیځ، کینە خوا لویدیځ او د نقشې ښکتە خوا جنوب لوری ښیي.

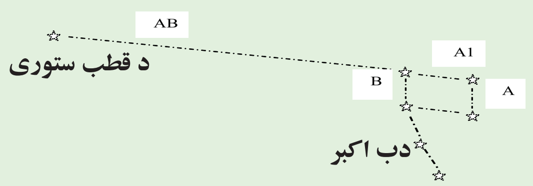
خو پە توپوگرافیکي نقشو کې شمال لوری پە بیلابیلو وکتورونو سره ښودل کیږي:

۱. مقناطیسي شمال لە جغرافیايي شمال څخە لږ څە لرې دی چې د کاناډا، د هدسن پە شمالي خلیج خواکې موقعیت لري. دغە شمال د MgN پە تورو سره ښودل کیږي.

۲. ریښتیانی شمال چې همدا د ځمکې شمالي قطب دی، د قطب د ستوري پە استقامت کې دی چې د TN پە تورو سره ښودل کیږي، همدې تە جغرافیايي شمال ویل کیږي.

۳. د (UTM) یا د نقشو د خطونو د شبکې شمال یونیورسل ترانسورس مرکاتور دی چې د GN پە تورو باندې ښودل کیږي.

د شمال پورتە ذکر شوي وکتورونە پە بیلابیلو هیوادونو کې پە بیلابیلو ښو پە لږ کوچنیو یا لږ څە لویو زاویو سره یو بل تە لږ نژدې یا لرې واقع دي. GN یا د مرکا تور د نقشو د شمال خط زیاترە لە طول البلد سره



G10 Fasli (1).indd 13 8/15/2011 6:17:30 PM

(c) ketabton.com: The Digital Library

موازي وي، خو مقناطیسي شمال له ریښتیاني شمال سره په ځینو هیوادونوکی یو برابر (منطبق) خو په ځینوکې توپیرلري او په ځینو هیوادونوکې ډیر توپیر لري.

د ټولګي دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې درې ډلې شي او هره ډله دې د شمال د هغو دریو ډولونو په هکله خبرې وکړي چې په نقشه کې کارول کیږي.

پوښتنې:

١. څو ډوله شمال لرو؟
٢. ریښتیانی شمال په کومو تورو ښودل کیږي؟
٣. مقناطیسي او ریښتیانی شمال یو له بل سره څه توپیر لري؟
٤. په نقشه کې لوړې څوکې په کوم رنګ ښودل کیږي؟
٥. آبي رنګ په نقشو د کومو شیانو ښه ده؟
٦. په نقشه کې د ښتې په کوم رنګ ښودل کیږي؟

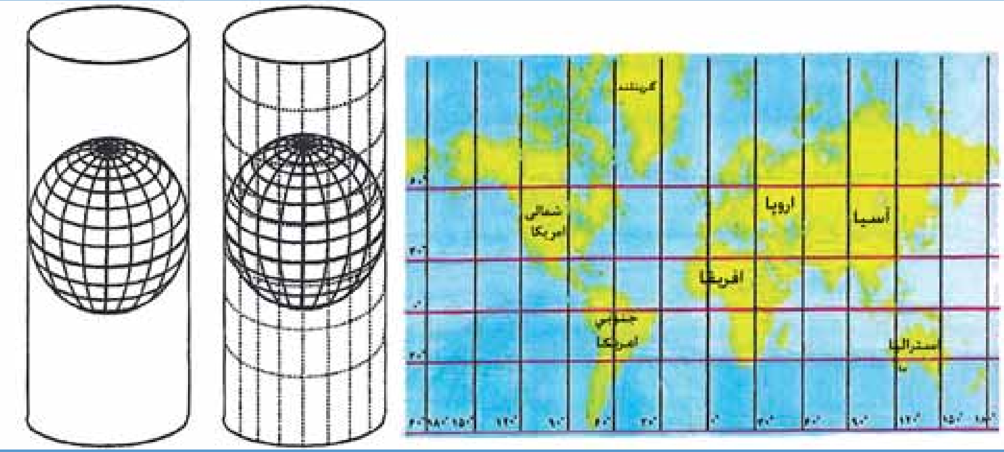
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

هر زده کوونکی دې د جغرافیایي او مقناطیسي شمال په هکله دوه دوه کرښې ولیکي او له شکل سره دې په ټولګي کې وړاندې کړي.

G10 Fasli (1).indd 14 8/15/2011 6:17:30 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

پنځم لوست:

د نقشې انځورول



۸- انځور د مرکاتور نقشه

په جغرافیه کې د نقشې رسمول څه ارزښت لري؟

جغرافیايي نقشې د هندسي معیارونو له مخې په لاندې ډولونو ویشل شوې دي:

۱. استوانه يي ارتسام (رسمول)
۲. مخروطي ارتسام
۳. مستوي ارتسام
٤. مولواید ارتسام
۵. سینو سایدل ارتسام
٦. ګودز ارتسام
۷. ایکرات ارتسام

۱. استوانه يي ارتسام:

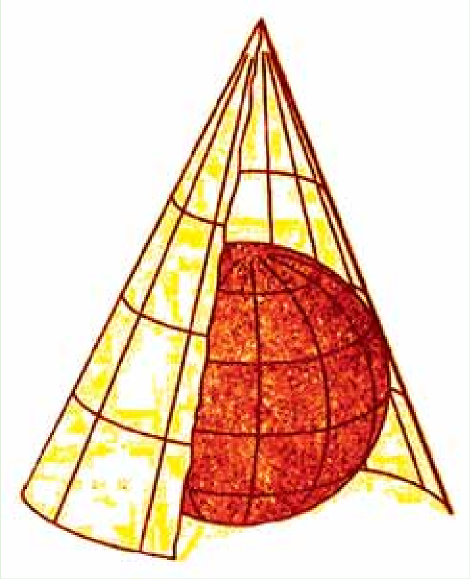
په استوانه يي ارتسام کې د ځمکې شفافه کره په شفاقه استوانه کې د ننه کوي رڼا د ځمکې او د استوانې له مرکز څخه، د استوانه يي کاغذ پر مخ غورځوي، د لګیدو له امله د طول البلد او عرض البلد کرښې، د ځمکې د وچو او سمندرونو انځور استوانه يي کاغذ باندې راځي چې په دې توګه د کاغذ پرمخ باندې د دواړو قطبونو د عرض البلد طول چې صفر دی، د نقشې پر مخ د استوا له کرښې سره برابر رسمیږي. له دې پرته د ځمکې وچې ټوټې او هغه ټاپوګان چې په دوو قطبونو کې دي، له خپل ریښتیاني حالت څخه څو ځله لوی ښکاره کیږي، خو بیا هم دغه ډول نقشې ښېګڼې هم لري. د نقشو دغه ډول انځورول په فضا نوردی، بیړۍ چلولو او هوا ته د مصنوعي سپوږمکیو په استولوکې خوراګټور بلل کیږي او استفاده ور څخه کیږي. دغه ډول نقشه د یوې سیمې د زاویې لوری د بلې سیمې پرتله ډېره ښه ځرګند وي. د استوايي ارتسام ډېره

G10 Fasli (1).indd 15 8/15/2011 6:17:32 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

ښه بېلګه يې د مرکاتور نقشې دي چې په ډېرو ځايونو کې ورڅخه کار اخيستل کيږي.

۲. د نقشې مخروطي ارتسام:

په دغه ډول رسمولو کې مخروطي کاغذ په يوه يا دوو عرض البلدونو باندې د مماس په بڼه اېښودل کيږي، کومه نقشه چې په دې توګه ترلاسه کيږي هغې ته مخروطي ارتسام ويل کيږي. دغه ډول رسمول د بڼې او پراخوالي له مخې د ځمکې له سطحې سره پوره انډول لري.

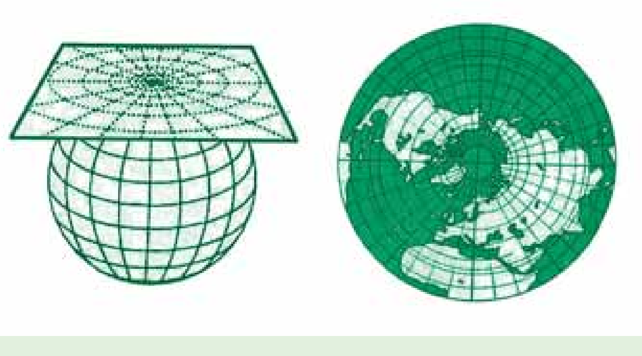


۹- مخروطي انځور

۳. مستوي ارتسام:

د ځمکې د کرې په يوه برخه باندې مستوي کاغذ په مماس بڼه اېښودل کيږي او بيا په رڼا سره عرض البلدونه او طول البلدونه او د لويو وچو يا د يوه هېواد شکل پر دغه کاغذ باندې ايستل کيږي.

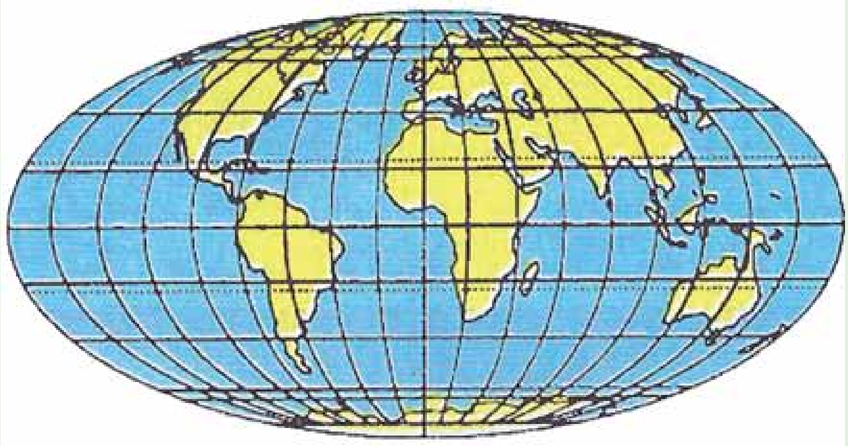
۱۰- د مستوي انځور



۴. مولوايدارتسام:

د طول البلدونو او عرض البلدونو د رسمولو هغه مهارت او تنظيمول دي چې وچې او سمندرونه د هغو د موقعيتونو له مخې چې د ځمکې پر مخ يې لري په نقشه باندې راوړل کيږي.

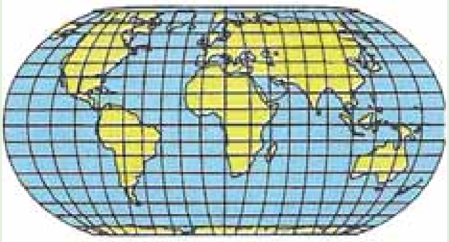
(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (1).indd 16 8/15/2011 6:17:34 PM



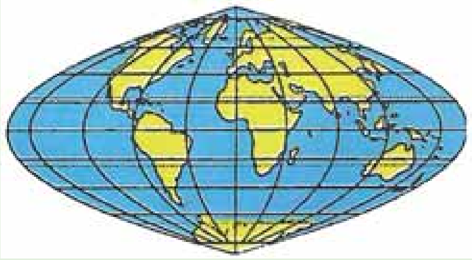
۱۱- د مولوايد انځور

۵. سینوسایدل، ګودز او اکرت ارتسام:

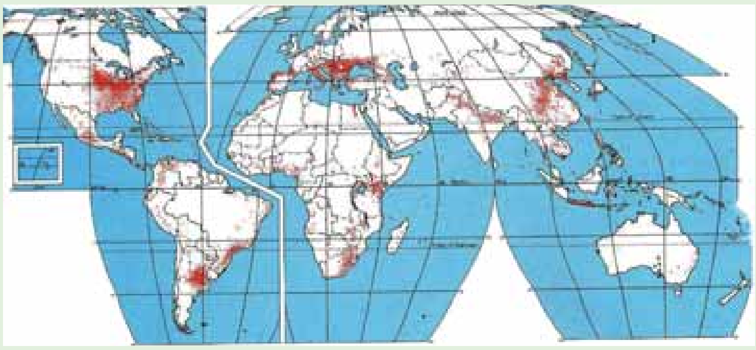
د جغرافيايي وضعيه کميتونو د هندسي رسم د مهارت سره سم رسم او د ځمکي ټوټې وربانديې ځای پر ځای کيږي چې هر يويې په لاندنيو شکلونو کې ښودل شوي دي:



۱۲- د اکرت انځور



۱۳ د سينو سايدل انځور



۱٤- دګودز انځور

G10 Fasli (1).indd 17 8/15/2011 6:17:38 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي د ننه فعالیت:

زده کوونکي دې څلور ډلې شي، لومړۍ ډله به مرکاتور (استوانه يي) ارتسام، دوهمه به مخروطي ارتسام، دریمه په مستوي ارتسام او څلورمه ډله به د مولواید ارتسام تعریف کړي.

پوښتنې:

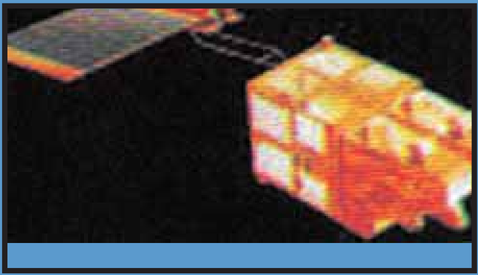
۱. د نقشې څو ډوله رسمول پیژنئ؟
۲. مرکاتور ارتسام کومې ځانګړتیاوې لري؟
۳. مخروطي ارتسام کوم ډول ارتسام دی؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

هر زده کوونکی دې په خپلې کتابچې کې د هر ارتسام شکل په بیلابیله توګه رسم او د مضمون ښوونکي ته دې ښکاره کړي.

G10 Fasli (1).indd 18 8/15/2011 6:17:39 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د مصنوعي سپوږمکیو څخه کار اخیستل



۱۵- انځور د مصنوعي سپوږ مکی په وسیله د ځمکې د مخ انځور ښيي

تاسې د مصنوعي سپوږ مکيو د انځورونو په هکله څومره پوهیږئ؟ او دا څومره ارزښت لري؟ د جغرافيايي موضوع ګانو د تحليل، تفسير او شننې لپاره د مصنوعي سپوږمکيو انځورونه او عکسونه ډير په زړه پورې او د استفادې وړ دي، باید زده کوونکې د هغو په ارزښت پوه شي.

۱٦- انځور د سپوږ مکۍ په وسیله د ځمکې د مخ انځور ښيي

G10 Fasli (1).indd 19 8/15/2011 6:17:43 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۷ - انځور د ځمکې شکل د سپوږمي په وسیله ښیي

امریکا فضاګرځیدونکی (آرم سترانګ، د لومړي ځل لپاره په اپولو کې د سپوږمۍ پرمخ کوز شو او وګرځیدلو نوموړي د سپوږمۍ د جاذبې په هکله وویل چې د سپوږمۍ جاذبه د ځمکې پرتله شپږ ځلې کمه ده.

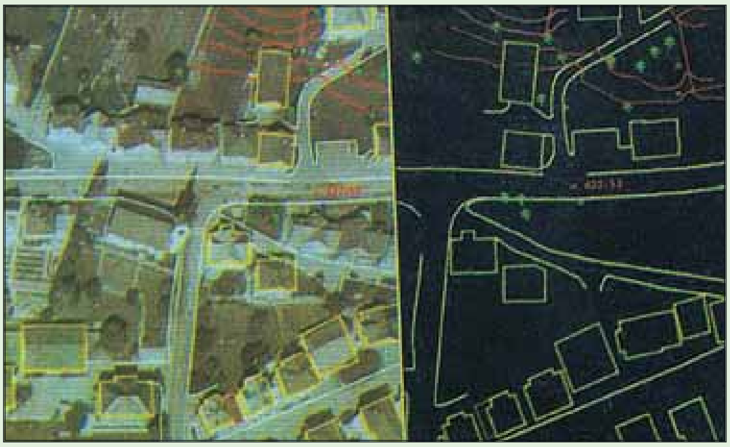
د سپوږمۍ د مخ تودوخه په ورځ کې ډېره زیاته وي چې د سانتي ګراد تر ۲۱۰ درجو پورې رسیږي، خو په شپه کې د سانتي ګراد ۱۱۰- درجوته راټیټږي.

له همدې امله د سپوږمۍ مخ دخاورو له کوچنیو ذرو څخه جوړ دی، اوبه پکې نشته او ونې او بوټي هم نه لري. له مصنوعي سپوږمکیو څخه د ځمکې عکسونه واخیستل شول چې ځمکه یې ګرده (کروي) ښودله او په فضا کې ځوړنده (معلقه) ده، د لمر شاوخوا ګرځي.

ټولې هغه مصنوعي سپوږمکۍ چې د ځمکې پرشاوخوا ګرځي بیضوي مدار لري، په بیلابیلو واټنونو یعني له ۷۰۰ کیلومترو څخه نیولی تر ۳۰۰۰ کیلومترو پورې لري د ځمکې پرشاوخوا ګرځي. د مصنوعي سپوږمکیو د انځورونو له مخې د ځمکې قطعاتو شکل او

G10 Fasli (1).indd 20 8/15/2011 6:17:45 PM

د وچې غاړې په ډېره ښه توګه څرګندېږي. دغې پېښې له جيوديزيستانو او کارتوګرافانو سره ډېره مرسته وکړه. د ځنګلونو ساحه، شګلني سيمې، کرنيزې ځمکې په وچه او سمندرونو کې مواصلاتي کرښې تثبيت کيږي، ښاري پلانونه او د اوسيدلو په اړه نور موضوعات، بندرونه او سيندونه د مصنوعي سپوږمکيو د شکلونو له مخې ډېر ښه څرګند شول او سمون يې وموند.



۱۸- انځور

د غرنيو کنګلونو او قطبي کنګلونو څېړنه هم د مصنوعي سپوږ مکيو په واسطه تر سره شوه. لنډه دا چې هيڅ موضوع دمصنوعي سپوږمکيو د کمرو له سترګو پټه نه ده پاتې شوې.

G10 Fasli (1).indd 21 8/15/2011 6:17:47 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په دوو ډلو وویشل شي، لومړۍ ډله د لوست له نقشو څخه په استفادې سره د بېلا بېلو هیوادونو د ښارونو او د پر مختیایي هیوادونو د ښارونو پر تلنه وکړي، دوهم ګروپ به سیندونه له لوړو غرونو سره پرتله کړي.

پوښتني:

۱. د مصنوعي سپوږمکیو انځورونه د سواحلو په تثبیت کې څرنګه مرسته کولای شي؟

۲. د مصنوعي سپوږمکیو په انځورونو کې کرنیزې ځمکې څرنګه ښکاره کیږي؟

۳. د مصنوعي سپوږمکیو د انځورونو له مخې د ځمکې کروي والی څرنګه څرګندیدای شي؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

هر زده کوونکی دې د مصنوعي سپوږمکۍ یو انځور پیدا او د هغه په هکله دې څلور څلور کرښې ولیکي.

G10 Fasli (1).indd 22 8/15/2011 6:17:47 PM
(c) ketabton.com: The Digital Library

دویم څپرکی د افغانستان اقلیم

په دې څپرکي کې یې لولو:

د افغانستان اقلیم -

۲.۱ اقلیمي مهم فکتورونه

۲.۲ تودوخه

۲.۳ لنده بل

(۲.٤) د افغانستان اقلیمي سیمې

الف) د لوړوالي له مخې د هیواد د اقلیم ویش

ب) غرنی اقلیم

ج) ستپ

د) د استوا د کرښې لاندې مدیترانه یي اقلیم

هـ) مونسوني

و) صحرایي اقلیم

ګران زده کوونکي به ددغه څپرکي په لوستلو سره لاندنۍ معلوماتي موخې ترلاسه کړي:

- د اقلیمي مهمو فکتورونو په اړه به معلومات تر لاسه کړي.
- د تودوخې په هکله به پوهه ترلاسه کړي
- د لنده بل په هکله به وپوهیږي
- د هوا دفشار او باد په هکله به پوهه ترلاسه کړي
- د افغانستان اقلیمی سیمې به وپیژني
- د افغانستان صحرایی سیمې به وپیژني
- د افغانستان د مونسوني سیمو په هکله به معلومات ترلاسه کړي
- د افغانستان مدیترانه یي اقلیم په هکله به معلومات ترلاسه کړي.
- د ستپ اقلیم به وپیژني
- کوهستاني یا غرنی اقلیم په هکله به پوهه ترلاسه کړي

G10 Fasli (2).indd 23 8/16/2011 7:29:45 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

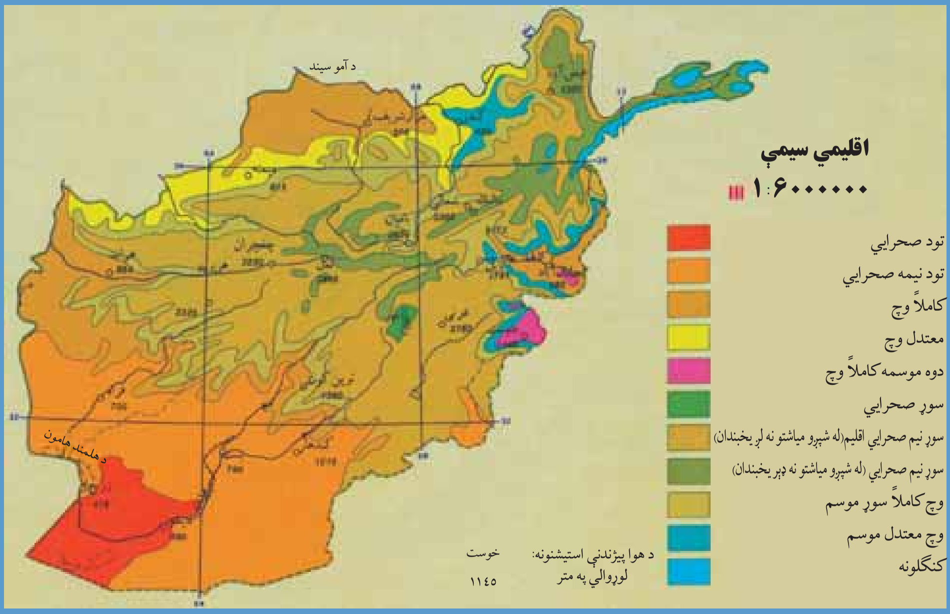
گران زده کوونکي به د دغه څپرکي په لوستلو سره د لاندنيو مهارتي مطالبو په هکله معلومات ترلاسه کړي:

- دوی به اقليمي مهم فکتورونه وپیژني او يو له بل څخه به يې توپيرو کولای شي
- د اقليمي سيمو د تودوخې د درجو فرق به وکولای شي
- نسبتي او مطلق لنده بل به وپیژني
- د بادونو لوړ اوټيټ فشار به وپيژني
- د بيلابيل اقليم ډولونو توپير وکړای شي
- غرنی اقليم به له استيپ څخه جلا کړای شي
- د استيپ او نيمه استوايي اقليمونو توپير به وپيژني
- د مديترانه او غرنی اقليم په توپير به پوه شي
- د مونسوني او مديترانه يي اقليم په توپير به پوه شي
- د غرنی او صحرايي اقليم په توپير به پوه شي

(c) ketabton.com: The Digital Library

اووم لوست

د افغانستان اقليم



۱۹ انځور: د افغانستان اقليمي نقشه ښيي

په (۱۹) شکل کې نقشې ته وګورئ. په نقشه کې د بيلا بيلو سيمو د اقليم وضعيه ښودل شوې ده. زمونږ د هيواد د اقليم په توپير باندې کوم لاملونه اغيزه لري؟

دلته هغه يو شمير مهم لاملونه، شرايط او جوي پديدې ښودل کيږي چې د افغانستان اقليم کنترول او اغيزمنې کوي.

۲۰ انځور د پسرلي فصل ښيي

G10 Fasli (2).indd 25
8/16/2011 7:29:49 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

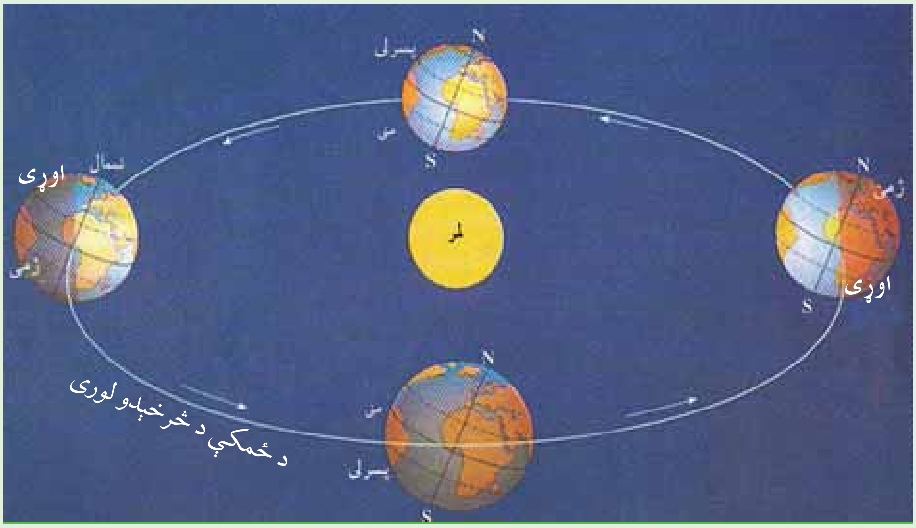
۲۱ انځور- د منې فصل

- **د لمر دوړانګو زاویه**:په افغانستان کې د لمر وړانګې په مختلفو موسمونو کې په بیلابیلو زاویو لګیږي، د بیلګې په توګه په ۳٤ درجواو ۳۳ دقیقو د عرض البلد کې د لمر د وړانګو زاویه د چنګاش د میاشتې په لومړۍ نیټه ۷۸ درجې او ۵۷ دقیقې وی. په دغې میاشت کې هوا ډیره توده وي، خود وري په میاشت (پسرلي) او د تلې میاشت (منې) کې د لمر دوړانګو زاویه په ۵۵ درجې او ۵۷ دقیقې وي، نو ځکه دا مهال هوا معتدله، خود مرغومي په لومړۍ د لمر د وړانګو زاویه ۳۲,۵ درجې وي. نو هوا سړه وي.
- هغه بل لامل چې د افغانستان پر اقلیم اغیزه لري، د عرض البلد دایرې دي. لکه څرنګه چې څرګنده ده افغانستان د شمالي ۲۹ درجو او ۳۰ دقیقو او ۳۸ درجو او ۳۱ دقیقو عرض البلد ترمنځ واقع دی، کله چې د لمر وړانګې د استوا په کرښه باندې په عمودي توګه راپریوځي، د افغانستان په جنوب کې د لمر وړانګې په ٦۰ درجو او ۳۰ دقیقو او په شمال کې د ۵۱ درجو او ۲۹ دقیقو په میلان سره لګیږي.
- لوړ او ټیټ فشار هم یو بل مهم لامل دی چې دیوې سیمې پرجویې او اقلیمي وضعیت او حالت باندې اغیزه لري. د بیلګې په توګه کله چې د آیسلند د ټاپو په خواکې ټیټ فشار را

G10 Fasli (2).indd 26 8/16/2011 7:29:49 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library



۲۲- انځور

منځته شي، لنده بل لرونکې د هوا تاکلي کتله له لویدیځ او شمال لویدیځ څخه افغانستان ته را دننه کیږي، د واورې او اورښت لامل کیږي. یا هم د سایبریا لوړ فشار په ژمي کې د واورو د وریدو لامل ګرځي او د هندوکش لړۍ په واورو ډکیږي.

• د هوایي مرطوبې کتلې د کال په بیلابیلو موسمونو کې له بیلابیلو لورو څخه افغانستان ته راننوځي چې داهم د هیواد پر اقلیم باندې اغیزه لري، بیلابیل اورښتونه او واورې رامنځته کوي.

• لوړوالي زمونږ د هیواد پر اقلیم باندې یو بل اغیزه کوونکی لامل دی. یعنې افغانستان یو غرنی هیواد دی، دا ځکه چې لوړې واورې لرونکې څوکې لري چې هوایې سړه وي، له بلې خوا ټیټې پرتې سیمې یو څه توده هوا لري. د غرونو د لړیو لوری هم د هیواد پر اقلیم باندې مهم اغیزه کوونکی لامل شمېرل کیږي.

• هوایي توپانونه هغه بل لامل دی چې ځینې وختونه د افغانستان پر اقلیم باندې اغیزه کوي.

G10 Fasli (2).indd 27
8/16/2011 7:29:51 AM

د ټولګي د ننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وويشل شي، هره يوه دې د پورتينو بېلو بېلو لاملونو څخه يو بل سره بحث وکړي او پايله دې د ټولګي ترمخې نوروته ووايي.

پوښتني:

١. په اقليم باندې اغيزمن فکتورونه کوم دي نوم يې واخلئ؟

٢. سمې او ناسمې جملې جلا جلاد (س) او (ن) په توړو په نښه کړئ

- په افغانستان کې لوړې څوکې او د غرونو شتون اقليمي مهم عامل دی ( )
- هغه بل لامل چې د هيواد پر اقليم اغيزه لري. دهغه جغرافيايي عرض البلد دی ( )
- لنده بل لرونکي هوايي کتلې د کال په بيلا بيلو موسمونو کې افغانستان ته رانوځي د اورښتونو او واورو لامل کيږي.

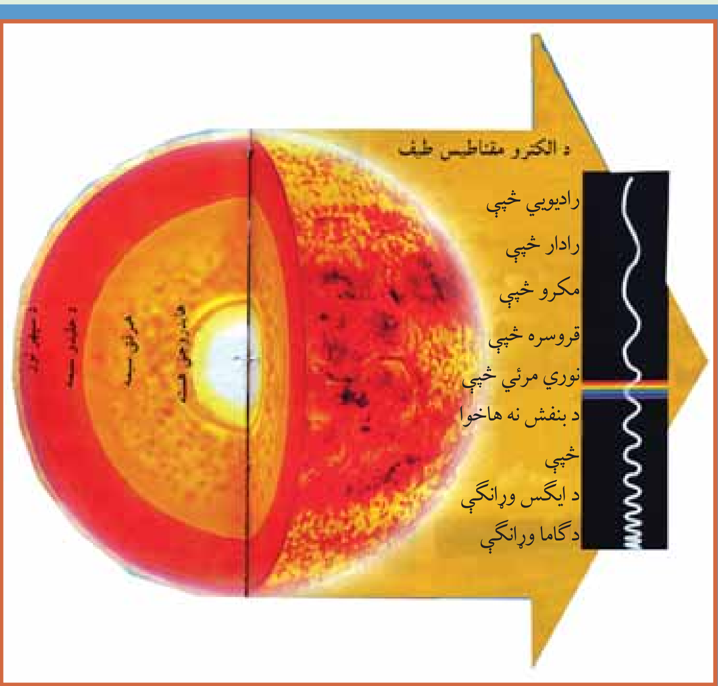
له ټولګي څخه بهر فعاليت:

د اوړي په ورځوکې دلمر د وړانګو ميلان په شا وخواکې په څه بڼه کتلای شئ؟

G10 Fasli (2).indd 28 8/16/2011 7:29:52 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

اتم لوست

۲-۲ تودوخه



۲۳ انځور- لمر د نور، انرژۍ او تودوخې لویه سر چینه ده

لمر د رڼا او انرژي او تودوخې یوه ډېره لویه سرچینه ده چه د خدای تعالی په ارادې منځ ته راغلی دی.

کوم اقلیمي عنصر د یوه کال په ترڅ کې زمونږ هیواد زیات تر اغیزې لاندې راولي؟

تودوخه چې دیو هیواد او سیمې اقلیمي مهم او فوق العاده عنصر دی، د ځمکې یوه هغه طبیعي ځانګړتیا ده چې د لمر د وړانګو د راپرېوتلو له امله را منځته شوې ده او د تودوخې معنالري. که په غور سره وکتل شي تودوخه او نور جوي عناصر دوخت په ترڅ کې د لوړوالی، د کال د موسمونو او د عرض البلد د دایرو له مخې له ډېر و بدلونونو سره مخامخ کیږي.

افغانستان د شمالي عرض البلدونو ۲۹ درجو او ۳۰ دقیقو او ۳۸ درجو او ۳۱ دقیقو ترمنځ پروت دی، که چېرې د هیواد په جنوب کې د لمر د وړانګو میلان ٦۰ درجې او ۳۰ دقیقې وي، نو په شمال کې یې اصغري میلان ۵۱ درجې او ۲۹ دقیقې دی. دغه موضوع په خپل ځای باندې دیوې سیمې د اقلیمی وضعیت په ټاکلو او تثبیت باندې ژوره اغیزه لري.

G10 Fasli (2).indd 29
8/16/2011 7:29:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲٤ انځور، یوه غرنۍ سیمه ښيي

همدارنګه افغانستان د غرنیو هیوادونو له ډلې څخه دی چې ډیرې لوړې لري. له همدې امله د تودوخې بدلون د سیمو د لوړوالی له مخې د دغه هیواد په جوي وضعیت باندې، د نورو فکتورونو پرتله زیاته اغیزه لري.

په غرنیو سیمو کې تودوخه له لوړوالي سره سرچپه رابطه لري، ددې معنا داده چې څومره مونږ پورته ځو، تودوخه کمیږي، خو اوربښت زیاتیږي. لکه چې مخکې وکتل شول، په هرو سلو مترو لوړیدو سره دسانتي ګراد یوه درجه تودوخه راکمیږي.

G10 Fasli (2).indd 30 8/16/2011 7:29:55 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

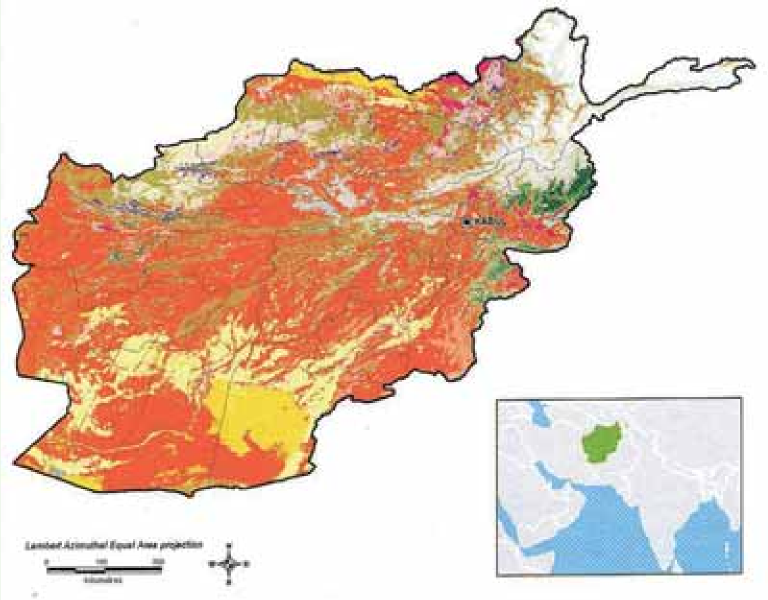
جدول: دلوړوالي له مخې د هيواد په ځينو سيمو کې د تودوخې ټيټه او لوړه درجه

ګڼه	ځای (سيمه)	د سمندر له کچې څخه لوړوالی	ډېره تودوخه	لږه تودوخه
۱	شمالی سالنګ	۳۳۵۰ متره	د سانتي ګراد ۱۸،٤ درجې	دسانتي ګراد ۱،۱ درجې
۲	د کابل هوايي ډګر	۱۸۰۳ متره	د سانتي ګراد ۳۵،۱ درجې	د سانتي ګراد ۸ درجې
۳	شبرغان	۳٦۰ متره	د سانتي ګريد ٤۲،۸	د سانتي ګراد ۱۷،۸ درجې

له بلې خوا افغانستان له څلورو خواوو څخه وچې ايسار کړی دی، نو له همدې امله وچ اقليم لري.

د اهم بايد هيره نشي چې د زياتو غرونو دشتوالی له کبله پکې د شپې اوورځې، مياشتو او کلونو ترمنځ د تودوخې توپير ډير زيات وي. د تودوخې دغه توپير د يوې سيمې د وچ اقليم ځانګړتيا ده له همدې کبله يې په ژمي کې هوا سړه او په اوړي کې توده وي.

G10 Fasli (2).indd 31 8/16/2011 7:29:55 AM



۲۵- انځور

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي اوهره ډله دې په لاندنیو موضوعګانو بحثونه وکړي: تودوخه، جغرافیایي عرض البلدي موقعیت او د ارتفاع له مخې دې دري اقلیمي سیمې معرفي کړي.

پوښتنې:

تش ځایونه په مناسبو جملو او کلمو ډکې کړئ

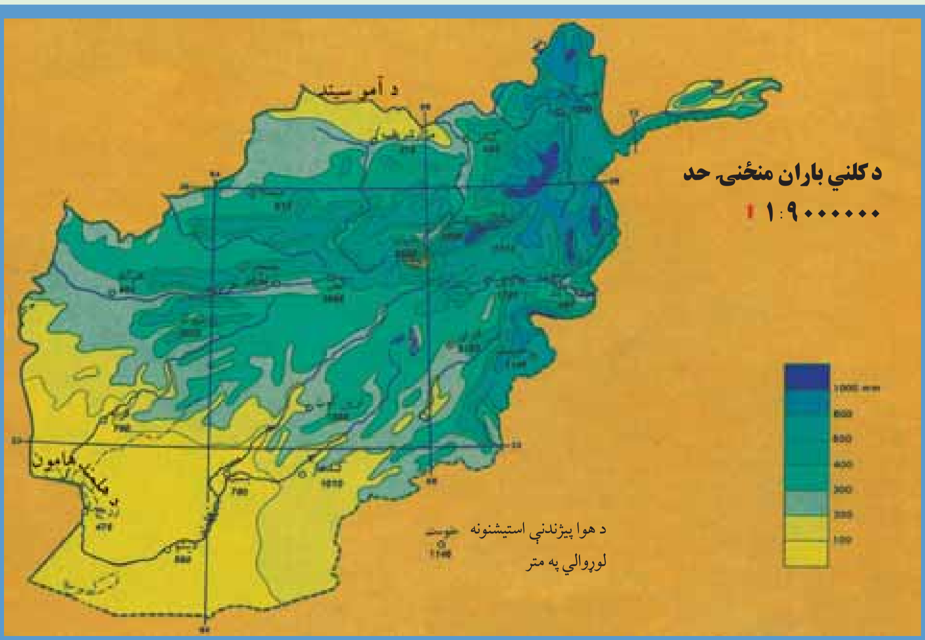
- تودوخه د . . . . یوه ځانګړتیا ده.
- کله چې د لمر وړانګې له . . . . ځخه د . . . . مخ ته رارسیږي د هغې د تودوخې سبب کیږي.
- افغانستان د شمال عرض د . . . . او . . . . درجو ترمنځ پروت هیواد دی.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د اقلیمي نقشې له مخې د افغانستان صحرایي سیمې په ګوته کړئ.

G10 Fasli (2).indd 32 8/16/2011 7:29:57 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

لنده بل



۲۶ انځور د کلني اورښت منځنۍ اندازه ښيي

آیا لنده بل د افغانستان پر اقلیمي وضعیت اغیزه لري؟

لنده بل د اقلیم له مهمو او اغیزمنو لاملونو څخه شمیرل کیږي چې د میاشتو او کال په ترخ کې د یوې سیمې اقلیمي وضعیت او جوي شرایط په سیده توګه تر کنترول لاندې راولي. د اورښت اندازه غالباً په غرنیو سیمو کې زیاته تر سترګو کیږي. دا ځکه چې په لوړو سیمو کې تودوخې کچه راکښته کیږي او لنده بل لرونکې هوا ډیره ژر اشباع کیږي او دا د اورښت لامل ګرځي.
د سړو او تودو څپو یو بل سره مخامخ کیدل ځینې وخت په افغانستان کې غرني اورښتونه رامنځته کوي. له بلې خوا د هند د سمندر موسمي اورښتونه د هیواد په ختیځو سیمو کې داوړې په میاشتو کې د اورښتو لامل کیږي. په افغانستان کې د هوا لاندنۍ کتلې واکمنې دي:

- په ژمي کې له شمال لوري څخه د سایبریا څپې.
- په پسرلي کې د آیسلند او کسپین د سمندرګي له لوري څخه معتدلې څپې را ننوځي.
- په اوړي کې د فارس د خلیج لنده بل لرونکې هوا او د هند د سمندر موسمي بادونه له جنوب او جنوب غرب لوري څخه.

G10 Fasli (2).indd 33 8/16/2011 7:29:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د هوا پورتنی کتلې د کال په بیلابیلو موسمونو کې په افغانستان کې د اورښت لامل کیږي.

د هوا فشار او د بادونو لګیدل:

د سمندر په کچه د هوا د فشار ډیر لوړ حد تر سترګو کیږي چې ۷٦۰ میلي متره یا هم ۱۰۳۱ میلی باره ده، خو څومره چې مونږ د سمندر له کچې څخه غرنیو لوړو سیمو او د اتومو سفیر اوچتو بر خوته ځو او د سیماب بارومتري ستون ته وګورو نو د لوړیدو سره یو ځای د فشار ستن را ټیټیږي. دغه موضوع د افغانستان د بیلا بیلو سیمو د هوا پیژندنې په ستیشنونو کې په لاندې توګه لیدل کیږي:

د استیشن نوم	میاشت	د سمندر له کچې لوړوالی (په مترو)	د سیمابو د ستنې لوړوالی (په میلي مترو)
شمالی سالنګ	اکتوبر	۳۳۵۰	۶۸۰
جنوبی سالنګ	اکتوبر	۳۱۵۰	۶۹۴،۹
غزنی	نوامبر	۲۱۸۰	۷۶۸،۸
کابل	جنوری	۱۸۰۳	۷۷۰،۶
خوست	جنوری	۱۱۸۵	۸۸۵،۷
هرات	نوامبر	۹۶۴	۹۱۰،۰
فراه	دسامبر	۶۵۱	۹۳۶،۴
جلال آباد	جنوری	۵۵۲	۹۵۶،۲
بغلان	جنوری	۵۱۰	۹۶۹،۶
کندز	جنوری	۴۳۵	۹۷۰،۳
مزارشریف	جنوری	۳۷۸	۹۷۷،۳

د پورتنیو ارقامو له مخې ښکاري چې د اتمو سفیر فشار له لوړوالي سره سرچپه رابطه لري د دې معنا داده چې څومره لوړوالی زیاتیږي، هومره د اتمو سفیر فشار کمیږي. له بلې خوا که چیرې پورتني ارقام د فشار د بدلونونو له مخې د یوه کال په ترڅ کې وګورو، نو لیدل کیږي چې په اوړي کې (د زمري په میاشت کې) د فشار د منځنی حد اکثر اوسط ۷۷۸،٤ میلي باره اوبه پسرلي کې د وري په میاشت کې ۸٤٤،۱۸ میلي بارو ته لوړیږي، خو که د بادونو

G10 Fasli (2).indd 34 8/16/2011 7:29:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د جريان اصلي او فزيكي پر نسيپ ته وكتل شي، د فزيكي جغرافيې او د اقليم پيژندني په بيلا بيلو بحثونو كې د ټيټ فشار اصطلاح ((Cyclone (L.P) low Pressure)) او يا (DEPRESSION) او لوړ فشار (Anticyclone) يا ((HIGH PRESSURE HP)) بلل كيږي او په هر ډول شرايطو كې د باد جريان تل د هندوكش د لوړ فشار له مركز څخه د ټيټ فشار خواته وي، د بيلګې په توګه د پروان بادونه يا د هرات ۱۲۰ ورځني بادونه د لوړ فشار له مركزونو څخه د ټيټ فشار د مركزونو خواته وي. د لوړا و ټيټ فشار مركزونه د عرض البلد د دايرو او د توپوګرافي له مخې ويشلاى شو: هغه سيمې چې د خپلې تودوخې اعظمي حد لري، د ټيټ فشار مركز او په سړو سيموكې د لوړ فشار مركزونه را منځته كيږي، په دې توګه د عرض البلد د دايرو د ويش له مخې د فشار مركزونه په لاندې ډول مونډلاى شو:

۱. د استوا د كرښې ساحه چې د ټيټ فشار د مركز لرونكى ده

۲. د سرطان او جدي د كرښو ساحه چې د لوړ فشار د مركز لرونكې ده.

۳. د آركتيک او نتاركتيک د دايرې د كرښې ساحه چې (د قطبونو د سيمو پرتله) دټيټ فشار د مركز لرونكې ده.

٤. د قطبونو ساحه چې د لوړ فشار د مركز لرونكې ده.

په پورته توګه افغانستان د شمالي نيمې كرې د لوړ فشار په ساحه كې موقعيت لري او د شين آسمان لرونكى دى چې په دې توګه اورښت پكې لږدى.

G10 Fasli (2).indd 35 8/16/2011 7:29:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي د ننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي، هره ډله دې د لوست په بنسټیزو ټکیو باندې بحثونه وکړي او دخپلو بحثونو پایله دې په ټولګي کې د نورو مخې ته ووایي.

پوښتني:

۱. لنده بل په څه ډول سره د یوې سیمې اقلیمي وضعیت کنټرولوي؟

۲. آیا بادونه دیوې سیمې د اقلیم په بدلون کې اغیزه کولای شي؟

ډیرسم ځواب په نښه کړئ.

- د ټیټ فشار مرکز په . . . . . . ساحه کې او د لوړ فشار مرکز په . . . . . کې دی.

الف) دسرطان دایره کې. ب) دجدي دایره کې. ج) داستوا کرښه کې. د) یوه کې هم نه.

- د فشار د مرکز لوړ حد

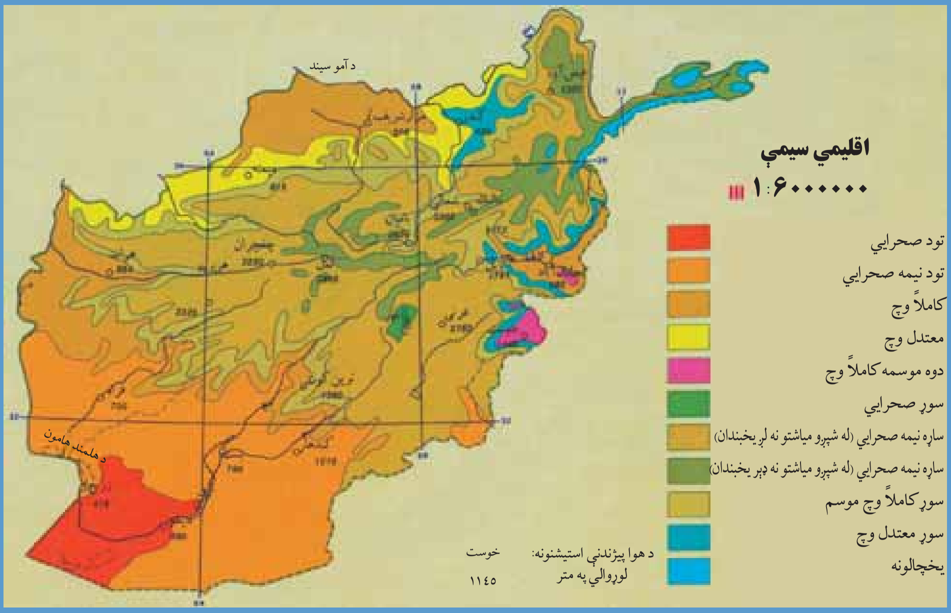
الف)د سنبلې میاشت کې دی. ب) په زمري کې. ج) دمرغومي میاشت کې. د) یوهم نه.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د هوا د فشار او د لنده بل دوو مطالبو په پام کې نیولو سره څیړنه وکړی او خپل معلومات په یوه پاڼه کې ولیکئ

G10 Fasli (2).indd 36 8/16/2011 7:30:00 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د افغانستان اقليمي سيمې



۲۷ – انځور اقليمي سيمې ښيي

دافغانستان د اقليمي سيمو څرنګوالی بيان کړئ؟

داقليم مهمو عناصرو لکه تودوخې، لنده بل، اورښت او ټيټ او لوړ فشار مرکزونو په پام کې نيولو سره د افغانستان اقليمي سيمې په لاندې توګه ويشلای شو:

- صحرايي اقليم
- مونسون اقليم
- مديترانه يي اقليم
- ستيپ اقليم
- تندرا الپاين اقليم
- غرنی اقليم
- له دغې اقليمي ويشنې سره د نباتي پوهانو عالمان هم موافق دي چې نباتي زونونه يې ښودلې دي.

۱. **صحرايي اقليم**: هغه سيمې چې د دغه اقليم تر اغيزې لاندې دي دادي:

G10 Fasli (2).indd 37 8/16/2011 7:30:01 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

صديقي ريګستان، د مارګو د ښته، جهندم، بکوا او د آمو د سيند تر غاړې يو صحرايي پټی د دغه صحرايي اقليم ځرګندونې کوي ځانګړتياوې دادي چې اورښت يې لږ او د يوې مياشتې په ترڅ کی د اورښت منځنی اندازه يې ۵-۱۰ ميلي متره وي چې هغه هم له ډير ځنډورروسته پيښيږي. همدارنګه په دغه ډول صحرايي اقليم لرونکو سيمو کې دشپې او ورځی ترمنځ د تودوخې توپير هم په ژمي او هم په اوړي کې ډير زيات وي او واوره يکي نه وريږي. د همدغه ځانګړتياوو له امله او د جوي عوارضو د اغيزي له کبله يې تيري ماتيږي د شګو لوېې او کوچنی ډېرې د شګلنو غونډيو (DUNE) په بڼو ليدل کيږي. د دغه ډول سيمو بوټي هغه اغزي او زقوم دي چې په تودو سيموکې د لږ اورښت او وچوالی په وړاندې مقاومت لري وده کوي.

۲۸ انځور

۲۹ انځور

۳۰ انځور

۲. مونسوني اقليم:

سپين غر او د نورستان د غرنی سيمې او د لغمان يوه برخه دغه ډول اقليم لري د پکتيا ولايت په تيره بيا خوست د هند د سمندر له مونسوني با دو ځخه اغيرمن دی، دا ځکه چې په اوړي کې د هند د سمندر لنده بل لرونکې جريانونه او په ژمي کې د سايبريا سوړ جريان د دغه سيمې لمدبل باندې غوره اغيزه کوي. د دغې

۳۱ انځور

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (2).indd 38 8/16/2011 7:30:05 AM

سیمې لنده بل لرونکی هوا د یو شمیرونو لپاره ډیره ښه زمینه چمتو کوي لکه نیشتر، خیړی او نورې. دغه سیمې یوازې د لیندی او لرم په میاشتو کې یو څه وچه هوالري، خو د کال په نورو میاشتوکې یې هوا لنده بل

۳۲ انځور

لرونکې وي چې کلنۍ منځنۍ اندازه اوربښت یې ٤٦٠ او ٦٨٠ میلي مترو ته رسیږي چې په دې توګه یوه لنده بل لرونکې سیمه پیژندل شوې ده.

۳. مدیترانه یي اقلیم:

دغه ډول اقلیم د هیواد په ختیځ کې تر سترګو کیږي، چې لاندنۍ ځانګړتیاوې لري:
د افغانستان نقشې ته وګورئی چې د مدیترانه یي اقلیم ساحې ښکاره کوي.

۱. وچ او ډیر تود اوړی.

۲. اوربښت یکې زیاتره وخت د ژمي له خوا وي.

۳. په اوړي کی یې د تودوخې منځنۍ اندازه د سانتی ګراد ۲۲ درجوته رسیږي.

٤. د اوربښت اندازه د کال په ترڅ کې، په تیره بیا په ژمي کې له ۲۰ څخه تر ٤۰ میلی مترو پورې وي. جلال آباد د دغه ډول اقلیم یوه غوره بیلګه ده چې د تودوخې منځنۍ اندازه یې د اتو کلونو په ترڅ کې د سانتي ګرید ۲۱ درجې او د اوربښت اندازه یې له ۱٤۷ میلي مترو څخه تر ۳۹۰ میلي مترو پورې په بدلون کې ده. اوربښت یې عموماً د باران په بڼه دي، واوره یکې نه وریږي، خو له ۹۰۰ مترو څخه په لوړ و سیموکې واوره هم اوریږي لکه د سپین غره لمن. د غزه ونې د جلال آباد په یو شمیر اوارو سیموکې د دغې سیمې وچ اقلیم ښکاره کوي. په دغه اقلیم کې د وریجو کرنه، ستروس باب (د نارنج د کورنی ونې)، ګنې، خرما ونې او سروې د مدیترانه والي نښه بلل کیږي.

G10 Fasli (2).indd 39 8/16/2011 7:30:06 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي، هره ډله به دافغانستان اقلیمي نقشې ته په کتو سره لاندنیو پوښتنوته ځواب ووايي:

۱- د صحرايي او مدیترانه يي اقلیم ځانګړتیا وې یو بل سره پرتله کړئ.

۲- د مدیترانه يي او مونسوني اقلیمو سیمو ځانګړتیا وې یو بل سره مقایسه کړئ.

پوښتنې:

۱. د جلال آباد اقلیم کوم ډول اقلیم لري؟

۲. په جلال آباد کې اورښت عموماً په کومه بڼه وي؟

سم ځواب غوره کړئ:

۳- وچ او ډیر تود اوړی د کوم ډول اقلیم ځانګړتیا ده؟

الف) موسمي آب و هوا، ب) مدیترانه يي، ج) صحرايي، د) دري واړه سم دي.

۳. د وریجو، ګنیو کرنه، خرما او ستروسو ونې په کوم ډول اقلیم کې کیږي؟

الف) صحرايي ب) مونسوني ج) اسپاین تندرا د) مدیترانه يي

د سمو پوښتنو په وړاندې (س) او د نا سمو په وړاندی (ن) توری ولیکي:

- په غرنیو سیمو کې د اوارو سیمو پرتله اورښت لږ وي ( )
- په لوړو برخو کی هوا ډیره توده وي ( )
- په تودو او ټیټو سیمو لکه فراه، جلال آباد او لشګرګاه کې اورښت د واورې په بڼه دی ( )
- د هیواد په شمال لویدیځ او مرکزي سیمو کې اورښت ډیر زیات دی نو ځکه یې په ژمي کې د واورې اورښت د سایبریا د سړو ځپو له امله وي ( )

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د خپلې سیمې د اقلیم ځانګړتیا وې په خو کرښو کې ولیکئ.

G10 Fasli (2).indd 40 8/16/2011 7:30:06 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

یوولسم لوست:

٤. د ستپ سیمو اقلیم:

۳۳ - انځور: غرنی ستپ اقلیم ښیي

آیا تاسې پوهیږئ چې ستیپ اقلیم کوم ډول ځانگړتیا وې لري؟

په افغانستان کې د ستیپ د اقلیم سیمه د مونسون او مدیترانه یي اقلیم پرتله پراخه ده هغه ځرگندې ځانگړتیاوې چې د ستیپ اقلیم یې لري، د هغې وچ اقلیم دی. په همدغه سیمه کې دشپې او ورځې ترمنځ په تودوخه کې د سانتي گراد ۲۰ درجې توپیر وي. دغه توپیر د کال په ترځ د ۳۰-۳۵ درجو ترمنځ زیاتیږي. اوربښت یې عموماً په ژمي کې وي چې اندازه یې په منځنۍ توگه ۲۵۰- ۳۰۰ میلي مترو پورې وي. د ستیپ سیمې اکثراً واښه لرې ټیټ قدې بوټې اوځینو ځایونو کې په پراخه ځمکو کې کرکې کې شنه کیږي چې څارویو روزنې ته غوره دي. له نیکه مرغه د هندوکش او سپین غر د غرونو د لړۍ شتوالي په دغه سیمه کې پراخه سارا له منځه وړې ده. د افغانستان د ستیپ سیمه د هندوکش د غرونو د لړۍ په واسطه په دوو برخو ویشل شوې ده:

د شمالي ستیپ ساحه او دجنوبي ستیپ سیمه

د شمال په ستیپ کې لاندې متیورولوجی ستیشنونه شته:

د بغلان، میمنې، مزارشریف، کندز او هرات ستیشنونه. دغه ستیشنونه د ستیپ په اوارو سیمو کې دي. د هندوکش شمالي څوړې ټول د شمالي ستیپ په برخه کې شمیرل کیږي. هغه ځانگړتیاوې چې شمالي ستیپ یې لري، د مالداری او کرنې لپاره یې ډیر

G10 Fasli (2).indd 41 8/16/2011 7:30:08 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

ښه شرایط چمتو کړي دي. پسرلنیو اوربشتونو د غنمو، ختکیو او هندوانې للمي کرنې ته غوره چاپیریال چمتو کړی دی. په دغو سیمو کې د آسونو، قره قل پسونو او نورو پسونو روزنه هم کیږي اود پنبې (پخته)، وریجو او چغندرو د کرلو لپاره هم مناسبې سیمې دي.

د جنوبي ستپ اقلیمي ساحه:

د جنوبي ستیپ اقلیمي ساحه کې یوازې د یو شمیر حبوباتو (غلو- دانو) د کرلو او د یو شمیر څارو یو د روزنې اسکان شته. سره له دې چې پراخه ساحه لري، خو د اوبو د نشتوالي له امله او د توپوګرافیکي جوړښت او د خاورې د خوار ترکیب له مخې یې حاصلات لږدي او د شمال ستیپ په اندازه غوره والی نه لري.

۵. الپاین تندرا اقلیم:

دغه ډول اقلیم په غرنیو لوړو سیمو (د ۲۵۰۰- ۳۰۰۰ مترویوري لوړو) کې لیدل کیږي. په ژمي کې یې ټیټه تودوخه د سانتي ګراد منفي پنځه درجې او په اوړي کې یې د تودوخې لوړه درجه د سانتي ګرید تر ۱۵ درجو رسیږي.

شکل (۳۴)

G10 Fasli (2).indd 42 8/16/2011 7:30:10 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

شکل (۳۵)

۷. غرنی اقلیم:

غرنی اقلیم د افغانستان په کومو برخو کې لیدل کیږي؟

د افغانستان د اقلیم نقشې ته وګورئ چې هغې کې د افغانستان د غرني اقلیم سیمې ښودل شوي دي د هیواد په لوړو او غرنیو سیمو کې تودوخه ډېره ټیټه ده، خو اورښت او د هوا لنده بل یې زیات وي. په لوړو برخو کې د ژمي او اوړي په میاشتو کې د شپې او ورځې د تودوخې توپیر هم د پام وړدی، یعنې: په لوړو برخو کې د اورښت حالت د سیمې اقلیم سره تړلي وي، خو د غرونو د څوکو د موقعیت له مخې د لمر د وړانګو زاویه او تودوخه بدلون کوي، چې هره هغه لنده بل لرونکی سره څپه چې د افغانستان د غرونو له سرونو څخه تیریږي، ډیرې واورې او اورښت له ځان سره لري.

د شمال او جنوبي سالنګ ستیشن د غرنی اقلیم یوه غوره بیلګه ده

د ستیشن نوم	اورښت اندازه (m.m)	د تودوخې ټیټه درجه (په سانتي ګراد)	د تودوخې لوړه درجه (په سانتي ګراد)
شمالي سالنګ	۱۲۳۶،۹	-۲۷،۸ سانتي ګراد	+۲۴،۸ سانتي ګريد درجې
جنوبي سالنګ	۱۲۰۶،۹ ملي متره	-۲۳،۸ سانتي ګراده	+۲۳ سانتي ګريد درجې

G10 Fasli (2).indd 43 8/16/2011 7:30:12 AM

د ټولګي د ننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي، لومړۍ ډله به د هیواد د اوبو د زیر مویه اړه د غرونو او لوړو ځوکو ارزښت او دویم ګروپ به دستیپ اقلیم د ښیګڼویه هکله بحثونه وکړي او د خپلو بحثونو پایله به د ټولګي ترمخې نورو ته هم ووايي.

پوښتنې:

دېر سم ځواب کوم یو دی؟

۱. د هیواد په لوړو غرنیو سیموکې تو دوخه ډېره کمیږي ( )

۲. په لوړو سیموکې د اورښت وضع د هماغې سیمې له اقلیم سره ارتباط لري ( )

۳. د لنده بل لرونکو کتلو او سړو څپو له امله په لوړو سیموکې واورې او اورښتونه ډیر وي ( )

٤. په افغانستان کې دستیپ ساحې اقلیم د مونسون اقلیم پرتله لږ دی ( )

۵. ستیپ سیمې زیاتره وابښه لرونکې وي او ځینو ځایونو کې یې ټیټ قدې بوټې او نورو سیموکې یې شنه کیږي ( )

٦. په ژمي کې د سایبریایي بادونو لګیدل د واورې د اوریدولامل کیږي ( )

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د هیواد په ستیپ او غرنې اقلیم باندې کوم عامل اغیزه لري؟ دغه مطلب په څیړنیزه بڼه وڅیړئ او پایله یې خپلو ټولیګوالو سره شریکه کړئ.

G10 Fasli (2).indd 44 8/16/2011 7:30:12 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

دريم فصل

غرونه، دښتې او سيندونه

جيولوجيکي وضعيه

د ځمکې جوړښت

الف- د غرو لړۍ او دهغې اهميت

- هندوکش او د بابا غر

- د سپين غره او د سليمان غر ه لړۍ

- د تر کستان تيربند

ب- اوارې سيمې

- دښتې او ريګستانونه

- ژوې ځنګلونه او شين نباتي فرش

- په طبيعت کې د اوبو دوران

- په کرنيزه، اقتصاد او د انرژۍ په توليد کې د اوبو اهميت

- د اوبو اخيستونکي حوزې

الف-د آمو د سيند حوزه

ب- د کابل د سيند حوزه

ج- د سيستان او هلمند حوزه

د- د هريرود د سيند حوزه

هه- د اوبو تړلې حوزې

و- مشهور جهيلونه

ح- د اوبو لړوالى او وچکالي

زده کوونکي به ددې څپرکي له لوستلو وروسته لاندې پوهنيزو موخو سره بلد شي.

- د افغانستان د جيولوجيکي وضعې په هکله معلومات پيدا کړي

- د غرونو د لړيو اهميت

(c) ketabton.com: The Digital Library

- لویدیځ او ختیځ هندوکش
- د بابا غر
- د سلیمان غر
- د ترکستان تیربند
- د ریګستانونو، دښتو او اوارې سیمې
- ژوي، ځنګلونه او غرنۍ نباتي شین فرش

د اوبو اهمیت په اقتصاد او د انرژۍ په لاس ته راوړنه کې

- د اوبو اخیستونکې حوزې
- د آمو حوزه
- د کابل حوزه
- د سیستان او هلمند حوزه
- د هریرود حوزه
- تړلې حوزې
- مشهور جهیلونه
- د اوبو لړوالی او وچکالي
- د اوبو دوران په طبیعت کې (داوبو سایکل)

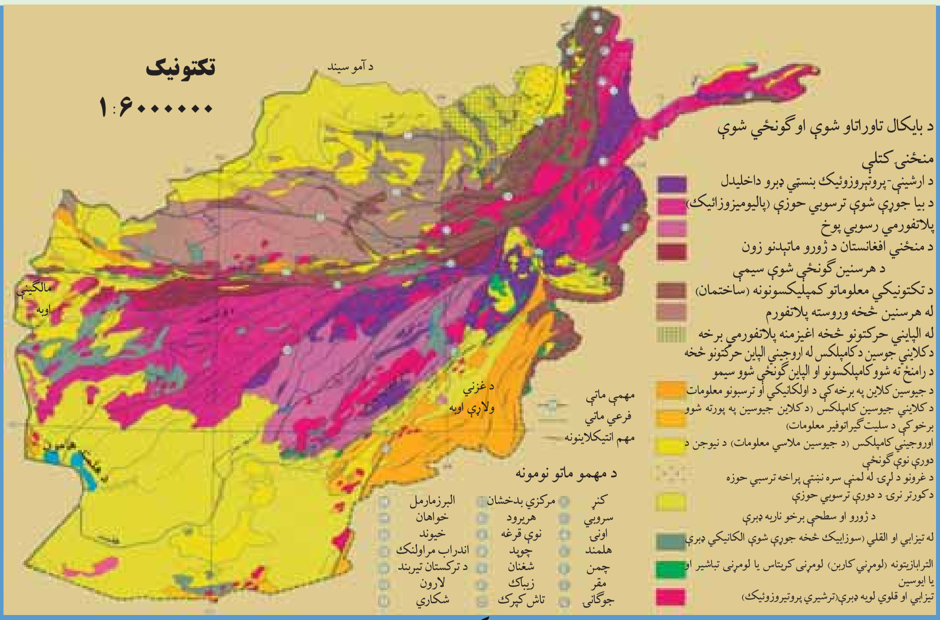
زده کوونکي د دې څپرکي په لوستلو لاندې موخې ترلاسه کړي:

- زده کوونکي دې د هېواد جیولوجیکي وضعه تشریح کړي.
- د غرونو سلسلې به د کوچنیو غرونو څخه بیل کړي.
- د غرونو د سلسلو موقعیت په نقشه کې وښیې.
- د هندوکش د غره لوړه څوکه.
- په نقشه کې د هوارو سیمو او دښتو پیژندل
- د اوبو د حیاتي اهمیت توضیح کړای شي
- په نقشه کې د هېواد مهم سیندونه وښودلی شي.
- د رودونو اقتصادي اهمیت توضیح کړای شي.
- په نقشه کې د هېواد مشهور جهیلونه وښودلای شي.

G10 Fasli (3).indd 46 8/16/2011 7:31:09 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۲- لوست:

د افغانستان جیولوجیکي حالت:



۳ ٦ انځور د افغانستان جیولوجیکي نقشه

افغانستان په بیلابیلو جیولوژیکي دورو کې د کومو بدلونونو سره مخامخ شوی دی؟

د جیولوژي په بیلابیلو دورو کې د ځمکې پرمخ ډېر بدلونونه راغلي دي چې همدا بدلونونه د ځمکې د نن ورځې د ظاهري بڼې د رامنځ ته کیدو لامل شوي دي.

د غرونو لوړې لړۍ د سمندرونو د بسترونو جوړیدل، دځمکې د مخ لوړې- ژورې- درې، جلګې، دښتې او نورې بیلابیلې سیمې د جیولوژیکي بیلابیلو دورو د بدلونونو زیږنده دي چې د یو هیواد یوې سیمې د بیلابیلو ساحو د ځمکې د جوړښت د مطالعاتو بنسټ جوړوي، د افغانستان ننی توپوګرافي چې لوړ غرونه، ژورې درې، ګرنډې او خپاند سیندونه، لوړې سطحې، غونډۍ، دښتې او سارګانې لري دي، ټول د طبقات الارضي د پراخه فعالیتونو له امله دي چې د پرې کامبرین Precambrian له دورو څخه پیل او تر اوسه پورې دوام لري. د مزوزوئیک په دوره کې د مرکزي آسیا پراخه برخې لوی سمندر چې تیتس Thytes نومیده نیولې وې. د هندوکش، همالیا، آلپ او راکي غرونه په ترشیري دوره کې جوړشول.

د میزوزوئیک د دوران آهکي ډبرې، شګلنې تیږې. شبل او کانګلو میراتونه د هندوکش په سویلی لمنو کې لیدل کیږي. همدارنګه په مزار شریف کې تخت رستم، د سمنګان هزار سمچ ټول آهکي رسوبات لري چې د تیتس د سمندر پاتې شونې دي.

د سینوزوئیک Cenozoic معرفت الارضي دریم عهدکې رسوبي تیږې جوړې شوې

G10 Fasli (3).indd 47 8/16/2011 7:31:12 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

چې مهم پاتې شوني يې شيل، کانګلومريت، شګلني او اور غورځوونکي تيږي دي.
په کواترنري (Quaternary) عصرکې دوه ډوله رسوبونه چې عامل يې باد ؤ ليدل کيږي، دغه رسوبونه زياتره د هېواد په اوارو او سارايي سيموکې تر سترګو کيږي. دغه جوړښتونه په عمومي توګه د افغانستان په سويل لويديځ کې، د نيمروز په دښتو، مارجه، نوزاد، ګودزره او نورو سيمو لکه فراه، نيمروز، هلمند، کندهار او زابل کې ليدل کيږي.

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په ډلوويشل شي، هره ډله به د جيولوژيکي بيلابيلو دورو د پراوونو او د افغانستان په لوړو او د توپوګرافي په جوړښت باندې دهغو د اغيزو په هکله بحث اوخبرې اترې وکړي اوپايله دې په ټولګي کې ووايي.

پوښتني:

دمتن په کتلو سره ترټولو غوره ځواب په نښه کړئ.

۱. دافغانستان توپوګرافي دطبقات الارضي داوږدې مودې فعاليتونو پايله ده چې ډېري کامبرين له دورې څخه راپيل اوتراوسه پورې دوام لري؟

۲. ډېرى کامبرين دورې څخه مخکې زموږ ټول هېواد د تيتس ترسمندر لاندى ؤ؟

تشريح يې کړئ:

۱. د افغانستان په کومو برخو کې د ميزوزوئيک معرفت الارضي دريم عهد رسوبي ډبرې موندل کيږي؟

۲. دکواترنري په عصرکې کوم ډول جوړښتونه رامنځته شوي دي، واضح يې کړئ.

له ټولګي څخه بهرفعاليت:

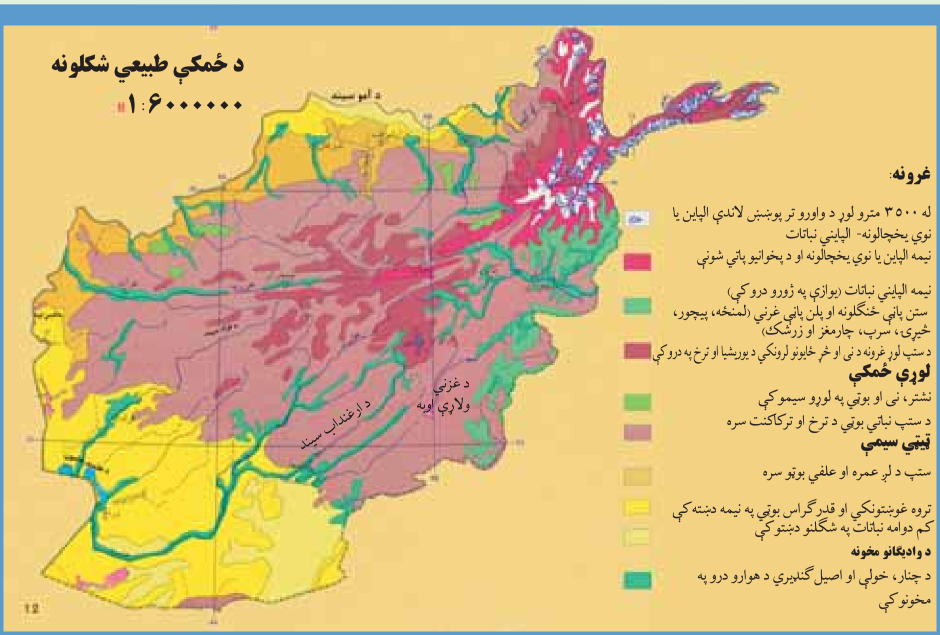
د تيتس د سمندر په باره کې خپل معلومات راټول او د جغرافيې په ساعت کې به يې ولولئ.

G10 Fasli (3).indd 48 8/16/2011 7:31:12 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۳- لوست:

دځمکو بڼې او جوړښت:



۳۷- انځور

دافغانستان ځمکې(اراضي) دجوړښت له پلوه څه ډول ګڼې؟

دطبقات الارضي څېړنوله مخې دافغانستان ځمکنی جوړښت داسې ښودلای شو:

دافغانستان دځمکوډيرې برخې د لوړو ژورو، ګونځو او تکتونيکي درزونو په بڼه دي چې د هېواد د ځمکو لوړې په ښکاره توګه سره ښکاره ده، په دې معنا چې د افغانستان د ځمکې ډير لږ لوړوالی د سمندر له کچې څخه د خم آب سویل لویدیځ ته ۲۵۹ متره دي، خو ډيره لوړه څوکه يې د ختيځ هندوکش څوکه ده چې نوشاخ بلل کيږي اولوړوالی يې د سمندر د مخ څخه ۷۴۸۵ مترو ته رسيږي، همدارنګه په شمالي پښتونستان کې دتراجميرلوړه څوکه ۷۷۵۰ متره لوړوالی لري، په دی توګه دافغانستان ځمکنی(اراضي) جوړښت دارتفاع له مخې ډير ښه شرح اوتوضيح کيدای شي اوهغه په لاندې توګه دی:

الف- هغه برخې چې له ۳۰۰ څخه تر۵۰۰ مترو پورې د سمندرله کچې لوړوالی لري د ټيټو يا لږارتفاع لرونکوسيمو په نوم مطالعه کيږي.

ب -هغه برخې چې د سمندر د مخ څخه د ۵۰۰ متروڅخه تر۲۰۰۰ مترو لوړوالی کې حاصل خيزه کرنيزه سيمه بلل کيږي.

G10 Fasli (3).indd 49 8/16/2011 7:31:15 AM

ج- هغه برخې چې له ۲۰۰۰ څخه تر ۶۰۰۰ متروپورې لوړوالی لري، دافغانستان ټول غرونه دي.

د افغانستان لړ ارتفاع لرونکي سیمې په دریو حوزو باندې ویشل شوي دي:

الف) د آموحوزه.

ب) د هلمندحوزه.

ج)دننگرهارحوزه.

الف) د آمو لړه لوړه حوزه د افغانستان په شمال کې د قیصار د سیند له لویدیځ څخه د ۲۵۹ مترو په لوړوالي پیل د درقد او ینگي کلا تر سیمو پورې چې ۴۲۵ متره لوړوالی لري، رسیږي. دغه ساحه د آمو سیند له څنډو د کوکچې د سیند تر کوزو غاړو پورې، د کندز د سیند له غاړو تر اشکاشم، د تاشقرغان تر حوزې د بلخاب له کوزې حوزې څخه د مزار شریف ترسویل پورې، د شبرغان حوزه، دولت آباد او اندخوی پورې غزیدلې ده.

ب) د هلمند لړ ارتفاع لرونکې ساحه د افغانستان په لویدیځ کې پرته ده د هلمند د سیند

۳ ۸ انځور د هیواد طبیعي نقشه ښیي

G10 Fasli (3).indd 50 8/16/2011 7:31:18 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

کوزه حوزه، خاشرود، فراه رود، ادرسکن اوگودزره را اخلي چې په عمومي توګه دګودزره دښتې، جهندم، امیران دښتې او ټول چخانسور، زرنج، کنګ، د صابرۍ او پوزک هامون او د هغې شاوخوا په کې راځي.

ج) د ننګرهار لږ ارتفاع لرونکې حوزه د کابل د سیند ترغاړو له جلاآباد څخه نیولې تر لعل پور پورې لږه ساحه نیسي. دغه ساحه د کواترنري دورې له شګلنو تیږو او د نورو دورو له بیلابیلو تیږو څخه جوړه ده نو ځکه د پوره لنده بل لرونکې ځمکې او استوا د لاندې اقلیم په لرلو سره په دغه ساحه کې د مدیترانه یي ونو- بوټو پیداوارو پرمختیا کړې ده.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې څوډلې شي، هره ډله دې دلاندنیو مطالبو په هکله یوله بل سره خبرې اترې وکړي او پایله دې ټولګي کې ووايي.

۱. د افغانستان لږ ارتفاع لرونکې درې حوزې (آمو، هلمند، ننګرهار).

۲. د منځنۍ ارتفاع لرونکې سیمې.

۳. غرنۍ سیمې.

پوښتنې:

د متن په کتنې سره د نیمګړو جملو تش ځایونه ډک کړئ.

۱. په هیوادکې دسمندروله کچې څخه تر ټولو ټیټه برخه ....ده؟

۲. د ختیځ هندوکش لوړه څوکه د...............په نوم یادیږي.......................متره لوړوالی لري؟

G10 Fasli (3).indd 51 8/16/2011 7:31:18 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳. هغه سیمې چې له..............ځخه ....مترو لوړې دي د افغانستان غرونه جوړوي.

٤. هغه سیمې چې په منځنۍ ارتفاع سره له ....ځخه تر.......مترو پورې دی د........ په نوم یادیږي.

٥. هغه سیمې چې د سمندر له کچې..................ځخه تر.....................مترو لوړوالی لري، په عمومي توګه د..................په نوم یادیږي.

شرح یې کړئ:

۱. د آمو لږ ارتفاع لرونکې ساحې کومې سیمې دي، نوم یې واخلئ.

۲. د هلمند حوزه کومې سیمې را اخلي، کومې اقلیمي ځانګړتیاوې لري؟

۳. د ننګرهار لږ ارتفاع لرونکې حوزه د هغې له اقلیمي او کرنیزو ځانګړتیاوو سره شرحه کړئ.

له ټولګي ځخه بهر فعالیت:

د افغانستان یوه سپینه نقشه رسم کړئ، په هغې کې د افغانستان اراضي په بیلابیلو رنګونو وښیئ.

G10 Fasli (3).indd 52 8/16/2011 7:31:18 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۴- لوست:

الف) غرونه او د هغو اهمیت:

۳۹- انځور- د افغانستان غرونه

غرونه دانسانانو په ژوندکې څه رول لري؟

پورتنی انځور ته وګورئ، د افغانستان غرونه ښکاره کوي.

که چیرې د افغانستان غرونه او د ځمکې د جوړښت نورې ځانګړتیاوې د جیولوجیکي مسایلو، توپوګرافیکي جوړښت، طبیعي چاپیریال، اقلیم، د نفوسو د میشت کیدو، اقتصادي فعالیتونو او اداري ویش په پام کې ونیسو، نو د هغو د مطالعې اهمیت لازیاتیږي.

د غرونو اړونده لوړو ارتفاعاتو د افغانستان یوه پر دریمه برخه نیولې او دغه هیواد یې د یوه غرني هیواد په توګه معرفي کړی دی. دغه غرونه او لوړ ارتفاعات د همالیا د لویدیځې وروستنۍ برخې د هونزا (Hunza) له شمال څخه یعنې د قراقرم او د کوچني پامیر له شمال ختیځ څخه پیل او د ډیرو کرلیچونو په لړلو سره له شمال ختیځ څخه د سویل لویدیځ په لور غځیدلي دي او د افغانستان ټولې مرکزي برخې یې نیولې دي او د بادغیس، هرات او فراه تر ولایتونو پورې رسیږي.

همدارنګه د غرونو د دغې لویې لړۍ له بیلابیلو برخو څخه د غرونو یو شمیر نورې لړۍ د سویل او شمال په لوري غځیدلي دي چې د هر یو ارزښت د هندوکش له غرونو څخه کم نه دی لکه د هندوکش فرعي غرونه او نور. د پامیر او هندوکش په لوړو برخو کې دکنګلونواوبه اخستونکې حوزو شتوالی ددې لامل شوی چې کرنه پرمختګ وکړې ،دغرونولمنې شنې اوښیرازه شي اوافغانستان له بشپړصحرایي کیدوڅخه وژغورل شي.

G10 Fasli (3).indd 53 8/16/2011 7:31:19 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

نو د افغانستان غرونه هغه یوازینی طبیعي عامل دی چې د دغې سیمې د صحرایي کېدو حالت یې له منځه وړی او د غرنیو اوربښتونو لپاره یې زمینه برابره کړې ده.

که چیرې په افغانستان کې دهندوکش غرونه نه وای، نو دغه دلوړفشار لرونکې ساحه به لکه په ایران کې د لوط د صحرا او د سعودي عربستان د صحرا په شان یوه شګلنه او صحرایي سیمه به وای او دغه ننني ټول بشري پرمختګونه او تاسیسات به نه تر سترګو کېدل، نوځکه زموږ د هېواد غرونه حیاتي ارزښت لري. لکه هغسې چې د نیل سیند مصر ته د خدای(ج) یو لوی نعمت او هدیه ده، همدغسې د افغانستان د لوړو غرونو لړۍ، لکه: د هندوکش غرونه هم دغه هېواد ته د خدای(ج) لوی نعمت بلل کېږي.

د افغانستان ځینې غرونه ځنګلونو پوښلي دي. زموږ د هېواد په ډېرو غرونو کې په ټول کال کې واورې وي، دغه واورې په اوړي کې ویلې کېږي چې اوبه یې ښښلو، کرنې او د برېښنا د تولید لپاره په کارېږي. سربېره پردې زموږ د هېواد په غرونو کې لکه د اوسپنې، مسو، سرپو او داسې نور لوی کانونه شته او قیمتي ډبرې لکه یاقوت، لاجورد، زمرد او نور هم لري.

د ټولګي دننه فعالیت:

ز ده کوونکي دې د افغانستان نقشه رسمه کړي او په هغې کې دې مهم غرونه وښیي.

پوښتنې:

له متن څخه په استفادې سره د نیمګړو جملو تش ځایونه په مناسبوکلموډک کړئ.

۱. غرونو او لوړو ارتفاعاتو د افغانستان ....برخه نیولې ده.

۲. زموږ د هېواد غرونه او ارتفاعات له شمال ....یعنې د قرارقرم او د کوچني پامیر له شمال او ختیځ څخه پیل شوي دي.

۳. د افغانستان غرونه یوازنی طبیعي لامل دی چې د دغې سیمې ....حالت یې له منځه وړي دی.

٤. د افغانستان غرونه .... پوښلي دي.

۵. د افغانستان په ډېرو..............کې دایمي...............دي.

له ټولګي څخه بهرفعالیت:

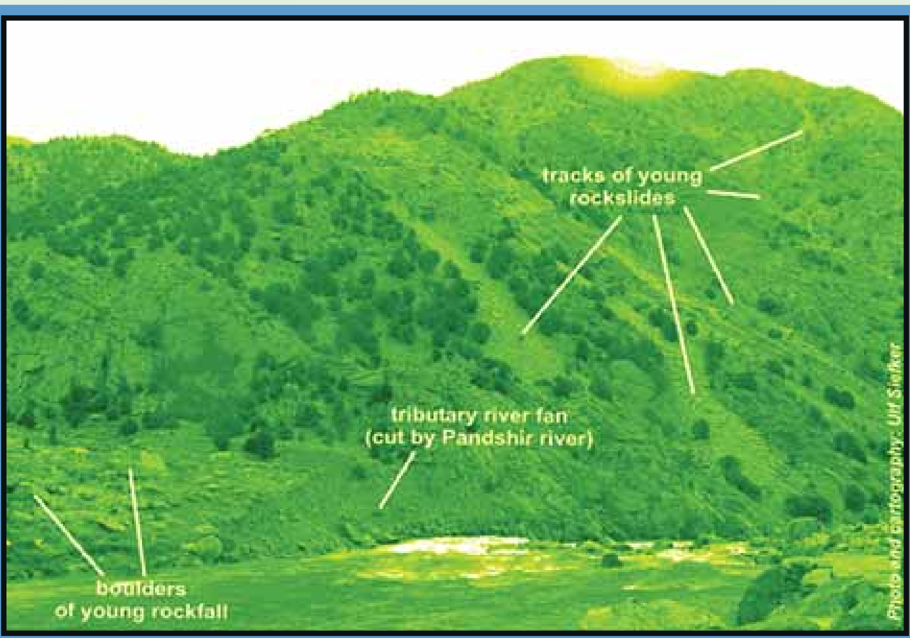
آیا ستاسو د اوسیدو په سیمه کې غرونه شته؟ هغه کوم غرونه دي؟ د دغو غرونو خوا ته کوم ښارې یا کلیوالي میشت ځایونه دي؟ نوم یې ولیکی او په راتلونکي ساعت کی یې خپلو ټولګیوالو ته وواياست.

G10 Fasli (3).indd 54 8/16/2011 7:31:20 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۵- لوست:

د هندوکش د غرونو لړۍ:



۴۰- انځور ختيځي هندوکش او د پنجشير سيمه ښيي

د هندوکش لړۍ په افغانستان کې څه ارزښت لري؟

د افغانستان د غرونو انځورو ته وګورئ، د هندوکش موقعيت ښکاره کوي.

دهندوکش غرونه د افغانستان نامتواولوی غرونه دي چې د پامير د غره په اوږدو کې له شمال ختيځ څخه ترسويل لويديځ پورې دبابا ترغرونوپورې غځېدلي او د افغانستان په مرکزي برخه کې يې ډېره پراخه ساحه نيولې ده. په مرکزي برخه کې يې سور (عرض) زيات دی اويه دغه برخه کې يې بيلابيل ښاخونه اولړۍ رامنځته کړې دي چې هريويې سيمه ييز نومونه لري.

د هندوکش لړۍ افغانستان د اوبو لګولو په دوو شمالي او سويلي برخو يعنی دوو اوبو لرونکو حوزوباندې ويشي چې په دې توګه د کابل او هلمند د اوبوحوزه د آمو اوبو له حوزې څخه بيلوي.

ځينوجغرافيه پوهانو دغه غرونه دهندقفقازهم بللي دي. هندوکش هغه نوم دی چې د کوشانيانو پرمهال په دغه غره باندی ايښودل شوی دی.

د هندوکش غرد دې سبب شوی دی چې زموږ په هېواد کې د روانو اوبو بهير بيلابيلو لوريو ته وويشل شي.

په دغه لړۍ کې د هېواد ډېرې بډايه شتمنۍ شته او د کانونو لويه شتمني بلل کيږي. د اوبو لګولو حوزې يې هم د کرنيزو فعاليتونو او ښيرازۍ لامل شوې دي. د هندوکش په هره دره کې نباتي پيداوار، څړځايونه او ځنګلونه د خلکو د ميشت کيدو سبب شوي، خو د دغو

G10 Fasli (3).indd 55 8/16/2011 7:31:21 AM

غرونو د لړیو د درو پیچومو او ژورو ترانسپورتي ستونزې پیدا کړي دي. خو بیا هم د دولت په پاملرنه او بشري ځواک په هلوځلو سره د سالنګ د تونل او د کابل- مزارشریف دلویې لارې په جوړیدوسره یوشمېر ستونزې له منځه تللي دي، د هندوکش غرونه ډیرې ښیګنې اواهمیت لري اوافغانستان ته حیاتی ارزښت لرونکی دي.

ددې لپاره چې د هندوکش د غرونو لړۍ مو ښه توضیح کړې وي، هغه به په دوو برخوو ویشو:

الف) ختیځ هندوکش.

ب) لویدیځ هندوکش.

الف) ختیځ هندوکش:

د افغانستان د غرونو نقشې ته وګورئ، د ختیځ او لویدیځ هندوکش ټاکلې سیمې په کې ښکاري.

ختیځ هندوکش دزیباک له درې څخه د خاواک ترغاښې پورې غځیدلې چې زموږ د هیواد ترټولو اوږده لړۍ ده. د دغې لړۍ د پراخوالي ساحه په شمال کې د کوکچې سینداویه سویل کې دکابل سیند ټاکي. اوږدوالی یې ۳۶۰ کیلومتره او سور(عرض) یې په هغه منځنۍ برخه کی چې یوی خواته یې فیض آبادښار اوبلی خواته یې مهترلام ښاردی چې ډیرپراخه شوی او د شمال خوا اوبه یې د کران، منجال، کوکچې اواشکمش سیندونو او د سویل اوبه یې الیشنګ، الینګار کنر او پنجشیر رودونه تشکیلوي چه دا لړۍ ۵۰۰۰ مترو څخه ډېر لوړوالی لري په ځینو ټیټو برخوکې یې غاښې منځته راغلي دي، چې د ننګرهار او لغمان ولایتونه د کران، منجان، ورسج، تالقان او بدخشان درو ته لار لري او په پښو باندې مزل وربانديې کیږي.

د دغې لړۍ لوړې څوکې له واورو ډکې دي چې د سمندر له کچې څخه له ۷۰۰۰ مترو څخه زیات لوړوالی لري.

دهغه ډیره او نامتو لوړه څوکه د افغاني خاورې څخه بهر په چترال کې دتراجمیر څوکه ده چې د سمندر له سطحې څخه ۷۷۵۰ متره لوړوالی لري په هېواد کې د ننه نوشاخ څوکه چې ۷۴۸۵ متره له سمندر څخه لوړوالی لري پرته ده.

د ختیځ هندوکش دشمال لوري ځوړونه ځنګلونه نه لري. خویه سویلي ځوړونواولمنوکې یې ډیرځنګلونه شته چې په هغه ځای کې هرډول د لوړ قد لرونکی ونې لکه خیړۍ، سرو، جلغوزه، لمنځۍ، وحشي بادام، ښون او نورې ډول ډول ونې هم لري. له ۴۰۰۰ مترو څخه پورته برخوکې یې تل واورې اوکنګلونه وي چې په سویلي او شمالي لمنوکې د دایمي اوبو

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 56 8/16/2011 7:31:22 AM

شکل (۴۱)

بهیر رامنځته کوي او مالدارخلک په اوړي کې تر ۳۶۰۰ مترو لوړوالي پورې هلته خپل خاروي مړولو لپاره بیايي.

ختیځ هندوکش لکه واخان او پامیر له تکتونیکي فعالیتونو سره مخامخ دي. نو له همدې امله د ترشیري په لومړیو کې په هغه کې ډېر درزونه او ماتوالی راغلی دی چې په پایله کې انتي کلاینونه او سنکلاینونه منځته راغلي چې دا د بېلابېلو دروازو د رامنځته کېدو سبب شوي دي. په دغه لړۍ کې متحوله او ګرانیت ډېرې ډېرې دي چې د پالیوزوییک د پرمین، پرې کامبرین او نورو دورو استازیتوب کوي د کنګلونو د ائتکال په دغه ساحه یې ډېره اغیزه کړې د کران اومنجان په درو او د انجمن، پوشال او خاواک په ټیټو برخو کې کنګلي (یخچالي) رسوبي پاتې شونې ډېرې لیدل کیږي. شمالی او سسویلي برخې یې ډېر خوړې لري، لدې کبله پدې برخو کې اوبه هم تندې رواني وي نو ځکه د برښنا د لاس ته راوړلو لپاره مناسبې دي.

ب) لویدیځ هندوکش:

دخاواک له غاښي څخه پیل بیا د لویدیځ په لورترامیربندپورې رسیږي چې لوړوالی یې ورو. وروکمیږي. د دغې لړۍ اوږدوالی ۲۴۰ کیلو متره بنودل شوی دتاله اوبرفک اواندراب سیندونه په شمالي لوري کې او د پنجشیر او غوربند سیندونه یې په سویلي لوري کې بهیږي. چې دغه سیمې یې ډېرې شنې، او ښکلې کړې دي. همدارنګه په شمال لوري کې دانداراب، منجان، سیغان اوکهمردسیندونو سره یوځای کیږي او دپلخمري سیندجوړوي چې په پای کې دکندز لوی سیند ورڅخه جوړیږي اودآموله سیندسره یوځای کیږي.

دلویدیځ هندوکش لوړوالی له ۴۵۰۰ متروڅخه زیات نه دی، دهغه ډیره لوړه څوکه چتپال

G10 Fasli (3).indd 57 8/16/2011 7:31:23 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

ده چې ۵۴۲۹ متره لوړه ده اونامتوغاښي يې خاواک ۳۶۰۰ متره لوړ، کوشان ۴۳۷۰ متره لوړ، چاردر۴۲۳۶ متره لوړ، دندان شکن ۲۷۰۰ متره لوړاوشيبر چې ۳۲۰۰ متره لوړدی. لويديځ هندوکش دختيځ هندوکش پرتله دټيټوالی له امله دتيريدو راتېرېدوډيرې ستونزمنې لارې نه لري.

له همدې امله دهېواد دشمال سويل لويه لاره دهمدې غره له زره څخه تيره شوې، د سالنگ تونل اوشکاري درې لاره له همدغې برخې څخه تيرېږي.

د دغه غره په شمالي او سويلي لمنو کې ځنگلونه نشته، خو ډير لږ په کې وحشي بادام، شمشاد ونې، لمنځې او خنجک ونې شته لويديځ هندوکش د جيولو جيکي جوړښت له پلوه يوه فعاله تکتونيکی ساحه ده چې په هغې کې جيولوجيکي لوی درزونه شته، په دې برخه کې د گرانيت تيږې او د پاليوزوئيک د رسوباتو پاتې شونې ډير ليدل کيږي. يو شمير طبيعي سرچينې لکه د چونې ډبرې، د ډبروسکاره اوکريمه احجار(قيمتی ډبرې) يې د پنجشير په دره، انجمن، جبل السراج او آشپشته کې ليدل کيږي چې ددې سيمې د بډايتوب ښودونکي دي.

د ټولگي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په ډلو وويشل شي، هره ډله دې دلاندنيومطالبويه هکله په خپلومنځوکې خبرې اترې اوبحث وکړي:

- ختيځ هندوکش.
- لويديځ هندوکش.

پوښتنې:

۱. دهندوکش لړی افغانستان پرڅواوبو اخيستونکوحوزو ويشي؟ نومونه يې واخلی.
۲. ختيځ هندوکش له کومې سيمې څخه پيل شويدي اودهغه دپراخوالي پولې واضح کړئ.
۳. د ختيځ هندوکش لوړه څوکه د هغه د لوړوالي سره وليکئ.
٤. په کوموبرخوکې د اتکالي فعاليت له امله کنگلي يايخچالي رسوبي پاتې شونې رامنځته شوي دي؟ څرگندېې کړئ.
۵. کومې لويې لارې د لويديځ هندوکش له زره څخه تريږي

له ټولگي څخه بهر فعاليت:

څيړنه وکړئ اودختيځ اولويديځ هندوکش دحياتي اهميت په هکله چې دهغوسيمو داوسيدونکو لپاره يې لري په لسوکرښوکې خپل معلومات وليکی اوبه ټولگي کې يې خپلو ټولگيوالوته وړاندې کړئ.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 58 8/16/2011 7:31:23 AM

۱۶- لوست:

د باباغر:

٤٢ – انځور کې د بابا د غره د طبيعي بڼې سره آشنا شئ

بابا غر د لویدیځ هندوکش لړۍ په امتداد د هېواد یو ډېر لوی او لوړ غر بلل کیږي چې دافغانستان په مرکزي برخه کې پروت دی. دغه غردحاجیگک دغاښې له ختیځ اودغوربندد‌سیاګرد له لویدیځ څخه پیل او د لویدیځ هندوکش په دوام له ختیځ څخه دلویدیځ پرلورپروت دی. د بابا د غره اوږدوالی ۲۰۰ کیلومتره اولوړوالې یې په منځنۍ توګه۴۰۰۰ متره دی. مشهوره لوړه څوکه یې شاه پولادي نومیږي چې دسمندرله سطحې څخه ۵۱۴۰ متره لوړه ده اوتل واورې لري چې په اوړي کې یې دهغې سیمې خلکود

G10 Fasli (3).indd 59 8/16/2011 7:31:27 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

څارویو د روزنې لپاره ډیرښه شرایط برابرکړي دي. باباغردبامیان د سیند د اوبو لپاره مهمه سرچینه بلل کیږي.

د هغه په شمالي څوړونو کې د امیر بند او بلخ آب سیندونه او سویلي څوړونوکې یې دهلمندسینداولویدیځ ته یې هریرودبهیږي. په دې توګه دغه لړۍ دهېوادپه مرکزي سیموکې داوبولګولویوه لویه حوزه جوړوي. اقلیم یې په اوړي کې تود، خوپه ژمي کې ډیرسوړاوواوري لرونکی دی، نوځکه یو شمیر ترانسپورتی ستونزې رامنځته کوي لوړې ونې پکې نشته. د بابا غر نامتو غاښې په ختیځ کې عراق غاښی، شاتو غاښی، د ګردن دیوار غاښی، د ملا یعقوب غاښی او د اونی غاښې دي چې د کابل سیند ورڅخه سرچینه اخلي. د دې غاښې لوړوالی ۳۰۰۰ څخه تر ۳۷۰۰ مترو ته رسیږي.

سپین غر: دغه مشهورغر د افغانستان په ختیځ کې د ننګرهار ولایت سویل ته پروت دی نو لوړې څوکې یې تل د واورو څخه ډکې وي او سپین ښکاري، نو ځکه یې د سیمې خلک سپین غر بولي.

پخوانۍ ختیځ سپین غرباله سپین غر د پیښور د لویدیځ له سل کیلومترۍ څخه پیل او مخ په لویدیځ د لوګر د خروار سیمې تر شمال پورې پروت دی.

لوړه څوکه یې سیکارام ده چې ۴۷۵۵ متره لوړوالی لري. وروسته بیامخ په څوړځي اولوړوالی یې کمیږي د لوګر ولایت د سویل د غرونو خو اته اوړدیږي. د دغه غره په شمالي څوړو کې د کابل دسیند یوشمیرکوچني مرستیالان بهیږي چې ځینې یې په موسمي توګه لږاندازه اوبه لري، خو ځینې یې موسمي سیلاو لرونکي دي سور رود (سرخرود) دسپین غره لویدیځ سرحد له تورغره(سیاه کوه ختیځې) څخه جلاکوي.

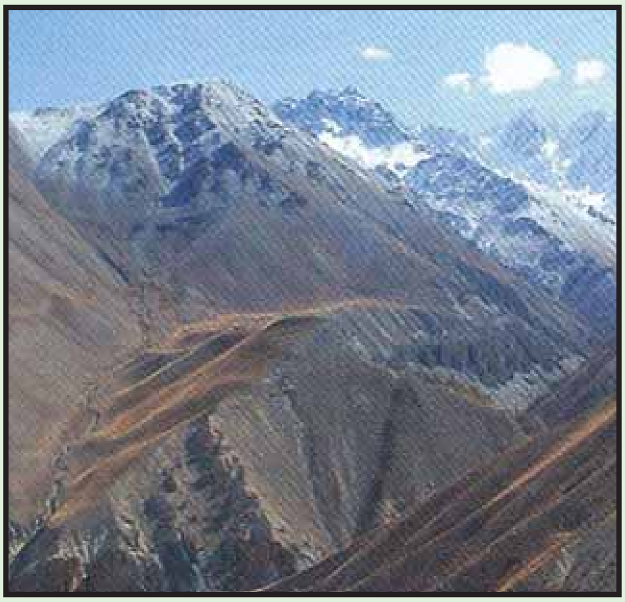
دسپین غره په سویل او سویل لویدیځ کې د کرمې سیند اود هغه مرستیالان بهیږي. د پکتیا حوزه د ننګرهار څخه بیلوي.

ددغې لړۍ سیاسي اواقتصادي اهمیت په دې کې دی چې چه ستنې ته ورته پاڼې لرونکی ځنګلونه لکه: ارچه، بلوط، نشتر، جلغوزه، بیجر و پاین لري.

سپین غردیوه دیوال په بڼه دهند دسمندردموسمي هوا دننه کیدو مخنیوی کوي،

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (3).indd 60 8/16/2011 7:31:27 AM



د بابا غر انځور (٤٣)

خودتورخم په سیمه کې دکابل دسیندپه اوږدوکې دهند دسمندرهوا د الیشنګ اوالینګار تردروپورې سیده اغیزه لري.

دټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څوډلو وویشل شي، هره ډله دې دلوست دمتن په پام کې نیولوسره لاندنیو پوښتنوته ځوابونه ووایي:

١. دبابا د غره موقیعت.

٣. دبابا د غره مهم غاښې

٢. دسپین غره اقتصادي اهمیت بیان کړی؟

G10 Fasli (3).indd 61 8/16/2011 7:31:28 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

پوښتنې:

ترټولوغوره ځواب په نښه کړئ.

۱. دباباغرپه کوم ځای کې موقیعت لري:

الف) دافغانستان په ختیځ کې ب) دافغانستان لویدیځ کې (ج) دافغانستان شمال کې (د)دافغانستان مرکزکې

۲. دبابا د غره اوږدوالی:

الف) ۱۰۰ کیلومتره دی ب) ۲۰۰ کیلومتره دی ج) ۵۰۰ کیلومتره دی د) ۷۰۰ کیلومتره دی.

۳. دحاجیگک دغاښې لوړوالی:

الف) ۲۵۰۰ متره ب) ۱۸۰۰ متره ج) ۳۳۰۰ متره د) ۳۷۰۰ متره دی.

۴. دسپین غرلوړه څوکه:

الف) شاپولادي. ب) تراجمیر. ج) سیکارام. د) نوشاخ ده.

له ټولګي څخه بهرفعالیت:

دافغانستان دفزیکي نقشې څخه په استفادې د څوغرونو، څولوړوځوکو، څو غاښو اوڅوسیندونونمونه چې له همدغو غرونو څخه راوتلي وي دلاندني جدول په بڼه ولیکئ.

د څوغرونو نومونه	د څولوړوڅوکونومونه	د څوغاښو نومونه	د څوسیندونو نومونه

G10 Fasli (3).indd 62 8/16/2011 7:31:28 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۷- لوست:

د سلیمان غر

٤٤- انځور د سلیمان غر

تاسې پوهیږئ چې سلیمان غر زموږدهېواد په کومه سیمه کې دی؟

د غرونو نقشې ته وګورئ او د سلیمان د غره موقیعت وښایاست.

سلیمان غر د بلوچستان د مرکز کویټې او ځمکنیو ترمنځ له شمال څخه د سویل په لور د افغانستان د ختیځو پولو سره سم غځیدلی دی دا د افغانستان د لویو غرونو څخه شمیرل کیږي چې اوږدوالی یې ۶۰۰ کیلومتره دي او په دوو برخو یعنې ختیځ او لویدیځ سلیمان غر سره بېل شوي دي. ختیځه برخه یې په وزیرستان کې غځیدلې او د هغې سیمې غرنۍ لړۍ یې جوړې کړې دي، لویدیځ ښاخونه یې د پکتیا، پکتیکا او بلوچستان کې خواره شوي چې د سیند حوزه د افغانستان له طبیعي حوزې څخه جلا کوي، خو د دغه غره په بیلابیلو برخو کې د اوسیدونکو خلکو کلتوري ځانګړتیاوې پوشانته دي او د دغه خلکو ګډ کلتور او فرهنګ لري. هغه سرحدي پوله چې له دغه غرونو څخه کښل شوي، د دغې سیمې د یوې قبیلې خلک له یو له بل څخه جلا کوي.

دغه لړۍ خپلې ځانګړې طبیعي ځانګړتیاوې لري، د هند د سمندر د لنده بل لرونکي هوا راتګ په دغه سیمه کې د موسمي ورښتونو لامل کیږي.

د دغه غره په لمنو کې ځنګلونه لیدل کیږي چې زموږ د هېواد په ملي او سیمه ییزه کچه اقتصادي اهمیت لري.

د دغه ځنګلونو پراخوالی د افغانستان دننه له زرو څخه تر یونیم زر مربع کیلومترو پورې رسیږي لوړه څوکه یې د سلیمان تخت په نوم یادیږي چې د سمندر له کچې څخه ۳۲۰۰ متره لوړوالی لري.

G10 Fasli (3).indd 63 8/16/2011 7:31:29 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ترکستان تیربند:

دغه لړۍ د هېواد په کومه برخه کې پرته ده؟

د ترکستان تیربند د افغانستان په شمال لویدیځ کې یو شمیرغرنۍ او لوړې څوکې جوړوي. دغه غرونه د حصار غره له شمال لویدیځ او د بلخ آب له لویدیځو برخو څخه پیل او له ختیځ څخه مخ په لویدیځ غځیدلي او تر بالا مرغاب پورې رسیږي چې ټول اوږدوالی یې ۳۰۰ کیلومتره کیږي. منځنی لوړوالی یې د حصار غره شمال لویدیځ د جوزجان په شال کاشان کې چې ۲۳۰۰ متره لوړوالی لري لوړه څوکه یې جنګګ ۳۸۹۵ متره لوړوالی لري. یوه بله څوکه یې چې قره جنګل نومیږي ۲۹۸۵ متره سمندر له کچې څخه لوړه ده. دغه غر د هېواد د دوو لویدیځو ولایتو یعنې فاریاب او بادغیس ترمنځ غځیدلی، سویلي خوا څخه یې د مرغاب د سیند د مرستیالانو سرچینې دي، خو شمالي اړخ کې یې د قیصار او د هغه د مرستیالانو سرچینې دي، دغه غر د پستې ډیرې ونې لري، خو هغه نورې ونې چې د هېواد په ختیځ او سویل ختیځ غرونو کې شته لکه لمنځه، صبر، نښتر، څیړۍ، ښون او نورې، دلته نشته. په پسرلي او اوړي کې د دغه غره شمالي او سویلي لمنې شنې او غوره څړ ځایونه جوړوي. د پسرلي په دریو میاشتو کې دغه لمنې نرمه هوا لري او له ډول ډول ګلانو او شنو بوټو څخه ډکې وي او یوه عطر لرونکې فضا جوړوي.

د غرونو دغه لړۍ د روسي ترکستان د بیدیاو د بادونو په مخه کې د یوه دیوال په توګه واقع دي، نو د شمال او شمال لویدیځ خوړونو کې یې دنیمه صحرایي اقلیم نښې له ورایه ښکاري.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلوویشل شي، هره ډله دې دافغانستان پر سپینه نقشه باندې دسلیمان اوتیربند دغرونو لړۍ ښکاره کړي.

پوښتني:

۱. په ټولیزه توګه د افغانستان د غرونو لړۍ د کومې جیولوژیکی دورې پورې اړه لري؟
۲. د سلیمان د غره ډیره لوړه څوکه د هغه له لوړوالي سره واضح کړئ.
۳. هغه یوشمېرنوربناخونه چې د سلیمان غره په دوام زموږ د هېواد سیمه ییز او محلي غرونه جوړوي کوم دي نوم یې واخلئ؟
٤. د ترکستان تیربند په کوم ځای کې موقعیت لري؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د سلیمان غره او د ترکستان د تیربند د لړۍ ځانګړتیاوې د هغو له اقتصادی ارزښت سره یوځای په اتو کرښو کې ولیکئ.

G10 Fasli (3).indd 64 8/16/2011 7:31:30 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۸- لوست:

اوارې سيمې - دښتې او شګلنې سيمې:

٤٥- انځور

کله مو پام کړی چې دښتې او شګلنې سيمې د هېواد په کومو برخو کې دي؟

که چيرې د هېواد طبيعي جوړښتونه او توپوګرافي د ځمکې له پلوه وکتل شي، د افغانستان ځمکې په دريو برخوويشل کيدای شي:

۱. غرونه.

۲. لړې لوړې سيمې.

۳. اوارې سيمې.

په دغه بحث کې د افغانستان اوارې سيمې او دښتې مطالعه کيږي.

هغه سيمې چې هلته غرونه نه وي، اوبه لګول او د اوبو سرچينې نه وي، ورښت يې ډيرلږوي دښته او صحرا بلل کيږي.

- د افغانستان په شمال کې د شيرماهي دښته او د بلخ او آموسيند ترمنځ شګلنې دښتې چې له لويديځ ځخه مخ په ختيځ پراخې شوي دي او د نيمه صحرايي اقليم ځانګړتياوې لري، دا ځکه چې په پسرلي کې سيمه ييز او موسمي بارانونه لري او په اوړي کې وچه هوا لري. دغه شګلنه دښته له شيرخان بندر ځخه تر خماب پورې رسيږي.

- د هلمند په حوزه کې د ګودزرې د ولاړو اوبو شاوخوا، د جهندم او اميران دښته او د صديقي شګلنې دښتې او د چخانسور تولې برخې چې شګلنې سيمې دي صحرايي ځانګړتيا لري، په دغه برخه کې د کواترنري د رسوباتو د پاتې شونو نښې ښکاري.

G10 Fasli (3).indd 65 8/16/2011 7:31:31 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

- په ننګرهار کې دغه ډول ساحه پراخه ځمکې نیسي. په ختیځ کې د ثمرخیلو او غازي آباد ترمنځ شګلنه دښته او په لغمان کې د ګمبیري او سرخکانو دښته، د پاملرنې وړ دي.
دغه ساحه نیمه استوایي ځانګړتیاوې لري او لوړوالی یې له ۵۰۰ مترو څخه لږدی. د اقلیمي ځانګړتیاوو له پلوه د افغانستان په شمالي پولو، ختیځو او سویل لویدځو برخو کې بیلابیل چاپیریال جوړوي همدارنګه په لوګر کې د سقاوې دښته، په کاپیسا کې ریګروان هم د یادونې وړ دي.
دغه دښتې ډیرې پراخه دي او شګلنې غونډۍ لري چې د ترانسپورت له پلوه ډیرې ستونزې رامنځته کوي.

دټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې د لوست په مهمو ټکو باندې خبرې وکړي او د هرې ډلې استازی دې بیا د لوست د مهمو ټکو پایله د ټولګي ترمخې ووایي.

پوښتنې:

۱. افغانستان د توپوګرافي او طبیعي عوارضو له مخې په څو برخو ویشل شوی دی؟
۲. د افغانستان په شمال کې کومې دښتې دي، نومونه یې واخلئ؟
۳. د هلمند د حوزې د دښتو اقلیمي ځانګړتیاوې بیان کړئ؟
٤. د ننګرهار د حوزې د دښتو نومونه واخلئ؟
۵. د افغانستان دسویل لویدیځ ساحو ریګستانونه (شګلنې دښتې) راوپیژنئ؟

له ټولګي څخه بهرفعالیت:

څیړنه وکړئ او خپل معلومات په دې اړه چې دښتې او شګلنې صحراګانې د کومو لاملونو له کبله را پیداکیږي، په پنځو کرښو کې یې ولیکئ.

G10 Fasli (3).indd 66 8/16/2011 7:31:32 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۹- لوست:

ژوي

٤٦- انځور د څړ ځمکې

کولای شئ چې د افغانستان د خارویو د څو بیلګو نومونه واخلئ؟

د افغانستان د خارویو انځورونو ته وګورئ، بیلابیل خاروي له چاپیریال سره د دوی د توافق له مخې ښکاره کوي په افغانستان کې بیلابیل خاروي د مدیترانې سیمو او نیمه استوایي سیمو شته دي، له دې امله زموږ هېواد د نیمه استوایي نیمه قطبي سیمو ترمنځ د خارویو د قلمرو د پیوستون کړۍ بلل کیدای شي، چه د ګرځندویانو په راښکون او د هېواد په اقتصاد کې مهم رول لري. دغه هېواد د یو شمیر لږ پیدا کیدونکو او کمیابو خارویو لکه: مارخور غرڅه، مارکوپولو غرڅه، ختن غرڅه، واورین پړانګ، سپینو زاڼو او یو شمېر تې لرونکو ژویو او سم لرونکو وحشي ژویو لپاره یو غوره پټنځای او د اوسیدو مناسبه سیمه ده.

د بیلګې په توګه پخوا یږه د نورستان په ځنګلونو کې، ببر د آمو تر غاړو، پړانګ د هندوکش په لوړو څوکو او لیوان په زیاترو غرونو کې پیدا کیږي، لیوان، ګیدړې او سور لنډیان په وچکالی کې اوارو سیمو ته هم راکوزیږي.

سرې ګیدړې چې ځانګړې طبي ارزښت لري د مرکزي سیمو په غرونو کې تر سترګو کیږي، وحشي پسونه او غرنی وزې د واخان په درو او د هغو په شاوخوا کې شته همدارنګه غرنی وزې د افغانستان په غرونو او د شمالي سټپ په دښتو کې هم شته. د هندوکش د غره لړۍ د نیمه قطبي او نیمه استوایي سیمو د خارویو د جلا کولو یوه پوله شمیرل کیږي له

G10 Fasli (3).indd 67 8/16/2011 7:31:33 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

همدې امله دهندوکش په سویل ختیځ کې زیاتره بیزوګانې چې د هند د نیمه استوایي ژوبو له ډلې څخه دي، لیدل کیږي.
د شمال د ستپ په خاورو کې شیشګی ژوند کوي چې په جلدي مسایلو کې ورڅخه کار اخستل کیږي او سور لنډیان په هرځای کې ډیر لیدل کیږي.
په دغه هېواد کې ۴۴۱ ډولونه الوتونکي لیدل کیږي چې زیاتره یې د اوبو او مهاجر الوتونکي دي. دغه الوتونکي د هلمند په هامون، د پوزك په هامون، د غزني په ولاړو اوبو، د ناور دښته او د هېواد یو شمیر نورو سیمو کې خوراك کوي او هګۍ هم همدغو ځایونو کې اچوي، د بیلګې په توګه د یوه راپور له مخې د غزني په ولاړو اوبو کې له ۷۵ ډولو څخه زیات الوتونکي شته چې په پسرلي او د اوړي په لومړۍ کې هلته اوسیږي او په ژمي کې د سند د حوزې خوا ته ځي.
په الوتونکو باندې د نباتاتو او ژوبو پرتله د اقلیم اغیزه لږه تر سترګو کیږي، داځکه چې زموږ د هېواد پراخوالي د عرض البلد له څو درجو څخه ډیرنه دی، الوتونکي کولای شي د چاپیریال او سیمو د برابر له مخې خپلې ځالې او د اوسیدو ځایونه غوره کړي .هغه الوتونکي چې په لوړو ځایونو کې ځالې جوړوي د غزني د ولاړو اوبو، د هامونونو او جهیلونو له الوتونکو سره توپیرلري، د بیلګې په توګه تیوسان، ګربت، پکه باښه او کونګ په لوړو برخو کې ژوند تیروي او غوښه خوړونکي دي، خو په ډنډونو او هامونونو کې هغه الوتونکي تر سترګو کیږي چې د کال په اوږدو کې د اوسیدو ځای بدلوي.
دلته به د افغانستان ژوي له اقلیمي بیلابیلو سیمو سره د هغوی د توافق له مخې په لنډه توګه وڅیړو:

د پکتیا او نورستان مونسون سیمه:

دغه سیمه یو شمیر ژوي لکه بیزوګانې، لیوه ، نولی، د ماښام ښکالي، کارغان، شین ټاغي، زرکان، مرږي او نور لري.

۴۷ انځور

G10 Fasli (3).indd 68 8/16/2011 7:31:34 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ستپ سیمه:

د دې سیمې ژوي لکه شیشګي، موږک، لاش خوړونکی مرغان، یو شمیر حشرات، کارغان، سوی، ګیدړې او چرمښکي دي.

الپاین سیمه:

په دغو سیمو کې تې لرونکي ژوي لکه په پامیر کې غرنی وزې چې په بدخشان او نورستان کې هم شته. مار خور او غرني پسونه په واخان او مرکزي لوړو سیمو کې. همدارنګه تور غرني کارغان، کارغه او غرني چرګان چې ګل کوه کې شته او همدارنګه زرې زرکان، غرني زرکان ،زاڼې، مرزان او نور هم په دې سیمه کې ژوند کوي.

صحرایي سیمه:

د صدیقي په تودو شګلنو دښتو او د فراه او سیستان بیلا بیلو سیمو، د مارګو او نورو سارایي سیمو کې یو شمیر ژوی لکه: ډول ډول موږکان، ګیدړې، سورلنډیان، حشرات او ځښیدونکي ژوی شته موږ هغه ژوو په هکله چې د اقلیمي بیلابیلو ځانګړو له مخې بیلابیلو سیمو کې موندل کیږي، بحث وکړ، خو یو شمیر کورني څاروي هم د ستیپ په سیمو کې روزل کیږي او تل ورڅخه ګټه اخیستل کیږي او د غوښې شیدو، پوستکي او وړیو د عایداتو له پلوه لوړ اقتصادي ارزښت لري.

۴۸ انځور

G10 Fasli (3).indd 69 8/16/2011 7:31:34 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې دلوست د متن په کتو سره لاندې پوښتنو ته ځواب ووايي:

۱. ژوي له اقليمي سيمو سره څه اړيکې لري؟

۲. د افغانستان د اقليمي سيمو د مهمو ژويو نومونه واخلئ.

پوښتنې:

ډېر سم ځواب په نښه کړئ.

۱. په افغانستان کې دنيمه استوايي او مديترانه يي چاپيريالونو ژويو په شان ژوي شته؟

۲. يږه د پکتيا په ځنګلونو کی ژوند کوي.

۳. يږه د افغانستان په شمالي سيمو کې هم ژوند کوي.

٤. د سارايي حيواناتو نومونه واخلئ

لاندني سوالونه شرحه کړئ.

۱. په افغانستان کې کوم غر د نيمه استوايي او قطبي ساحې د ژويو بيلوونکې ساحه ده.

۲. زموږ په هېواد کې څو ډوله الوتونکې شته، نوم يې واخلیء.

۳. هغه الوتونکی چې ډېرو لوړو سيمو کې ځالې جوړوي کوم دي؟

لاندني سوالونه شرحه کړئ.

- سارايي (صحرايي) ژوي کوم دي، يوازې نوم يې واخلیء.

له ټولګي څخه بهرفعاليت:

کتابتون ته په ورتګ او د نورو سرچينو په کتلو سره د افغانستان د ژويو په هکله معلومات راټول اوپه لاندني جدول کې دژوي نوم، داوسيدوځای اودهغه اقتصادي ارزښت په ځانګړو ځايونو کې وليکئ:

د ژوي نوم	د اوسيدو ځای	اقتصادي ارزښت

G10 Fasli (3).indd 70 8/16/2011 7:31:34 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

شلم لوست

ځنګلونه:

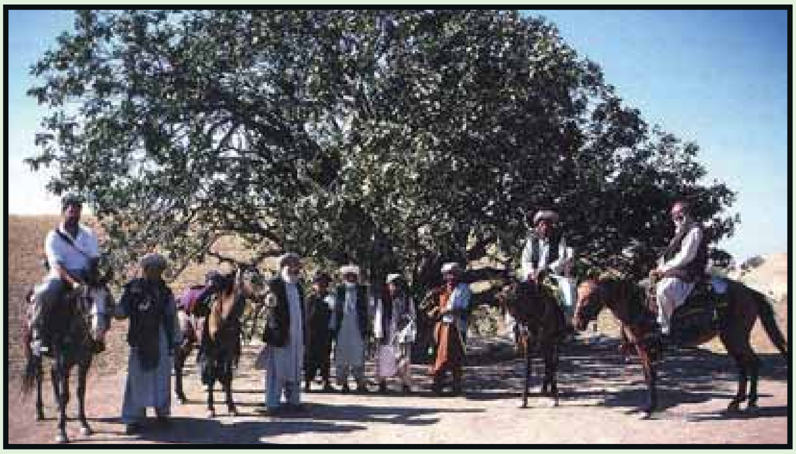
۴۹ انځور

د افغانستان له ځنګلونو څخه کومه اقتصادي ګټه اخیستل کیږي؟

ځنګلونه د افغانستان یوه ډېره مهمه طبیعي سرچینه ده چې د ټولنې او هېواد د اقتصادي بنسټ په ښه کولو او د اړتیاوو په له منځه وړلو کې اغیزمن دي. د افغانستان ځنګلونه په لومړي ګام کې د لرګیو د صنایعو په پیاوړي کولو، خلکو ته د کار په پیدا کولو او د بهرنیو اسعارو په ترلاسه کولو او د خلکو د اقتصاد د پیاوړتیا په برخه کې او په دویم ګام کې د ژوند د چاپیریال له پلوه د اقلیم د وضعیت په اصلاح، د هېواد په سمسورتیا او ښېرازۍ، د خاورو نړېدو او وېجاړېدو مخنیوی چې د باد او باران له امله پیښیږي، د وحشي ژویو په ډېربښت، څارویو ته د وښو په برابرولو او لنډه داچې د لنده بل او د اوبو د زېرمو په ساتنه کې لوړ ارزښت او اهمیت لري. ونې د دې لامل کیږي چې د سیلاونو مخنیوی وکړي، د خاورو د وېجاړېدو مخه ونیسي او په بیلابیلو ډولو نو د ژوندیو د له منځه تللو مخه ونیسي او د طبیعت د ښکلا سرچینه ژوندۍ وساتي.

ځنګلونه یوشمیر اقتصادي ګټې لري، د بیلګې په توګه د ودانیو په خاطر د لرګیو پلورل، د کورونو د تودولو لپاره د لرګیو پلورل، د سکرو پلورل او د مغز لرونکو میوو حاصلات چې د ملي اقتصاد په پرمختیا او پیاوړي کولو کې د پام وړ اغیزې لري. نبښې نښانې څرګندوي چې د هېواد دسویل غربي سیمې د سنتوته ورته پاڼو او پلن پاڼو ونو ځنګلونه لري. د هېواد د سویل ختیځ غرونه لکه سلیمان غر او سپین غر او چترال، هندوکش او پامیر د نورستان د غرونو په ګډون ټول له لوړو برخو نیولې تر لمنو پورې د صنعتي ځنګلونو او ستن ته ورته پاڼو ونو له ځنګلونو ډک دي. همدارنګه د هېواد د شمال لویدیځې غونډۍ د پستې ونې او نور ځنګلونه لري. په افغانستان کې د ځنګلونو ساتنه او څارنه د دولت په واسطه او په عنعنوي بڼه د سیمې د قومونو له خوا ترسره کیږي. د ژوند د چاپیریال د وېجاړېدو یو مهم ډول د ځنګلونو له منځه تلل د جګړو په ترخ کې او وروسته له هغې و، چې دا د طبیعي سرچینو یو ډیر لوی زیان شمېرل کېږي. د نړۍ د خوراکي او زراعت سازمان (WFO) او د ملګرو ملتو د پرمختیا اداري د اټکل له مخې په کال ۱۹۸۰ م د افغانستان ځنګلونو (۲/۲) میلیونه

G10 Fasli (3).indd 71 8/16/2011 7:31:35 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۵۰ انځور

هکتاره ځمکه نیولې او په کال ۱۹۹۱ م. کال کې د هېواد ځنګلونه ۱.۹ میلیونه هکتاره ته را ټیټ شول د آخرني رقم له مخی د هېواد د ځنګلونو یوازی ۲٪ خاوره یی نیولی د جګړو په کلونو کی د سوځېدونکو موادو د کمښت له امله د ځنګلو ځخه د سوځېدو او نورو هدفونو له پاره دا بهیر پورته لاړ د ځنګلونو ډېره برخه د امینت د تامین او د ساحې د پاکولو لپاره په ځانګړې ډول د سړکونو او کورونو د نژدیوالی په وجه له منځه لاړل د مثال په توګه په پکتیا کې روسانو د منده ایر ځنګلونو ته د دې لپاره چې د لیدلو واټن ډېر شي اور واچاوه او په کنړ کې د دوو قومونو د ځنګله د تر لاسه کیدو او بی اتفاقی پر وجه ځنګل وسوځېدل که چیرې یی لازم مخنیوی ونه شي اوس هم د ځنګلونو زړی اونوي ونې د له منځه تلو په حالت کې دي. د هېواد پاتې ځنګلونه په اقتصاد او چاپیریال کې مهم رول لري

- په عمومي توګه د هېواد ځنګلونه په دریو برخو تقسیم شوي دي:

۱- صنعتي ځنګلونه

۲- پسته يي ځنګلونه

۳- بته يي ځنګلونه

۱- صنعتي ځنګلونه:

ستن ته ورته پاڼو ځنګلونه چه تل شنه وي د هېواد په ختیځ سویلی برخو کې د ۲۰۰۰ او ۳۰۰۰ مترو تر منځ لوړوالي کې وده کوي چه د یو میلیون هکتاره په اندازه ځمکه یې نیولې او د پکتیا مرکزي سیمې، خدران، منګل ، جاجي او همدارنکه په کونړ او لغمان کې هم لیدل کیږي او د سوځیدو او د کورونو په جوړولو کې په عنعنوي توګه ورڅخه ګټه اخیستل کیږي.

G10 Fasli (3).indd 72 8/16/2011 7:31:37 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د لغمان کنړ په ولایاتونو کې د نښتر، ارچې، جلغوزي ، زیتون ونې کې لیدل کیږي.

ځنګلونه په سیمه کې د خاورې ایتکال له منځه وړي، اقلیم په زړه پورې او لنده بل لرونکی کوي او د سیمې خلکو ته غوره عایداتي سرچینه ګرځي. په افغانستان کې په میلیونونو د ښونو (زیتون) ونې په وحشي توګه شنې شوي د غو ونو په ننګرهار او پکتیا ولایتونو کې ۱۶۰۰۰ هکتاره ځمکه نیولې ده. د اصلاح شوي ښون میوه له ۱۴ څخه تر۲۲ سلنه پورې غوړي لري چې له یو ټن ښونو څخه له ۱۶۰ څخه تر ۲۲۰ کیلوګرامو پورې غوړي ترلاسه کیږي.

۲. دپستې ځنګلونه:

دپستې ځنګلونه د هېواد په شمالي ولایتونو بادغیس او سمنګان کې دي چې څه ناڅه ۳۰۰۰ هکتاره ځمکه یې نیولې ده. د پستې ځنګلونه او د هغو محصولات د هېواد د اقتصاد په پیاوړي کولو کې ارزښت او رول لري چې تولید یې هر کال له۲۰۰۰ څخه تر۳۰۰۰ ټنو پورې رسیږي. دغه تولیدات له کورني لګښت څخه پرته، یوه اندازه یې بهرته هم صادریږي. هغه سیمه ییز خلک چې د دغو ځنګلونو په شاوخوا کې ژوند کوي، د پستې د حاصلاتو په راټولولو او د هغو په پلورلو سره د خپل ژوند اړتیاوې پوره کوي. د دغو ځنګلونو ساتنه او څارنه د دولت له خوا کیږي.

۳. خواره واره او د ټیټ قد لرونکو بوټو ځنګلونه:

دغه ډول ځنګلونه د هېواد په شمال، مرکزي او سویل لویدیځو سیمو کې دي. دا بوټي هم ډیر ضروري او د اهمیت لرونکي دي چې د باد او باران په مقابل کې د خاورو د شړیدو او ویجاړیدو مخنیوی کوي. د دغو ځنګلونو مهم ډولونه لکه سکساول، چرګس، پسته، غرني بادام، خیرې او نور دي. دا ډول ځنګلونه زیاتره د هېواد په سویل ختیځ او شمال لویدیځ کې شته دي له۲۰۰۰ څخه تر۳۰۰۰ مترو پورې لوړو سیمو کې یو شمیر نور ځنګلونه دي چې صنوبر بیلابیل ډولونه لري. همدارنګه په غرنیو ځنګلونو کې د غوزانو، شفتالو، بادامو، زرشک، انګور، ښنګ، ښوله، مرخنۍ، اومسي او نورې ونې شته. په ختیځو ځنګلو کې ډول، ډول ونې لکه لمنځي، نښتر، خیرې،ګورګورې او نورې شته، په نورستان کی صنوبر د ونو برسیره انار غوزان، جلغوزي هم په خپل سر په ځنګلي ډول رالوئیږي.د لویدیځو سیمویه بادغیس او هرات ولایتونو کې په ځنګلونو کې له پستې، پرته خنجک او شیر

G10 Fasli (3).indd 73 8/16/2011 7:31:37 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

خشت هم وده کوي، په غوراتو او ادرسکن کې د کټيرا او ترخو بادامو ونې هم شته. د هېواد دشمال ځنګلونه زياتره د پستې ونې لري. په نهرين، او اندراب او خنجان کې پسته او د دوشي په غرونو کې د خيرې ټيټې ونې ډېرې دي.

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په ډلو وويشل شي، هره ډله دې د افغانستان د ځنګلونو د ګټو او اهميت په هکله دغو ټکيو ته په پاملرنې سره توضيحات ورکړي.

پوښتنې:

۱. په افغانستان کې کومې ځنګلي سيمې د لوړ صنعتي ارزښت لرونکې دي؟ توضيح يې کړئ.
۲. د ځنګلونو ساتنه او څارنه د چا له خوا کيږي؟
۳. ځنګلونه کومې اقتصادي ګټې لري، بيان يې کړئ؟

د متن په کتلو سره د نيمګړو جملو تش ځايونه په مناسبوکلمو ډک کړئ.

۱. زموږ د هېواد د ځنګلونو زياتره ساحې د...له امله له منځه تللي دي.
۲. صنعتي ستن ته ورته پاڼې لرونکي ځنګلونه د..............مترو او.............مترو لوړوالي ترمنځ وده کوي.
۳. د ټيټ قد لرونکي خواره واره ځنګلونه د هېواد په .... برخو کې دي.

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

د ځنګلونو ساتنه بايد څرنګه ترسره شي؟ په دې اړه خپل معلومات په پنځو کرښو کې وليکئ او راتلونکې ورځ کې يې د خپلو ټولګيوالو مخې ته ولولیء.

G10 Fasli (3).indd 74 8/16/2011 7:31:37 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲۱– لوست:

د ځمکې د مخ شین فرش (د بوټو فرش) د نباتاتو فرش

۵۱- انځور د ځمکې د مخ شین فرش د ائیتکال په وسیله ضرر مومي

کولای شئ چې د هغو څلورو بوټو نومونه واخلئ چې خلک ډېره ګټه ورځخه اخلي؟

طبیعي ځانګړتیاوې، د اوبو شته والی او د ځمکې توپوګرافیکي جوړښت په یوه سیمه کې د بوټو د ودې اغیزمن عامل دی. افغانستان یوغرنی هېواد دی، د تودوخې، لنده بل، وربښت او د ځمکو د جوړښت له مخې بیلابیل بوټي په کې موندل کیدای شي. د بیلګې په توګه زمونږ د هېواد په شمال کې زیره هغه وحشي بوټي دي چې له هېواد څخه بهر ته صادریږي. د بدخشان د غرونو درې د نرۍ تر ټولو ښه زیره لري. د دغه بوټي تخم په زرګونه کاله وړاندې د وریښمو له لارې لویدیځو او ختیځو هېوادونو ته وړل کیدل.

نباتي فرش په لاندې ډول څیړو:

۱. د مونسون د سیمې نباتات:

هغه ونې او بوټي چې دلته موندل کیږی غز، ښون، نښتر، لمنځه، غوزان، پنبه، پسته، توت، پنجه چنار، ګل وله – پاندروسا (د ستن پانو له ډلې څخه دي) سنځلې، اکاسي ونې، د تور مرچ ونه او نورې دي. او هغه ونې چې له ۱۰۰۰ مترو څخه تر ۲۰۰۰ مترو پورې لوړو برخو کې وده کوي لکه بلوط ارچه، نښتر، جلغوزې، سرو، پاین او ناجودې. له۲۰۰۰ مترو څخه تر۲۵۰۰ مترو پورې لوړو سیمو کې نښتر، جلغوزې او سروده کوي. له۳۰۰۰ متروڅخه پورته په سپین غره کې ځنګلونه نشته.

G10 Fasli (3).indd 75
8/16/2011 7:31:39 AM

۲. دننگرهار دمرکزي حوزې دمديترانه يي سيمې نباتات:

هغه نباتات چې په مديترانه يي اقليم کې وده کوي لکه گنې، وريجې، نارنج، مالته، سنتره عموماً له ۵۰۰ مترو څخه تر ۵۵۰ مترو لوړوالی د ننگرهار په حوزه کې شته نور يوشمير نباتات هم د دغې سيمې ونې- بوټې شميرل کيږي لکه ابلتس گل وله ، غز، ښون، تورمرچ، توت، اکاسي او سبروني، خو په لوړو سيموکې د موسمي اغيزې هوا له امله د سپين غره په لمنوکې ستن پاڼې تل شنې ونې ډيرې دي.

۳. د ستپ د سيمې نباتات:

په دې ډول سيموکې نباتات د ونو په بڼه وي چې زياتره په کې غلې- دانې کرل کيږي، خو د غرونو په لمنوکې له وابنه ډوله بوټو پرته خشبي (د لرگي تنه لرونکي) او نيمه خشبي بوټي هم پيداکيږي. د آموسيند غاړه د اقليم له پلوه بيلې ځانگړتياوې لري، دا ځکه چې په دغه سيمه کې د آمو د سيند د اوبو له امله نسبتي لنده بل لوړ دی بوټوته يې د ودې ښه امکان برابرکړی دی، د دغې سيمې رسوبي خاورو د ولې، چنار، خوره والې، غز او ساکسول بوټو او ونو د ودې لپاره هم زمينه برابره کړې ده. همدارنگه وحشي زيتون په صحرايي او ستيپ سيموکې زرغونيږي.

۴. د نيمه صحرايي او وچ اقليم نباتات:

د هيواد په سويل لويديځو اوارو سيموکې صحرايي بوټي لکه ارته ميز يا چې خلک ورته ترخه وايي شنه کيږي. جارو بوټي او ځوځان چې تيټ قد لري او يو شمير اغزي لرونکي بوټي د دغو سيمو شين فرش جوړوي، ځينې ځايونه چې اوبه لري لکه فراه، زرنج اوبست يوشميرونې لکه وله ، چنار ليدل کيږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 76 8/16/2011 7:31:39 AM

۵۲ انځور

۵. دمنځنۍ اندازې لوړوالي لرونکو سيمو نباتات:

له ۹۰۰ څخه تر ۱۸۰۰ مترو پورې لوړې سيمې او ځينې هغه سيمې چې ۲۰۰۰ متره لوړوالی لري لاندني نباتات لري: شمکی، پښی، زنبق، کبرګل، پسته او بادام همدارنګه په استالف، او د پغمان د غره په ختيځو لمنو او خواجه سياران کې ارغوان هم شنه کيږي.

۶. تندرا الپاين نباتات:

د بدخشان واخان او راغ زياتره غرنی لمنې لکه د مرکزي هماليا په شان لږ ورښت لري داځکه چې په دې ډول سيمو کې د مونسون د لنده بل لرونکي هوا کتلې اغيزه نه لري، ځکه دا ډول سيمې د ګل سنګ نباتاتو پوښلی دي، خو لوړ قدي بوټي او ونې نه لري او د خاورې دنه حاصل خيزی، يخنی او د غرنيو بادونو د تيزوالي له کبله د راغ، شيوا، فيض آباد او د کوکچې په لوړو کې تندرا الپاين سيمه رامنځته شوي ده.

۷. دلوړو اوغرنيوسيمونباتات:

هغه سيمې چې له ۳۸۰۰ څخه تر۴۰۰۰ مترو پورې لوړوالی لري د واورې او کنګلونو له کبله د بوټو وده محدود وي او پرته له ګل سنګ (لايکن) څخه نور بوټي نه لري.

G10 Fasli (3).indd 77 8/16/2011 7:31:40 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلوویشل شي هره ډله دې په مقایسوي توګه دافغانستان داقلیمي سیمودنباتاتو په هکله خبرې اترې وکړي اویایله دې په ټولګي کې دټولګیوالو مخې ته ووایي.

پوښتنې:

له متن څخه په ګټې اخستنې سره تش ځایونه په مناسبو کلموډک کړئ:

۱. افغانستان........................... هېواد دی.

۲. په افغانستان کې بیلابیل نباتات د................................... له مخې وده کوي.

دسموجملوپه وړاندې(س) توری اودناسموپه وړاندې(ن) توری کیږدئ.

۱. له ۱۰۰۰ څخه تر۲۰۰۰ مترولوړوالی کې بلوط، ارچې، سرو اوناجووني وده کوي)

۲. دهندوکش په شمالي په لمنوکې، په تیره بیا د سالنګ په برخه کې ستن ته ورته پاڼې لرونکي ونې ترسترګوکیږي( ).

- دستروسوکورنۍ ونې(لکه نارنج، مالته، شره) دصحرایي اقلیم ځانګړتیاوې لري)

- هغه نباتات چې دشمالي ستپ له شرایطوسره برابروالی لري چنار، سنځله، غزاو یو شمیربوټي دي ( ).

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

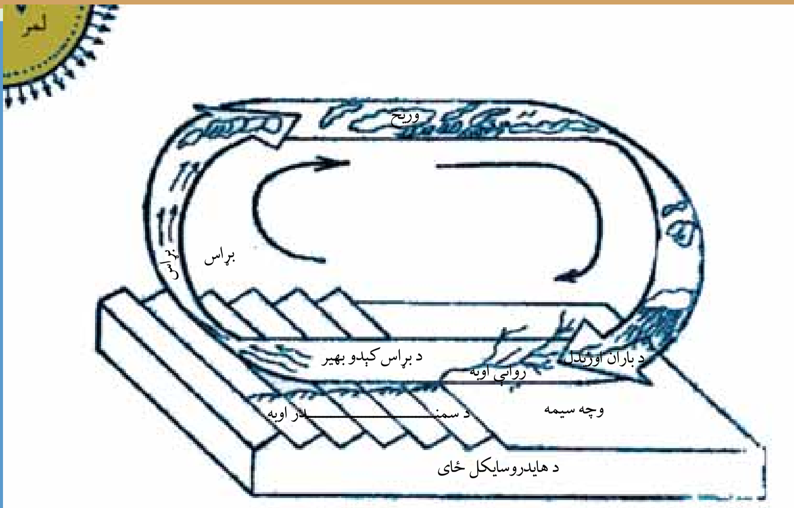
له کتابتون اویوشمیرنوروسرچینو په ګټې اخیستلو سره دافغانستان دطبیعي نباتاتو اونباتي فرش په هکله خپل معلومات په ځوکرښوکې ولیکئ اوپه بل راتلونکي لوست کی یې خپلو ټولګیوالوته ووایئ.

G10 Fasli (3).indd 78 8/16/2011 7:31:41 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲۲ - لوست:

په طبیعت کې د اوبو دوران (د اوبو سایکل)



۵۳ انځور

تصویر ته وګورئ. په دغه شکل کې اوبه په بیلا بیلو بڼو لیدل کیږي، تاسې کولای شيء چې دغه حالت وپیژنيء؟

د ځمکې په کرې (غونډارې) کې اوبه تل د بدلون په حال کې وي چې د دغه بدلون په ترڅ کې اوبه بیلابیل او پیچلي پړاوونه تیروي ترهغو چې بیرته خپل لومړني حالت ته وروګرځي. چې دې ته په طبیعت کې د اوبو ګرځیدل یاد هایدرولوژي سایکل هم ویل کیږي. اوبه په طبیعت کې په دریو بڼو د بدلون په حالت کې دي:

۱. **د ګاز حالت**: اوبه د تودوخې په سبب په براس بدلیږي او هغه وخت د ګاذ حالت غوره کوي.

۲. **جامد حالت**: اوبه د سانتي ګراد له صفر درجو څخه ټیټه تودوخه کې کنګل کیږي. دږلی، کنګل او واورې په بڼه اوبو ته د جامد حالت وایي.

۳. **مایع حالت**: اوبه هغه وخت په اوبلنه(مایع) بڼه باندې وي چې د تودوخې درجه د صفر څخه پورته وي. د اوبو سایکل دوران د ځمکې د غونډارې په څلورو اصلي برخو یعنې هوا(atmosphere) په خپله ځمکه(lithosphere) اوبو (hydrosphere) او حیاتي کره (biosphere) کې ترسره کیږي.

داوبو یاسایکل دسمندر د اوبو له براس څخه پیل کیږي. اوبه له سمندرونو او داوبو له نورو سرچینو څخه په براس بدلیږي، هوا ته پورته کیږي او په باد سره هرې خواته ځي د هوا دکتلې دحرکت له امله د متیورولوژي د شرایطو له امله د اوبو براس(بخارات) سره نژدې کیږي او وریځې جوړوي. د اشباع کیدو له امله دغه وریځې بیرته ګڼې شي او د تکاثف یا ګڼوالي له کبله په باران بدلیږي. د باران څاڅکې چې کله ځمکې ته راشي په بیلابیلو بڼو جریان مومي، یو څه یې ډیر ژر په خاورو کې جذب او ځمکې ته ننوځي، یوه اندازه د لمر وړانګو له امله بیرته براس او هواته ځي، یو اندازه یې د نباتاتو له پاڼو څخه بیرته هوا ته ځي یعنې ترانسپایریشن کیږي، دباران پاتې اوبه د ځمکې پرمخ بهیږي، ویالو او سیندونو په بڼه په خپله مخه ځي. هغه

G10 Fasli (3).indd 79 8/16/2011 7:31:42 AM

برخه چې ځمکې ته ننوځي ترځمکې لاندې اوبو زېرمې جوړوي. د ځمکې د مخ اوبه او ترځمکې لاندې اوبه دواړه د جاذبې د قوې له امله ټيټو برخو ته ځي او په پای کې سمندرونو ته ځي، دې ته په اصطلاح کې هايدرو سايکل وايي.

يوه اندازه اوبه مخکې له دې چې سينده ورسيږي، په خاوروکې جذب او ترځمکې لاندې اوبو سره يوځای کيږي. ځينې وختونه ترځمکې لاندې اوبه د جاري اوبو او سيندونو سرچينه ګرځي.
دهايدرولوژي سايکل(دوران) دځمکې پرمخ د باران اوبه بيرته هوا ته ځي خود داوبو بيرته راګرځيدو يوه غوره بيلګه ده، نوويلای شو چې د هايدرولوژي سايکل يوبل سره تړلی او هره کړۍ يې يوه بله پسې راځي او دغه دوران بشپړوي. د هايدرولوژي په سايکل کې د اوبو دوران په پرله پسې ډول دوام لري.

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په ډلو وويشل شي هره ډله دې په طبيعت کې د اوبو دګرځيدلو بڼه وڅيړي وروسته دې خپل معلومات ديو کاغذ پرمخ وليکي اود ډلې استازی دې هغه د ټولګيوالو ترمخې ولولي.

پوښتنې:

۱. اوبه د ځمکې پرمخ په کومو بڼودي توضيح يې کړئ ؟
۲. د اوبو ګرځيدل يا دوران د ځمکې په کومو برخو کې وي؟

دسمو جملو په وړاندې د(ص) توری او د غلطو په وړاندې د(غ) توری وليکۍ.

۱. اوبه د تودوخې له امله اوداېشيدلو له ټکي څخه پورته په براس بدليږي، دادګاز حالت دی( ).
۲. اوبه هغه وخت د مايع په بڼه وي چې د هوا تودوخه لوړه وي ( ).
۳. د اوبو سايکل يا دوران د اوبو له براس کيدو څخه پيل کيږي ( ).
۴. د ځمکې د مخ او تر ځمکې لاندې اوبه دواړه د جاذبې له امله مخ پورته ځي ( )

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

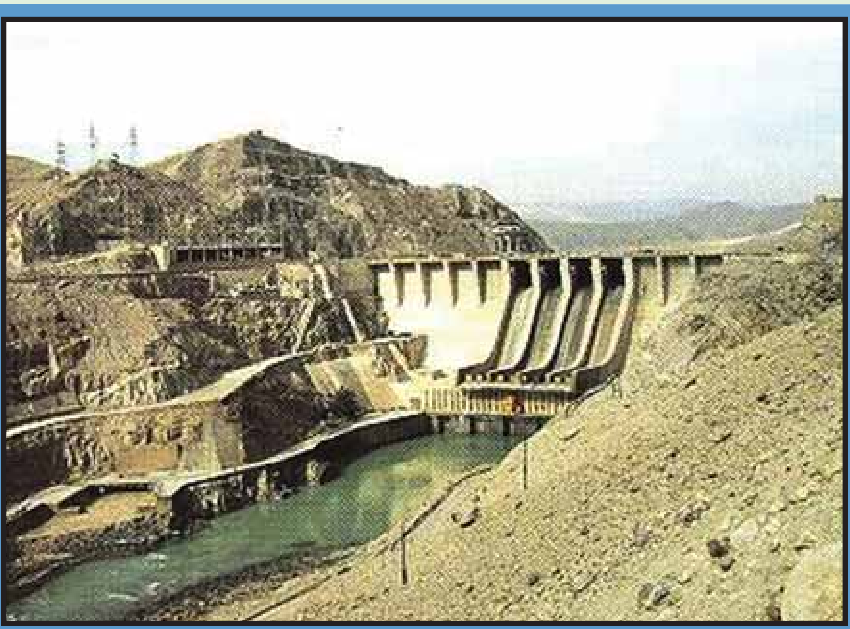
ځيرنه وکړئ: دکتابتون او نورو سرچينو په کتنه په طبيعت کې د هايدرولوژي د سايکل يا د اوبو دوران په هکله هريو ځان ځان ته جلا جلا معلومات راټول او ديوه راپور يا د يوالي جريدې په بڼه يې ټولګي ته راوړئ.

G10 Fasli (3).indd 80 8/16/2011 7:31:43 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۲۳- لوست:

د اوبو ارزښت په ژوندانه او د انرژۍ په تولید او کرنیز اقتصاد کې



٥٤- انځور د بریښنا بند

ستاسو له نظره انسانانو ته دخدای (ج) یو ډېرغوره نعمت څه دی؟

- څرنګه کولای شو له دغو سرچینو څخه دغوره ګټه اخیستنې لپاره له خپل ځان څخه ښه ورټیا ښکاره کړو؟

لکه څرنګه چې ښکاري د ځمکې دغونډاري د مخ له څلورو برخو درې برخې اوبو نیولې. که چیرې ځمکه له پاسه وګورو، دیوه شنه غونډاري په بڼه ښکاري. د اوبو په سلوکې یوازې ۲،۸ برخې یې سیندونه، کنګلونه، سمندرګې، د اتموسفیر اوبه، ترځمکې لاندې اوبه او په خاوره کې د لنده بل په بڼه دي د انسانانو، ونو، بوټو او ژویو ټول ژوند په اوبو پورې تړلی دی، خوله اوبو څخه ګټه اخیستل یوازې په څښلو او ورځنیو چارو پورې نه دي تړلې، بلکې دا لوی نعمت دکرنې، صنعت اود بریښنا دانرژۍ د تولید لپاره هم ډېره ارزښتناکه اړتیا ده. ممکن انسان پرته له خوراک څخه یوڅه موده ژوندی پاتې شي، خوپرته له اوبو ژوندی نه پاتې کیږي. انسان دڅښلو او ورځنیو چارو په خاطر، خوږو اوبو ته اړتیا لري، یعنی هغه اوبه چې د مالګې اندازه یې لږه وي.

دسمندرونو او سمندرګیو اوبه تریوې(مالګینې) دي، له هغو څخه دکار اخیستنې په خاطر باید

G10 Fasli (3).indd 81 8/16/2011 7:31:44 AM

هغه ځانې شي او د اوبو ځاڼول پانګې اچونې اود اوبو د خوړولو تآسیساتو ته اړتیالري، نو انسان اړدی چې په اتمو سفیر او وچه کې د موجودو خوږو اوبو باندې خپلې اړتیاوې پوره کړي. په ټوله نړۍ کې خوږې اوبه لږې دي یعنې له ټولو اوبو څخه یوازې په سلو کې ۲،۸ یې خوږې دي. له بده مرغه ددغو اوبو په کار اخیستوکې هم ستونزې شته، داځکه چې د هغو یوه برخه په غرونو قطبونوکې دکنګل په بڼه دي.

موږ او تاسې پوهیږو چې د سمندرونو اوبه دکرنې لپاره دګټې اخیستوپه تېره بیا د څښلو وړنه دي، خو انسان کولای شي چې ترځمکې لاندې له روانو خوږو اوبو څخه کار واخلي. داهم باید ووایو چې له ځمکې لاندې خوږو اوبو څخه کار اخیستل هم د ځاګانو کیندلو،لاسي بمبو، دیمپونو لګولو، بندونو او یوشمیر تآسیساتوته اړتیا لري.

اوبه په ورځني ژوند کې ډیر اهمیت لري. له اوبو څخه اصلي کار اخیستل په کورنیو، ښاري، زراعتی او صنعتی لګښتونو کې دي. د ځمکې دمخ له اوبو څخه له پورتنیو ځایونو پرته، دوګرو او شیانو لیږدولو لپاره هم کار اخیستل کیږي. په دې توګه د اوبو ضایعات او ورځ په ورځ د نفوسو زیاتوالی، خوږې اوبه له ګواښ سره مخامخ کوي.لکه په کورونو، کروندو او صنایعو کې د اوبو بېځایه لګول، ترځمکې لاندې د اوبو دزیرمو دکمښت لامل ګرځي. دڅښلو د اوبو د ډیربنه لګښت په خاطر باید د څښلو اوبه له نورو د لګښت وړله اوبو څخه جلاشي. په کرنه کې هم باید د شاوخوا اوبو څخه د اوبو لګولولپاره له مناسبو لارو چاروڅخه کار واخیستل شي. د نباتاتو دخړوبولو په خاطر له دغه ډول مناسبو لارو چارو څخه ګټه اخیستل، داوبو د بې ځایه مصرفولو مخه نیسي. که چیری په یوې سیمه کې په پوره اندازه وربښت ووریږي، بزګران د نباتاتو خړوبولوته اړتیانه پیداکوي. ډیره به ښه وي چې کرنه او کروندو د خړوبولو لاړې- چارې د سیمو د اقلیمي شرایطو سره سمې منظمې شي، د بیلګې په توګه: که چیرې په لړ اوبه لرونکو سیمو کې د وچوبې په وړاندې کلک بوټي وکرل شي، نو د اوبو په لګښت کې په پوره توګه سپما راشي.

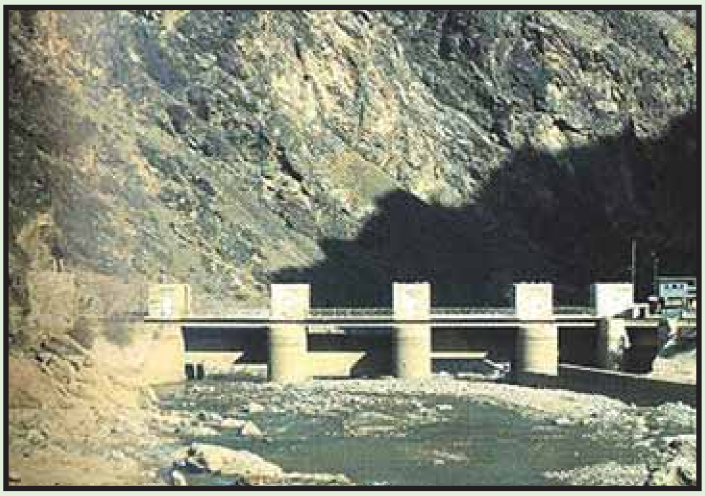
په صنعت کې هم اوبو ته اړتیاشته، د یاد ونې ورده چې هره ورځ میلیونونه لیتره اوبه د صنعتي تولیداتو لپاره په کارول کیږي. دبریښنا د تولید په کارخانو کې له اوبو څخه د تولیدوونکو ماشینونو د سړولو په خاطر کار اخیستل کیږي. په پرمختللو هیوادونو کې ناپاکه اوبه بیا ریسایکل(Recycle)کوي او په ښارونو کې بیا ورڅخه کار اخلي.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 82 8/16/2011 7:31:44 AM

- اوبه په کرهنه کې سیده ارزښت لري چه داوړي په موسم کې د بندونو کانالونو پوسیله کرهنیزه ځمکوته ورکول کیږي او به د برښنا د انرژۍ له کبله اقتصادي ښه منبع ده پدې هکله دکجکې بند، سروبي ، نغلو، او درونټې له بند څخه د بریښنا د انرژي لاس ته راځي.

۵۵انځور

او همدارنکه د اوبو ګرځوني بندونه چه د هلمند په وادي کې، ننګر هار، لوګر، هرات کابل او د هېواد په شمالي سیمو کې کرهنیز و ځمکوته اوبه برابر وي.



٥٦ انځور

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې له خپلو ټولګیوالو سره مشوره وکړي، کوم کارونه ترسره کیدای شي چې اوبه بې ځایه له لاسه و نه وزی دکورونو په لګښت کې کمی راشي ترڅو دکرنې په برخه کې د اوبو په لګښت کې سپما راشي؟

G10 Fasli (3).indd 83 8/16/2011 7:31:47 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

پوښتني:

دلاندنیو پوښتنو ډیرسم ځواب په نښه او د(√) نښه ورباندی کیږدئ:

۱. د ځمکي دمخ د اوبونسبت عبارت دی له:

الف: $\frac{۶}{۷}$ ب: $\frac{۵}{۴}$ ج: $\frac{۳}{۴}$ د: $\frac{۲}{۴}$

۱. د انسانانو، ژویو او نباتاتو ژوند تر ډیره په :

الف) صنایعو ب) کرنې. ج) اوبو. د) هیڅ یو پوری تړلی دی.

۲. د نړی دخوږو اوبو حجم څومره دی: ؟ الف) په سلو کې ۲،۸ ب) په سلو کې ۳،۲

ج) په سلو کې ۴،۸ د) په سلو کې ۵،۶ .

شرحه یې کړئ:

۱. د ځمکې د مخ له اوبو څخه د کورونو له ورځني لګښت څخه پرته په نورو کومو ځایونو کې کاراخستل کیږي؟

۲. په کرنه کې باید له کومو لارو چارو څخه کارواخلو چې د اوبو د ضایع کیدو مخنیوی وشي؟

۳. له اوبو څخه په صنعت او د انرژي تولید کې په څه ډول کار اخېستیل کیږي؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د جغرافیې دلوست له کتاب او نورو سرچینو څخه په ګټې اخیستنې سره، د اوبو سرچینې وپیژنئ او هغه په بیلوبیلو ډلو وویشیء ددغه کار د تر سره کولو په خاطر د لاندنې جدول په شان یو جدول جوړ، په اړوند ستون کې د اوبو سرچینه، د سیند نوم، د جهیل، نوم بندونه او نور ولیکیء. په دویم ستون کې د خوړو او مالګې لرونکو اوبو کیفیت اوپه دریم ستون کې له دغو سرچینو څخه دکار اخیستو ځایونه ولیکیء.

داوبو سرچینه	دابو کیفیت		له اوبو څخه کار اخیستل
	خوږې	مالګې لرونکې	

G10 Fasli (3).indd 84 8/16/2011 7:31:47 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٢٤ - لوست:

د اوبو لګولو حوزي:

۵٧- انځور د هېواد داوبو لګولوحوزي ښيي

د هېواد د اوبو لګولو د حوزو دویش نقشه وګورئ او ووایې چې افغانستان د اوبو لګولو له پلوه په څو حوزو ویشل شوی دی؟

د ځمکې جوړښت او اقلیمي ځانګړتیاوې په جاري اوبو، ولاړو اوبو او ترځمکې لاندې اوبو باندې سیده اغیزه لري.

افغانستان یو غرنی هېواد دی چې د اوبوحوزې یې د هندوکش د غرونو لړۍ او دهغه لوړې برخې جوړوي، په تیره بیا هغه کنګلونه او واورې چې هرکال په واخان، پامیر، ختیځ او لویدیځ هندوکش اوباباغره باندې د هرکال په ژمي کی یو پربل پریوځي په اوړي او پسرلي کې ویلې اویه بیلابیلو حوزوکې د روانو اوبو سرچینې رامنځته کوي.

په ژمي کی د واورې او باران د اورښت له امله په پسرلي او اوړي کې دسیندونو اوبه زیاتیږي، ځینې وخت په غورځنګونو شي، سیلاوونه اوتوپانونه جوړوي او ځینې وخت د ځمکې پرمخ د نباتاتو د نشتوالي له امله د خاورې د له منځه وړلو او ویجاړیدو لامل ګرځي او دسیندونو د غاړو کرنیزه ځمکې سیندونه له ځان سره وړي.

له دې امله چې د افغانستان د سیندونو او دهغو د مرستیالانو سرچینې د ډېرو لوړو برخو ځخه

G10 Fasli (3).indd 85 8/16/2011 7:31:47 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۵۸
انځور

دي، نوځکه دغه سیندونه په لوړو برخو کې ډېر خپاند او ګړندي بهيږي چې د هغو چټکوالی د سیندونو بستر او غاړې له ځان سره وړي، نوپه ځينو ځايونو کی د سیندونو بستر کوچنی او ځیني وخت د تنګنا بڼه غوره کوي. د بیلګې په توګه د آمو سیند، پامیر او خماب د سیمو ترمنځ د ۲۷۰۰ مترو په اندازه د لوړوالي د توپیر له امله هرکال زیاته اندازه خاوره اورسوبي توکي له ځان سره لیږدوي له بلې خوا د افغانستان ځمکې ډیره اندازه رسوبي خاوره لري او تیرې يې د اوبو دجذب لوړ قابلیت لري، دغه ځانګړتیا،د ځمکې لاندې اوبو د زیرمولامل کیږي او د هیواد په بیلابیلو سیموکی د چینو اوکاریزونو د راوتو لامل کیږي.

د استوایي او معتدله سیمو پرتله د افغانستان د روانو اوبو دشبکو ګڼوالی لږ دی، داځکه چې په مجموع کې افغانستان په نیمه صحرایي او لاندې سیمه کې پروت دی. هغه اوبه چې هرکال د افغانستان په سیندونو کې بهیږي، د افغانستان روانې اوبه په سلوکې ۱۱ دسیندحوزې ته رسیږي، ۷۹ برخه یې د هیواد دننه په دښتوکې ځي یا ولاړو اوبو او هامونونو ته رسیږي او پاتې نورې په سلو کې ۲۰ نورو ګاونډیو هیوادونو لکه ازبکستان او ترکمنستان ته ورځي. د هیواد په ختیځو سیموکی د سیندونو دبت لوړدی، خو په لویدیځو سیموکې

۵۹
انځور

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (3).indd 86 8/16/2011 7:31:47 AM

ځینې ځایونکې دغه دبت راکښته کیږي د افغانستان سیندونه او د اوبو لګولو حوزې په پنځو برخو ویشل شوي دي:

الف) د آمو حوزه (اکسوس).

ب) د هریرود حوزه.

ج) دسند او دکابل دسیند حوزه.

د) د سیستان او هلمند حوزه.

هـ) یو شمیرنور کوچني سیندونه چې په ترلې حوزه کې دي لکه د غزني سیند، بلخاب اونور.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې متن په دقت سره ولولي اولاندنیو پوښتنو ته دې ځواب ووایي:

۱) د افغانستان رواني اوبه له کومو سرچینو څخه پیاوړی کیږي؟

۲) ولې د هیواد زیاتره سیندونه توپاني او سیلاولرونکي دي؟

۳) ولې د هیواد بیلابیلو څمکوته د هرې حوزې د مساحت پرتله اوبه کافي نه دي؟

G10 Fasli (3).indd 87 8/16/2011 7:31:48 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

پوښتنې:

د سمو جملو په وړاندې(ص) توری او د ناسمو په وړاندی د(غ) توری ولیکئ:

۱) د ځمکو جوړښت، طبیعي عوارض د هېواد په روانو اوبو باندې سیده اغیزه لري (   )

۲) د افغانستان د اوبو سرچینې د هندوکش په لړۍ او د هغه په لوړو برخو کې دي (   )

۳) د افغانستان د سیندونو او د هغوی د مرستیالانو سرچینې ډېرو لوړو سیمو کې وی، نوځکه ډیر ورو روان دي (   ).

٤) د استوایي او معتدله سیمو پرتله د افغانستان د اوبو شبکو ګڼوالی ډیر دی

۵) د افغانستان د روانو اوبو په سلوکې ۱۵ د سند حوزې ته تویږی(   ).

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

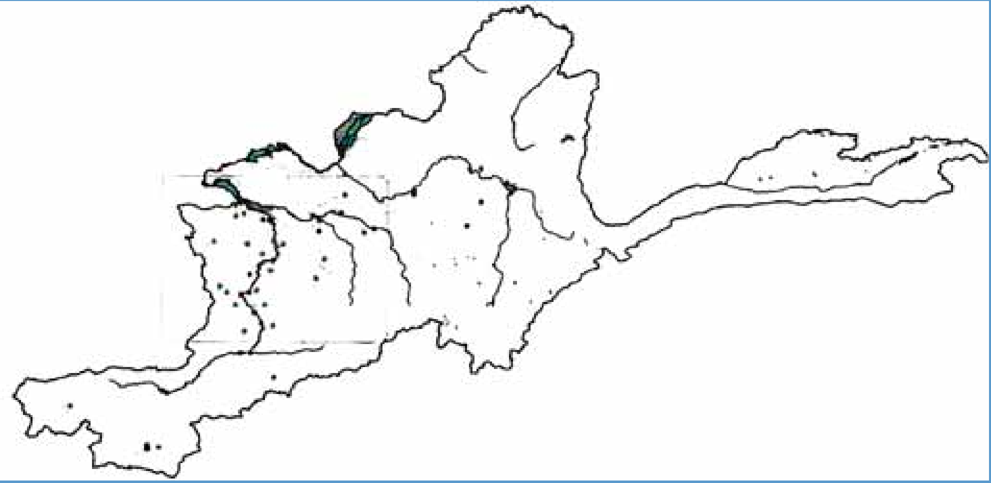
د افغانستان یوه سپینه نقشه وکاږئ، په هغې کې د اوبو لګولو حوزې سره له سیندونو په بیلابیلو رنګونو باندې په نښه کړئ اوبیا د لاندنې جدول په شان یو جدول جوړکړئ، په لومړي ستون کې یې د اوبو لګولو حوزه، په دویم ستون کې یې د سیندونو نومونه اوپه دریم ستون کې یې موقعیتونه ولیکئ.

ګڼه	د اوبو لګولو حوزې	د حوزې اړونده سیندونه	موقعیت
۱			
۲			
۳			
۴			
۵			

G10 Fasli (3).indd 88 8/16/2011 7:31:48 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۲۵ -لوست:

الف) د آمو حوزه:



٦٠ - انځور د افغانستان نقشه چې په هغې کې یوازې د آمو حوزه ښودل شوې ده

د افغانستان د سیندونو نقشه په غور سره وګورئ، په هغې کې د آمو د اوبو لګولو حوزه په نښه او څرګنده کړئ چې په هغې کې د هېواد کوم سیندونه دي؟

د آمو حوزه کې هغه سیندونه راځي چې د هندوکش دلړۍ له شمال او شمال ختیځو څوکونو څخه یې سرچینه وي، یوشمیر یې د آمو له سیند سره یوځای کیږي اونور شمېر یې د هندوکش په شمالي لمنو او شګلنو د ښتو کې ننوځي. د دغو سیندونو په وسیله ډیرې لرې ځمکې خړوبیږي اود بریښنا تولید هم ورڅخه ډیر لرېدی، خو د اوبو بریښنا د تولید ډیر لوړ ظرفیت لري.

آمو سیند:

آمو سیند د افغانستان د شمال یو ډیرلوی سیند دی. تاریخي نوم لري دزاړه بخدی یا اوسني بلخ لرغونی مدنیت د همدې سیند ترغاړو تیرشوی دی. لرغونو یونانیانو آمو د اکسوس (Oxus) او عربو جیحون په نوم یاد کړی و. د آموسیند سرچینه د پامیر او واخان د کنګلونو اوبه دي، د زرکول اوبه چې د کنګلونو له ویلې کیدو څخه سرچینه اخلي په ۴۱۲۵ متره لوړوالي کې د آمو سیند ورڅخه پیل کیږي. د هغه بل مرستیال د واخان سیند دی چې د واخجیر او چقمقتین له کول څخه پیل کیږي او د پنج د کلا پنه ختیځ کې د پامیر د سیند سره یوځای کیږي. او د پنج سیند جوړوي په ای خانم کې د کوکچې سیند سره یوځای کیږي اوله هغه وروسته د آمو دسیند په نوم یادیږي. د آموسیند له زرکول څخه

G10 Fasli (3).indd 89 8/16/2011 7:31:50 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

شکل (۶۱)

ترخماب پورې د افغانستان د اسلامي جمهوریت او ازبکستان، تاجکستان او ترکمنستان د جمهوریتونو ترمنځ سیاسي پوله جوړوي چې ټول ټال ۱۲۰۰ کیلو متره اوږدوالی لري. کله چې له خماب څخه تیرشي د شمال لویدیځ خواته بهیږي اوبه یې د ارال(ARAL) جهیل ته ورتوییږي. د دې سیند ټول اوږدوالی ۲۵۰۰ کیلو متره دی چې له هغه څخه ۱۳۰۰ کیلومتره یې د ترکمنستان ازبکستان په جمهوریتونو کې غځیدلی دی.

د آموسیند سور د پیل له سرچینې څخه د مصب ترسیمې پورې توپیرمومي، یعنې د« قلعه پنجه» په سیمه کې یې سور ډیرېږي، خو د درقد په برخه کې ۲۰۰۰ متروته رسیږي.

د کلفت په سیمه کې د۱۷۰۰ او ۲۰۰۰ مترو ترمنځ بدلون مومي، د تاش ګذر په سیمه کې ۲۵۰۰ ته رسیږي، خو په ځینو سیمو کې تر۵۰۰۰ مترو پورې رسیږي، خو ژوروالی یې کمیږي یعنې له یونیم متر څخه تر دوو نیم مترو پورې کیږي. د افغانستان د خاورې دننه د آمو سیند مرستیالان د کندز او کوکچې سیندونه دي چې دواخان او پامیر له اوبو سره یوځای یې د مرستیالانو برخه په سلوکې ۴۰ کیږي او د اوبو له پلوه دغه مرستیالان د آموسیند د اوبو په سلوکې ۲۰- ۳۰ برخه جوړوي. ددغه سیند مرستیالان چې د شمال له لوري ورسره یوځای کیږي، په تاجکستان او ازبکستان کې بهیږي چې د مهمو نومونه یې دادي: ګونت، د وانچ سیند، د قزلسو سیند، وخش سیند او د کافرنهان او سرخان سیندونه دي.

له دې امله چې د آمود سیند اوبه له زرکول څخه تردشت قلعه پورې له لوړوسیمو څخه تیریږي، سور یې لږ او ګړندیتوب یې ډیردی، نود شرشرو او تنګناګانو په شتوالي سره په دغو برخو کې د اوبو د بریښنا د تولید امکانات ډیر زیات دي خو په دغو سیمو کې د بیړۍ چلولو ورتیا نه لري، خو تردشت قلعه او آی خانم څخه وروسته یې سور پراخه کیږي او ګړند یوالی

G10 Fasli (3).indd 90 8/16/2011 7:31:51 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

يې کميږي، نوله دي وروسته د کرنې او د مالونو د وړلو راوړلو اوبيړې چلولو لپاره دغه سيند ډير چمتودی. د آموسيند د تاشګذر، کلفت او قزل کلا (شيرخان بندر) د بندرونو په برخوکې د سودا ګريزو مالونو د صادراتو او وارداتو لپاره ډير غوره مرکزونه برابروي، داځکه چې د شمال ګاونډيو هيوادونو کې ترانزيت د حق او دغو سيمو ته د اروپايي لارو د را رسيدو له امله ډير غوره بريښي.

٦٢
انځور

له بلې خوا د کلفت د بندر ترخنګ د نفتو د زيرمو ټانکونه جوړشوي دي او د ترانسپورتي وسايطو ستونزې يې حل کړي دي. له بلې خوا دغه بندرونه د کابل او مزارشريف د لويې لارې په اوږدوکې صنعتي او سوداګريز مرکزونه يو له بل سره نښلوي، نوځکه يې اقتصادي اوسوداګريز ارزښت او اهميت ډير اوچت دی.

د کوکچې سيند:

کوکچه د بدخشان يو ډير مهم سيند بلل کيږي چې سرچينه يې له۳۸۰۰ څخه تر۴۰۰۰متروپورې لوړو لړ سورلرونکو دروکې ده، ډيروکړليچونو په وهلو سره له بدخشان څخه تيريږي، په خواجه غار کې له مو سيندسره يوځای کيږي. د هغه ختيځه سرچينه د دوفرين جهيل دی، له هغه ځايه مخ په لويديځ بهيږي. د کوکچې سيند دري نور کوچني مرستيالان لري چې د وردج، يامګان اوسرغيلان په نومونو ياديږي او د اوبو راټوليدونکې سويلي حوزه يې د کران او منجان ځوري جوړوي. او د جرم د درې پواسطه د کوکچې له سيند سره يو ځای کيږي. د کوکچې د سيند ژوروالی ډير او سوريې لړدی چې په ځينو سيموکې يې سور له يوکيلومتره څخه نه زياتيږي، نو ځکه ويالو او کانالونو ته د هغو داوبو راوستل ستونزمن کاردی او په بدخشان کې کرنې ډيره پرمختيانه ده کړې.
د يونانيانو واکمنی پرمهال د پنج او کوکچې د سيندونو ديوځای کيدو په سيمه کې د آی خانم تاريخي ښار يو ډير پرتمين ښار و چې ورو ورو يې د بيلابيلو يرغلونو له امله خپل پرتم له لاسه ورکړ چې نن ورځ په کنډواله بدل شوی دی. په دغه سيمه کې کرنې او مالداری يوځه پرمختيا کړې ده.

G10 Fasli (3).indd 91 8/16/2011 7:31:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د کندز سیند:

دغه سیند د هېواد په شمال کې یو ځانګړی اقتصادي ارزښت لري، دا ځکه چې د اوبو بهیر یې لکه د کوکچې په شان ګړندی او تیز نه دی، دغه سیند په پراخو او اوارو دروکې بهېږي. د دغه سیند ترغاړو د کندز او بغلان کرنیزې ځمکې پراخه ساحه جوړوي چې د کرنې او خړوبولو لپاره ډېر غوره دی. دکندز سیند ډېر مرستیالان لري چې یو شمیر یې دادي: د پلخمري(اندراب)، د تالقانو او د نهرین سیندونه.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې دلاندنیو موضوعاتو په اړه بحث وکړي اوبیادې د هرې ډلې استازی د خپل بحث پایله خپلو ټولګیوالوته ووایي:

- د آموسیند.
- د کوکچې سیند.
- د کندز سیند.

پوښتنې:

۱) د آمو حوزه کې کوم سیندونه دي او له کومو غرونو څخه سر چینه اخلي؟
۲) پخوا د آموسیند ترغاړو کوم مدنیت راټوکیدلی و او یونانیانو آمو سیند په څه نوم یاداوه؟
۳) د آمو د مرستیالانو نومونه واخلئ؟
۴) د آموسیند د کومو هېوادونو ترمنځ سیاسي پوله جوړوي؟
۵) د بدخشان په ولایت کې د کوکچې د سیند اهمیت تشریح کړئ ؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د آمو دسیند د تاریخي اهمیت، دکوکچې دسیند او دکندز دسیند د اقتصادي اهمیت په هکله څېړنه وکړئ اوخپل معلومات په ۱۰ کرښو کې ولیکئ اوبیا یې بل راتلونکي لوست کې یې خپلو ټولګیوالو سره خبرې پرې وکړئ.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (3).indd 92 8/16/2011 7:31:53 AM

ب- د کابل حوزه

۶۳ انځور - د کابل سیند د اوبو لګولو سیمه ښيي

د افغانستان د اوبو لګولو دحوزو نقشې ته وګورئ او د کابل حوزه په کې ښکاره کړئ.

تاسې ویلای شئ چې د کابل حوزه د اوبو له کومو سرچینو څخه پیاوړې کېږي؟

د کابل حوزه له هغو سیندونو او د هغو له مرستیالانو سره له شمال لوري څخه د هندوکش د غرونو لړۍ ایساره کړې ده چې د الیشنګ، الینګار، کنړ، پنجشیر او غوربند د سیندونو سرچینې یې ۳۹۰۰ او ۴۵۰۰ مترو لوړوالي څخه دي. په لویدیځ کې یې د سرچینې ډېره لوړه برخه داونی دره ده چې د پغمان دغره په شمال لویدیځ کې پرته ده، همداد کابل دسیند سرچینه جوړوي. دکابل دحوزې په سویل په برخه کې د لوګر سیند او د سپین غره او خوږیانو سیمې دي، خو تورخم یې ختیځه ساحه جوړوي ددغې حوزې ټول مساحت ۷۵۳۹۰ کیلو متره مربع دي چې ټوله سیمه یې شنه او ښیرازه کړې ده او د کرنیزو فعالیتونو په پرمختیا او د اوبو د بریښنا په تولید کې ډېر مهم ارزښت لري او په دغه حوزه کې د نفوسو ډګن میشت کیدو لامل شوی.

دغه حوزه د افغانستان د اوبو د حوزو ۱۲/۵ سلنه جوړوي.

په افغانستان کې دننه د کابل سیند ۳۶۰ کیلو متره اوږدوالی لري تورخم ته نژدې د ګوشتې په سیمه کې د هیواد له پولو تیریږي اود ۱۴۰ کیلو مترو په واټن په د پښتون خوا په صوبه کې بهیږي، داټک په سیمه کې د سند له سیند سره یوځای کیږي، نوځکه د کابل حوزې ته د سند حوزه هم وایي. ددغې حوزې مهم سیندونه دادي:

G10 Fasli (3).indd 93 8/16/2011 7:31:55 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د کابل سیند:

ددغه سیند سرچینه د پغمان د غره په لویدیځ کې د اونی غاښی د ۳۵۰۰ مترو لوړوالي څخه ده د کابل سیند د کروغ د غره له سویل لویدیځ څخه د للندر په تنګی ورځي اوبیا دچهاردهي ښیرازه سیمې ته راځي، د کابل ښار دګذرګاه په سیمه کی یي لومړنی مرستیال چې دچمچه مست په نوم یادیږي، ورسره یوځای کیږي اوبیا د کابل ښار له منځه څخه د ختیځ په لور بهیږي او د شیني اوبګرامي په شمال کې خپل مرستیال د لوګر له سیند سره یوځای کیږي. د کابل سیند تردې ځایه پریمانه او دایمي اوبه نه لري یعنې د اوړي لومړیوخڅه وروسته د مني تر وروستیو پورې وچ وي. دغه سیند د کابل د ناوې له خړوبولو وروسته د څرخي پله له سویل څخه تیریږي په تنګ غاروکې په ډیر ګړندیتوب سره تیریږي او د ماهیپر په برخه کې د بریښنا بند ورباندې جوړ شوی چې د پسرلی او ژمي بریښنا تولید وي. له ماهیپر څخه وروسته په یوه لړ سورلړونکې دره کې بهیږي او د نغلو سیمې ته رسیږي، هلته د پنجشیر له سیند سره چې هغه سره مخکې د غوربند سیند هم یوځای شوی دی، یوځای کیږي باید داهم ووایو چې غوربند او پنجشیر سیندونه سره یوځای کیږي. د نغلو په برخه کې د اوبو یو بند ورباندې جوړشوې چې ښه پراخه ساحه یې نیولې او له دغه بند څخه په یوساعت کې ۶۶ زره کیلو واټه بریښنا ترلاسه کیږي. په سروبي کې هم د بریښنا د تولید یوبند او فابریکه ورباندې جوړه شوی ده چې په یوه ساعت کې ۲۲ زره کیلو واټه بریښنا تولیدوي. دغه سیند وروسته ترسروبي څخه

٦٤ انځور٦٥

G10 Fasli (3).indd 94 8/16/2011 7:31:57 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د وریښمو تنګی ته ورننوځي له هغه وروسته له سرکونډو بابا، سرخکانو او عزیزخان کڅ څخه تیریږي او د علیشنګ او الینګار سیندونه ورسره یوځای کیږي. کله چې د درونټې سیمې ته ورسیږي هلته هم یو بند وربانديې جوړه شوي چې هم د اوبو لګولو یو کانال ورڅخه جلاشوی او هم د بریښنا دتولید یوه فابریکه وربانديې جوړ شوی ده.د جلال آباد د ښار له لویدیځ کې د سرخرود سیند هم ورسره یوځای کېږي. کامې او بهسودته نژدې ددغه سیند وروستی لوی مرستیال یعنې د کنړ سیند ورسره یوځای کیږي چې له پیښور څخه ترتیریدو وروسته د اټک په سیمه کې له سیند سره یوځای کیږي. له اونی دری څخه تراټک پورې د کابل د سیند اوږدوالی ۵۰۰ کیلومتره ښودل شوی چې ۳۶۰ کیلو متره یې د افغانستان دننه بهیږي.

د کنړ سیند:

ددغه سیند سرچینه د ختیځ هندوکش په سویل کې د بروغیل غاښی دی چې ۴۰۰۰ متره لوړوالی لري. دغه سیند د واخان او یار قند سیمې سره یوځای کوي. د کنړ سیند په پیل کې د څو سیندونو د یوځای کیدو له امله چې له ښې او کیڼې خوا ورسره یوځای کیږي ورو، ورو لوی اوبه اوګرندیتوب یې ډیریږي.

کله چې د چترال له سیمې تېریږي، د چترال د سیند په نوم یادیږي له هغه وروسته بیا د لنډۍ سیند ورسره یوځای کیږي چې له هغه وروسته د کنړ د سیند په نوم یادیږي، کله چې چغه سرای ته رسیږي، د پیچ سیند هم ورسره یوځای کیږي، ورروسته ترښیوې او شګې څخه کامې ته نژدې له کابل سیند سره یوځای کیږي د دغه سیند له اوبو څخه د کرنې او د سیمې دخړوبولو لپاره کار اخیستل کیږي. دغه سیند ددغو سیمو پراقلیم ډیره،د پام وړاغیزه لري.

G10 Fasli (3).indd 95 8/16/2011 7:31:57 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څوډلو وویشل شي، هره ډله دې دلاندنیو موضوعاتو په اړه له یوبل سره خبرې اترې وکړي او پایله دې د ټولګي مخې ته ووایي:

- د کابل(سیند) حوزه.
- د کابل سیند.
- د کنړسیند.

پوښتني:

الف) دسمو جملو په وړاندې د(ص) توری او د ناسمو په وړاندې د(غ) توری ولیکئ.

۱. د کابل حوزه او مرستیالان یې د شمال له لوري د هندوکش د غرونو لړۍ ایساره کړې ده.

۲. د کابل د حوزې ټول پراخوالی۷۵۳۹۰ مربع کیلو متره دی(   ).

۳. د کابل دسیند اوږدوالی د هیواد دننه۵۶۰ کیلو متره دی(   ).

۴. د کابل سیند سرچینه د پغمان له لویدیځ د اونی له غاښې څخه ده چې ۳۵۰۰ متره لوړوالی لري(   ).

۵. د کابل سیند د بګرامیو دشیني شمال ته له خپل مرستیال یعنې لوګر له سیند سره یوځای او اوبه یې کمیږي(   ).

۶. د بهسودو او کامې په سیمه کې دکابل د سیند یوبل مرستیال یعنې د پنجشیر سیند ورسره یوځای کیږي(   ).

۷. د کنړ سیند په کوم ځای کې د کابل سیند سره یو ځای کیږي.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

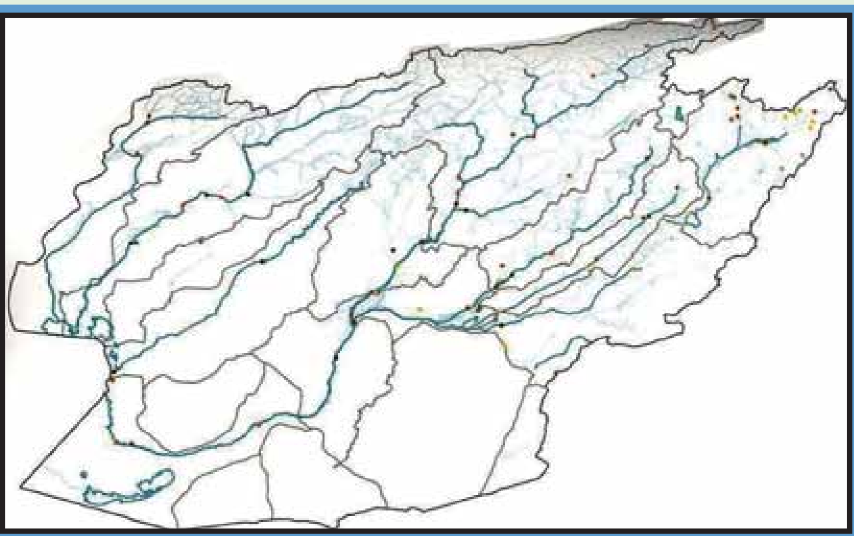
څیړنه وکړئ او داسې یوجدول جوړکړئ چې په هغه کې د اوبو لګولو حوزه، د حوزې مرستیالان او د اوبو لګولو پراخوالی د لوري له پلوه ښودل شوی وي.

د اوبو لګولو د حوزې نوم	د اړوند حوزې د مرستیالانو نوم	د حوزې پراخوالی

G10 Fasli (3).indd 96 8/16/2011 7:31:57 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۲۷ -لوست:

د هلمند او سيستان د اوبو اخيستني سيمه



٦٥ انځور د هلمند او سيستان د اوبو لګولو حوزه ښيي

د هېواد د اوبود حوزې نقشه وګورئ، د هلمند اوسيستان حوزه په هغې کې ښکاره کړئ ايا ويلای شئ چې کوم سيندونه په دغه حوزه کې دي؟

دسيستان او هلمند حوزې د هېواد په سويل لويديځ کې يوه پراخه ساحه نيولې ده او د هېواد په سويل لويديځ کې د اوبو لوی حوزه جوړوي په دغه حوزه کې لاندني سيندونه راځي:

۱. د هلمند سيند چې د اوبو لګولو ساحه يې ۱۵۴۳۰۰ مربع کيلو متره ده، دټول هېواد د اوبو لګولو د حوزې په سلوکې ۲۳،۶ برخه تشکيلوي..

۲. فراه رود چې د اوبو لګولو ساحه يې ۳۳۰۰۰ مربع کيلو متره ده اود ټول هېواد د اوبو لګولو د حوزې په سلوکې ۴،۴ برخه يې نيولې ده.

۳. ادرسکن سيند چې د اوبو لګولو ساحه يې۲۲۰۰۰ مربع کيلو متره ده او داوبو لګولو دټولې حوزې په سلوکې ۳،۵ برخې يې نيولې دي.

۴. يو شمير نورکوچني سيندونه، ولاړې اوبه او ډنډونه چې د اوبو لګولو ساحه يې۱۱۷۳۲۰ مربع کيلو متره ده، د ټول افغانستان د اوبو لګولو په سلوکې ۸، ۱۷برخه يې نيولې ده.

هغه سيندونه چې د هلمند او سيستان د اوبو لګولو په ټولې حوزې پورې مربوط دي د اوبو لګولو ساحه يې ۳۴۰۰۰۰ مربع کيلو متره پراخوالی لري چې دټول هېواد نيمايي

G10 Fasli (3).indd 97 8/16/2011 7:31:58 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

مساحت يعني په سلو کی ۵۱،۸ برخه يې نيولې ده. دغه حوزه د هېواد ترنورو حوزو ښخه پراخه ده او ډيرې اوبه لري چې د سيندونو نومونه يې په لنډ ډول ذکر کيږي:

٦٦- انځور د هلمند رود او دکجکی بند ښيي

د هلمند سيند:

په هېواد کې هلمند يو لوی او ډير اوږد سيند دی چې له پيل ښخه ترپای پورې د هېواد دننه بهيږي، داهغه يوازينی سيند دی چې په کرنه کې ښه ګټه ورڅخه اخيستل کيږي او د اوبو دبريښنا په توليد کې هم ورڅخه کار اخيستل کيږي.

د هلمند د سيند سرچينه د پغمان دغره له شمال لويديځو برخو او د اونی د غاښي يونيم کيلو متره لويديځ ښخه ده، وروسته له هغه ښخه دګردن ديوال لــه سويل ښخه تيريږي اود ميدان په لويديځه برخه کې د ملايعقوب د غاښي ښخه په وتلو سره د باميان د سويل سيموته ننوځي، د باميان له ولايت ښخه په تيريدو سره ارزګان ته رسيږي، ښو مرستيالان يې هم ورسره يوځای اومخ په دهراود بهيږي، دکجکي دبند په برخه کې يې سور ډير پراخيږي اود اوبو د بريښنا د توليد لپاره يوه ډيره لويه زيرمه جوړوي، وروسته ترهغه مخ په لشکرګاه بهيږي او په نيمه صحرايي دښتو کې د درويشانو او چار برجک په برخو کې ديوې ليندۍ په بڼه را تاويږي او د نيمروز ولايت د کمال خان په برخه کې مخ په شمال کږيږي او دهېواد پولوته نژدې د يوشمير کړليچونو په وهلوسره د خپلې دلتا په برخه کی په بيلابيلو ښاخونو ويشل کيږي ددغه سيند اوږدوالی له حاجيګګ ښخه د زرنج په سويل کې ترکهک بند پورې ۱۴۰۰ کيلو متره کيږي. د هلمند برې برخې زياتره په غرنيو سيمو کې بهيږي نوځکه له اونۍ غاښي ښخه ترکجکي پورې ډير ګړندی بهيږي اوسوريې لږدی، ښوله هغه وروسته له

G10 Fasli (3).indd 98 8/16/2011 7:31:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٦٧ انځور

۳۹۰۰ متره لوړوالي څخه ۵۰۰ متره لوړوالی ته راټیټیږي، په دې توګه له اونی غابني څخه د کهک تربند پورې ددغه سیند په ارتفاع کې ۳۳۲۰ متره توپیرلیدل کیږي چې داد شدت او اتکال له پلوه یومهم ټکی دی.

د هلمند دسیند بهیر نامنظم دی، له دې امله سرچینه یې په ډیره لوړه سیمه کې ده، نوځکه غیرمتناوب او نامنظم رژیم لري: له پسرلي څخه د اوړي تریپل پورې ډیر ځپاند دی، خو داوړي په ورستیو او د منې د موسم په پیل کې یې د اوبو اندازه یې لږېږي نو ځکه یې د اوبو اندازه یې په یوه ثانیه کی له ۶۰ مکعب مترو څخه تر ۲۰۰۰ مکعب مترو پورې توپیرلري. ۶۰– ۷۰ سلنه اوبه یې په پسرلي کې بهیږي. هغه ټولې ځمکې چې له کجکي څخه کوزې پرتې دي، د هلمند په اوبو خړوبیږي چې اندازه یې ۷۰۰۰۰۰ جریبه کیږي او غوره حاصلات ورڅخه ترلاسه کیږي.

دسیستان په هامون کې د هلمند درسوباتو له امله ددغه سیند دلتا هرکال مخ په لویدیځ پراخه کیږي چې په پایله کې د دغه هامون اوبه ټولې مخ په لویدیځ ځي او وار په وار له پولو څخه هاخوا زیرمه کیږي، یعنې د هغو له آبریزی یاشرشرې څخه د زرنج خلک ګټه نشی اخیستلای، خو ددې پرځای یې له ایران هېواد څخه د اوبو نل لیکه کښلې او له ایران څخه اوبه په بیه اخلي یعنې له خپلو اوبو څخه قانوني استفاده نشو کولای او دادنه منلو وړده.

G10 Fasli (3).indd 99 8/16/2011 7:32:01 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

هغه یوشمېر نورسیندونه چې دسیستان او هلمند په حوزه کې مخ په سویل لویدیځ بهیږي دادي:
ارغنداو، ترنک، ارغستان سیندونه د هلمند د سیند مرستیالان دي او د ، فراه رود، ادرسکن خاشرود سیند او د ناور ولاړي اوبه هم په دې حوزه کې شاملیږي.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې دمتن په کتنه لاندنیو پوښتنو ته ځواب ووایی اوپایله دې په ټولګي کې ووایي.

- هغه سیندونه چې د سیستان د هامون له حوزې سره یوځای کیږي د هغو نومونه واخلي.
- د هلمند سیند په لنډه توګه راوپیژنئ.

پوښتنې:

له متن څخه په ګټه اخیستنې سره سم ځواب په نښه کړئ.

۱. په افغانستان کې د سیستان حوزه:

الف) سویل ختیځ ساحه کې.   ب) شمال ختیځ ساحه کې.   ج) په سویل لویدیځه ساحه کې.   د) په شمال لویدیځ کې ده.

۱. د هلمند دسیند سرچینه چیرې ده اوله کومو سیمو څخه تیریږي؟

۲. د هلمند د سیند رسوبات په څه پایلې ولري؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

څیړنه وکړئ او روښانه کړئ چې دهغې سیمې خلک ولې د خپلو اوبو څخه ګټه نشي اخیستلای خپل معلومات د ریوټ په بڼه ارایه کړئ.

G10 Fasli (3).indd 100
8/16/2011 7:32:01 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

د) د هریرود حوزه:

۶۸ – د هریرود حوزه

د افغانستان د اوبو لګولو د حوزو نقشه وګورئ، په هغې کې د هریرود د حوزې ساحه ښکاره کړئ. د هریرود د اقتصادي او کرنیز اهمیت په هکله خومره پوهیږئ.

هریرود د افغانستان په شمال لویدیځ حوزه کې دی،هریرود په دغه حوزه کې دنفوسود میشت کیدو اوکرنیزو فعالیتونو لامل شوې دی. داوبو لګولو پراخوالی یې ۳۹۳۰۰ مربع کیلو متره او اوږدوالی یې ۸۵۰ کیلو متره کیږي.

د هریرود سیند:

د هریرود د افغانستان د شمال لویدیځ یو مهم او لوی سیند دی له ختیځ څخه د لودیځ په لور اوږ پروت دی د هریرود لومړني مرستیال د لعل او سرچنګل او سنګل آب سیندونه دی چې د بابا د غره نه د چغچران په لور بهیږي یو بل کوچنی سیند د دولت یار په سیمه کې ورسره یوځای کیږي د تګاب او اوشلان په نوم مهم مرستیالان یې د ماروه په سیمه کې ورسره یوځای کیږي چې د سیاکوله بیلابیلو څوړونو څخه رابهیږي هریرود د هرات د ښار له سویل څخه تیریږي د هرات په ختیځه ساحه کې د کرخ د سیند له ښي لوري څخه ورسره یوځای کیږي دغه د سفید کوه له څوړونو په تیره بیا د هغه له سویلي اړخونواو د سبزک له بند څخه

G10 Fasli (3).indd 101 8/16/2011 7:32:03 AM

پیل اوبیا له هریرود سره یوځای کیږي. د دغه سیند اوږدوالی ۹۵ کیلو متره دی، د اوبو لګولو حوزه يې ۷۸۲۰ مربع کیلو متره ده چې د کرخ له سیند څخه څوڅو ځله پراخه ده.

٦٩ انځور

د هریرود سیند دسیاه کوه اوسفید کوه دغرونو ترمنځ په منظم ډول د لویدیځ په لوري بهیږي له خپلې سرچینې څخه د کوهستان ترسیمې پورې د ۵۶۰ کیلو مترو په واټن له سفید کوه اوسیاکوه سره په موازي توګه روان دی، په دغه سیمه کې یوځه جیولوژیکي کرلیچونه موجود دي او دکوهستان له سیمې وروسته دشمال په لوري کږیږي اود ذوالفقار ترسیمې پورې ۹۵ کیلومتره واټن باندې بهیږي چې د ذوالفقار له سیمې څخه په تیریدو سره د ترکمنستان او ایران ګډو پولوته رسیږي. دغه سیند د سرخس ترسیمې پورې د ایران او ترکمنستان ګډه پوله ده وروسته له دغې سیمې څخه د شمال لویدیځ خواته کږیږي او د ترکمنستان په شګلنو دښتو کې ننوځي.

هریرود پرته له دې چې لوړ اقتصادي او کرنیز ارزښت لري، سیاسي اهمیت هم لري، داځکه چې دغه سیند د اسلام کلا له شمال څخه تر ذوالفقار پورې د افغانستان او ایران سیاسي پوله ده اوبیا له ذوالفقار څخه ترسرخس پورې د ترکمنستان او ایران ترمنځ سیاسی پوله ده. هریرود تر اوبې پورې په بشپړه غربی سیمه کې بهیږي. د دغه سیند ترغاړو د حبوباتو کرل امکان لري او د خړځایونو په توګه ورڅخه کار اخیستل کیږي، وروسته تر اوبی څخه په تیره بیا د ماروه سیمه ښه پراخه ده، په همدغه ځای کې تګاب اوشلان اوبه هم هریرودله سیند څخه د استفادې امکانات پراخیزي، په هرات کی د کرنې د ښه والی لامل دی. هغه یو شمیر د اوبو بندونه او کانالونه او د سلما بند چې جوړشوي دي دغه سیمې پرې ښیرازه اوشنې شوې .

G10 Fasli (3).indd 102 8/16/2011 7:32:05 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د مرغاب سیند:

دمرغاب د سیند سرچینه دحصار دغره له ۲۵۰۰ لوړوالی څخه ده د ۴۵۰کیلومترویه اوږدوالي په افغانستان کې بهیږي . دهغه داوبولګولودحوزې پراخوالی ۳۴۵۰۰ مربع کیلومتره ده چې د ټول هېواد داوبولګولو دحوزې په سلوکې ۵/۶ برخې جوړوي . ددغه سنید اوږدوالی ۸۰۰ کیلومتره دی. د مرغاب سیند ډېر مرستیالان لري چې مشهور یې قودیان او خربید دي چی د جوند په سیمه کې سره یوځای او د مرغاب له سیند سره ګډیږي .

د مرغاب سیند تر ماري چاق پورې په اواره ځمکه کې بهیږي، دکرنیزې استفادې لپاره مساعدبلل کیږي، خو په ځینو سیموکې دزیات لوړوالي له امله داوبو ګړند یتوب زیات وي نو ځکه ورڅخه ګټه نشي اخیستل کیدای.

کله چې د مرغاب سیند د بالا مرغاب له سیمې څخه تیرشي، د شمال لویدیځ خواته تاویږي د ۳۰ کیلومتر ویه واټن دافغانستان اوترکمنستان ترمنځ پوله جوړوي وروسته مروې ته رسیږي، د تخته بازار په سیمه کې خپل لوی مرستیال یعنې دکاشان (کوشان) له سیندنو سره یوځای کیږي . کشک د سفید کوه د غره له شمالي ځوړونو څخه را پیل او د شمال په لوري بهیږي دکشک له سیمی څخه پورته دکشک له سیند سره یوځای کیږي په دې سیمه کې دکشک د سیند په نامه یادیږي او د ترکمنستان په خاوره کې د مرغاب سیند سره یوځای کیږي د پنجدې د سیمې له ښیرازه کولوروروسته د قره قرم په برخه کې یوه لویه دلتا جوړوي او دسیمې په شګوکې ننوځي .

G10 Fasli (3).indd 103 8/16/2011 7:32:05 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

دټولګي دننه فعالیت :

زده کوونکي دې په ډلووېشل شي، هره ډله دې دلوست د مهموټکو په هکله سره بحث وکړي او بیا دې دهرې ډلې استازی د خبرو پایله دټولګي مخې ته ووايي .

پوښتني:

له متن څخه په ګټو اخيستو سره سم ځوابونه په نښه کړئ .

۱- د هريرود حوزه چيرته پرته ده؟ الف) سویل ختیځ کې ب) شمال لويديځ کې ج) په شمال ختيځ کې د) په سويل لويديځ کې.

۲- د هريرود د اوبو لګولو ټوله برخه:

الف) ۳۶۵۰۰ ب) ۴۸۶۰۰ ج) ۳۹۳۰۰ د) ۲۳۳۰۰ مربع کيلومتره پراخوالی لري.

۳- دهريرود لومړنی مرستيال :

الف تګاب اوشلان ب) لعل اوسرجنګل ج) کرخ سيند د)یو هم نه دی

شرحه يې کړئ:

۱. د هريرود سيند سرچينه څومره لوړه ده؟

۲.هريرود وروسته ترتګاب او شلان څخه مخ په کوم لوري بهيږي؟

۳.هريرود دکومو هيوادونو ترمنځ سياسي پوله ده؟

۴.له هريرود څخه کوم ډول اقتصادي ګټه اخيستل کيږي؟

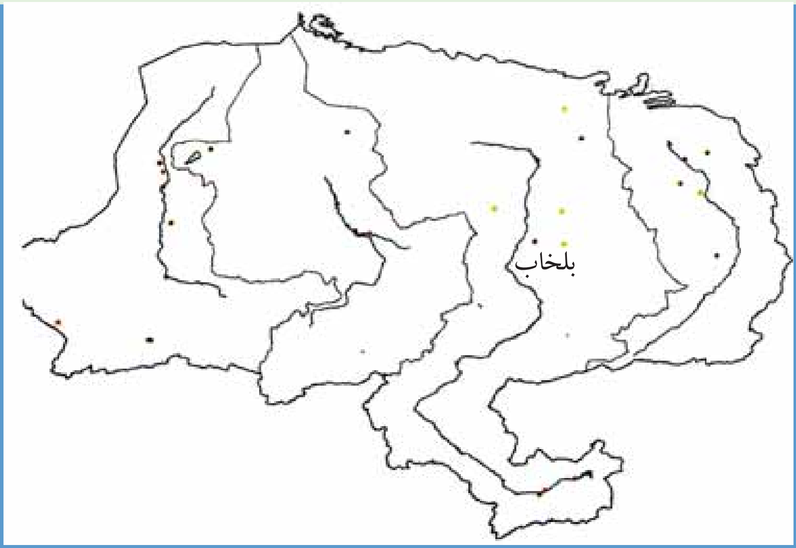
۵. د مرغاب سيند په هکله په پنځو کرښو کې معلومات وليکئ.

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

څيړنه وکړئ او د خپل ټولګي د جغرافيې دکتاب د متن او يو شمير نورو مؤخذونو په کتنې سره د هيواد د اوبو لګولو د حوزو په اړه په مقايسوي توګه خپل معلومات را ټو ل او په را تلونکي کی يې د راپور په بڼه وړاندې کړئ.

G10 Fasli (3).indd 104 8/16/2011 7:32:05 AM

و- تړلي حوزې:



۷۰ انځور د تړلو سیمو انځور ښيي

د هېواد د اوبو لګولو د حوزې نقشې ته وګورئ، تړلي حوزې ښکاره کوي. آیا پوهېږئ چې کومو اوبو ته تړلې حوزې ویل کیږي؟

په افغانستان کې ځینې هغه سیندونه چې له لوړو غرنیو برخو څخه پیل کیږي، خو دهغوی بهیر په یوه تړلې تګلاره کې ایساریږي او دهېواد له نورو سیندونو سره یوځای کیږي، دغه ډول سیندونه دتړلې حوزې په نوم یادیږي. د بیلګې په توګه د غزني سیند، د بلخاب سیند، د قیصار، سمنګان او اندخوی سیندونه دي ادی اوس د دغو ځینو سیندونو څخه په لړه توګه یادونه کیږي:

د غزني سیند:

سرچینه يې دغزني په شمال کې له ۵۵ کیلو متره واټن څخه اوله ۴۰۰۰ متره لوړوالی څخه ده له سرچینې څخه تر غزني پورې له سوسنګ، جغتو، شش ګاو او خواجه عمري سیمو څخه تیریږي او بیاد غزني له ختیځ څخه ترتیریدو وروسته مخ په سویل بهیږي، کله چې ددیلې له شمال څخه تیرشي د غزني ولاړو اوبو ته رسیږي. اوږدوالی يې له سرچینې څخه تریای پورې ۱۹۵ کیلومتره دی او د اوبو لګولو د حوزې پراخوالی يې ۱۲۳۷۰ مربع کیلو متره دی. د غزني د ښار ۱۸ کیلو متره شمال لورې ته د ۳۵ مترو په لوړوالی یو بند ورته جوړشوی چې د سلطان بند په نوم یادیږي. دغه بند پخوا د سلطان محمود غزنوي پرمهال د۳۵ مترو په لوړوالی جوړ شوی چې د ۲۰ څخه تر ۲۵ میلیونه مکعب مترو پورې د اوبو

G10 Fasli (3).indd 105 8/16/2011 7:32:07 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۷۱ انځور

ذخیره یې درلوده په عمومي توګه به د سیلاوونو اوبه په هغه کې زیرمه کیدې او په ټول کال کی به یې له اوبو څخه د کرنې لپاره کاراخیستل کیده. د غزني د سیند لوی مرستیال د جلګې سیند دی چې د غزني د سیند اوبه دوه ځله زیاتوي. ددغه سیند سرچینه د بهسودو لوړې برخې دي. په دغه سیند باندې په ۱۳۳۱لمریز کال کې یو آبګردان بند جوړشوی و چې د۱۲۵ میلیونو متر مکعبو په اندازه اوبه پکې زیرمه کیږي او د خپل شاوخوا سیمو کرنیزې ځمکې خړوبوي.

بلخ آب:

داهم یو ترلی سیند دی چې اوبه یې تر آموسیند پورې نشی رسیدلای د دغه سیندمرستیالان د دایمیرداد سیند، د بند امیر سیند او د امرخ سیند دي چې لومړی د بلخ په لوري بهیږي او وروسته تردی بیا دا سیند د چاربولك او آقچې خواته ځي، د آقچې په سویل کې یې اوبه د خانقا د ښتو کې ننوځي.

دغه سیند د اریایانو په تاریخ کې ډیر اهمیت درلود، داځکه چې د هغه شاوخوا سیمې د لرغوني تمدن مهم مرکزونه وو چې له ۲۵۲۰۰ مربع کیلو مترو څخه یې زیاته ساحه نیولې ده.

آریایانو د ځمکو د خړوبولو په خاطر ۱۸ لویې اوکوچنۍ ویالې جوړې او تنظیم کړې وې چې له هغو څخه ښه پوره حاصلات ترلاسه کیدل. دغه ویالې په لاندې توګه وي: نهرشاهي، نهربلخ، نهرارغنداب، نهرسیدآباد او نورې، دغو ټولو ویالو مزارشریف او د هغه شاوخوا ځمکې ښیرازه او شنې کړې وې خو اوس یې زیاتره اوبه نه لرې.

G10 Fasli (3).indd 106 8/16/2011 7:32:09 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۷۲- انځور د هیبت او امیر بند د بلخاب دوهمه سرچینه

د قیصار سیند:

دغه سیند د څو هغو کوچنیو درو د او بوله یوځای کیدو څخه جوړیږي چې سرچینه یې

۷۳ انځور

G10 Fasli (3).indd 107 8/16/2011 7:32:13 AM

د ترکمنستان د تیربند د شمال لوري خوړونه دي، له میمنې څخه په تیریدو، دولت آباد ته نژدې له قیصار سیند سره یوځای کیږي. تردغې سیمې پورې د اندخوی د سیند په نوم یادیږي. د قیصار اوبه زیاتره وخت د سیلاو بڼه لري، په تېره بیا په پسرلي کې یې اوبه ډیریږي او ډیرې اوبه یې ښارته رسیږي او هلته په شګلنو دښتو کې ننوځي.

ددغو سیندونو اوبه په پسرلي کې زيات اقتصادي اهمیت لري، داځکه چې پسرلني بارانونه د هغه ځای للمي ځمکې خړوبوي او دبزګرانو د ځمکو حاصلات لوړوي او دغلو- دانو له پلوه د خلکو اړتیاوې پوره کوي.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې د هیواد د ترلو حوزو په هکله بحث سره وکړي او د خپلو بحثونو پایله دې بیا د ټولګي مخې ته ووايي.

پوښتنې:

۱. د افغانستان د ترلو حوزو د سیندونو نوم واخلئ؟
۲. د غزني سیند له کومو سیمو څخه تیریږي؟
۳. د سلطان بند پرکوم سیند باندې جوړشوی دی؟ او ظرفیت یې څومره دی؟
٤. د بلخ آب د ویالو نومونه څه دي؟
٥. د قیصار د سیند سرچینه چیرې ده او د کوم ښار په دښتو کې ننوځي؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

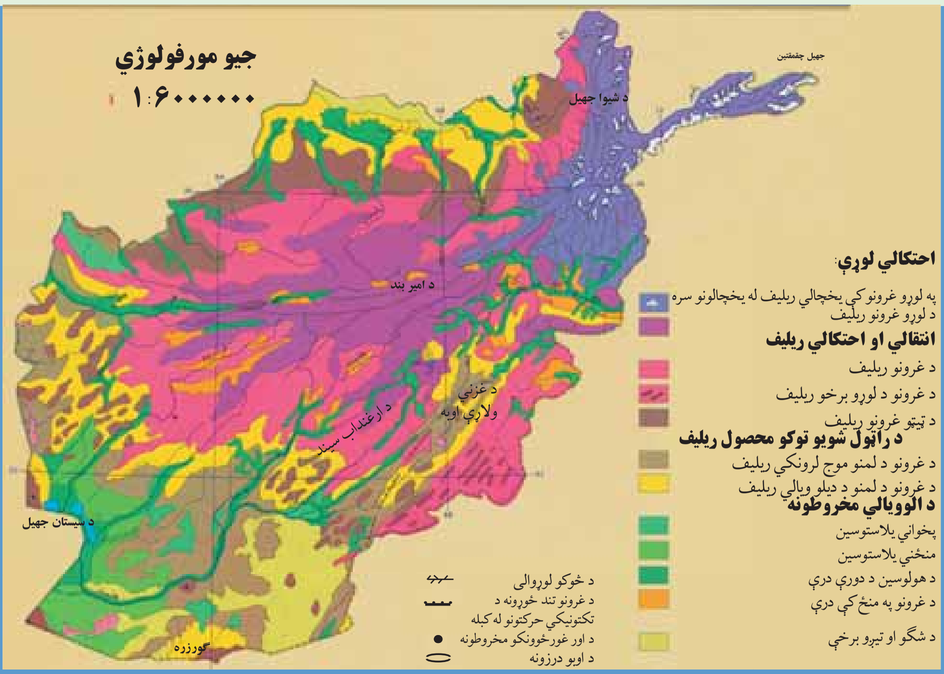
له کتابتون او نورو منابعو په ګټې اخیستلو د غزني او د بلخ د سیند د تاریخي ارزښت همدارنګه د قیصار، د سیند د اقتصادي اهمیت په هکله معلومات را ټول او په خوکرښو کې یې ولیکئ.

G10 Fasli (3).indd 108 8/16/2011 7:32:14 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۰ لوست:

د افغانستان نامتو جهيلونه:



۷٤) شکل: د هيواد د سمندرونو او جهيلونو د جوړښت سيمې)

تاسې کولای شي چې د هيواد د جهيلونو د ځوبيلګو نومونه واخلی؟

(۷۴) نقشې ته وګورئ، د افغانستان ولاړې اوبه او جهيلونه ښکاره کوي. دولاړو اوبو په هکله پوهه چې د جغرافيې په علم کې ورته جهيل ويل کيږی، له طبيعي او حياتي پلوه ډېر اهميت لري. مونږ پوهيږو چې د جهيلونو اوبه تروې، ترخې اوياهم ښه خوند نلري، داهغه اوبه دي چې د ځمکې ژور ځايونه يې ډک کړي دي.

افغانستان د خپل توپوګرافيکي جوړښت له مخې په ځينې ځايونو کې ترلې حوزې لري چې د جهيلونو د رامنځته کيدو سبب شوی دي.چې د اوبو د اندازې له مخې کوچنې وي، خو ځينو ځايونو کې د باطلاق يا جبه زارو ځمکو په بڼه وي، په غرنيو سيمو کې جهيلونه دکنګلونو له ويلې کيدو څخه ډکيږي، ځينی نور په اوارو او لږو لوړو سيمو کې دسيمه ييزو سيندونو له اوبو څخه ډکيږي چې بېلابېل نومونه لري لکه هامون، کول، ولاړې اوبه جهيل اونور.

G10 Fasli (3).indd 109 8/16/2011 7:32:19 AM

دسیستان هامون:

د سیستان هامون له لاندنیو هامونونو څخه جوړشوی دی: د هلمند هامون، صابری هامون، پوزک هامون چې داټول دافغانستان په سویل لویدیځه برخه کې د نیمروز په ولایت کې دي چې د سیمه ییزو سیندونو له اوبو څخه یې یولوي جهیل جوړکړی دی. ددغه جهیل ساحل د سیندونو د اوبو زیاتوالي او کموالی له مخې توپیرمومي، کله ډیر پراخ شي، خوځینی وخت د وچکالی له امله کوچني کیږي.

د پوزک هامون:

۲۴ کیلو متره سور لري. خاشرود او خسپاس سیند همدې هامون ته ورځي.

صابري هامون:

۵۸۳ مربع کیلو متره پراخوالی لري چې د سیستان د هامون ترټولو کوزه برخه ده، د فراه رود او د هاروت د سیندونو اوبه همدلته راټولیږي.

صابري د هامون هم لکه د پوزک د هامون په شان په ټول کال کې اوبه لري، ځکه چې ژور دی او د شاوخوا سیمو ترځمکې لاندې د اوبو زیرمې هم دلته نفوذکوي چې ددغو دواړو هامونونو اوبه زیاتوي.

دغ نمدي او دنمکسار کولونه(ولاړې اوبه):

د هېواد په لویدیځ کې د ایران او افغانستان په پوله باندې دوه ډنډونه دي چې ډیره مالګه لري. د مالګې د زیاتوالي لامل یې دادی چې په صحرايي ځمکو کې د اوبو براس ډیر زیات وي.

دغ نمدي د ایران پولې ته نږدې، د فراه په لویدیځ کې اود نمکسار کول د هرات په لویدیځ کې دي. دغه دواړه سیمې بشپړې صحرایي ځانګړتیاوې لري. ددغ نمدي پراخوالی ۴۴۰ مربع کیلومتره دی. د نمکسار کول د مالګې د تولید له پلوه د تالقان د مالګې له کان سره سیالي کولای شي.

G10 Fasli (3).indd 110 8/16/2011 7:32:19 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

گود زره:

د افغاني سیستان په حوزه کې د هلمند د هامون د سویل خواته ده. دغه جهیل د هلمند د هامون د اوبو د زیاتوالي له امله د هغو د اضافي اوبو له را ټولیدو څخه جوړېږي همدارنګه هغه یوشمیر سیندونه چې د ځګایې له غره څخه راځي هم همدلته رارسیږي، خو کله چې د ورښت موسم پای ته رسیږي او د شاوخوا سیندونو اوبه لږې شي، ددغه جهیل اوبه هم لږ او دیوه کوچني ډنډ بڼه ځانته غوره کوي. ددغه جهیل اوبه تروې دي. د سمندر له کچې څخه يي لوړوالی ۴۵۶ متره دی.

د ناور ددښتي ولاړي اوبه:

دغو اوبو دغزني په لویدیځ کې ۶۰۰ مربع کیلو متره ساحه نیولې ده چې د غزني له ښاره څخه ۵۵ کیلو متره لرې ده. د سمندر له مخ څخه يې لوړوالی ۳۱۱۵ متره دی.

د غزني ولاړي اوبه:

د غزني سویل لوري ته د ۱۲۸ کیلو مترو په واټن یو کوچنی جهیل دی چې د غزني د سیند اوبه پکې تویيږي.

د امیر بند:

یوشمیر هغه جهیلونه دي چې یو په بل پسې واقع دي. دغه بند د باباغره شمال ته په ۲۹۱۶ متره لوړوالی کې په آهکي(ښوره یي) ځمکه کې رامنځته شوی دی چې د غرنیو سیمو اوبه پکې جذب شوي دي. د بند له خولې څخه د اوبو بهیر له کلسیم کاربونیت اوښوري سره یوځای اوبلنو شیدو ته ورته رنګ غوره کوي. ځینی دغه طبیعي بندونه چې د کوچنیو سیمه ییزو جهیلونه څرګندوی دي، د ډیر ژوروالي له امله په آبي او نیلي رنګ ښکاري چې

G10 Fasli (3).indd 111 8/16/2011 7:32:19 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

ډېرې ښکلې منظرې يې جوړې کړې دي اوهريو يې جلاجلا نومونه لري لکه: پنيربند، د هيبت بند، قمبر، غلامان، پودينه جداسل، او د ذوالفقار بند چې اوس وچ دی. دغه ټول بندونه يوځای د امير بند په نوم ياديږي. دغه بند له توريستی پلوه ډير اهميت لري چې اوس د ملي پارك په توګه پيژندل شوی دی اودګرځندويانو لپاره يې يوه ښکلې اود ليدو وړساحه جوړه کړې ده.

زرکول جهيل:

دغه جهيل د زرکول په نوم هم ياديږي دافغانستان او تاجکستان تر منځ د پامير په لوړو برخو کی دی. دسياسي ځانګړتياوو له مخې د پولې د کرښې او دفزيکی ارزښت له مخې ځانګړی ارزښت لري.

د پامير او د آمو د سيندونو سرچينه له همدې ځايه پيل کيږي، شمالي ساحه يې شپږ کيلو متره او سويلي ساحه يې لس کيلو متره اوږدوالی لري، سور يې څلور کيلومتره دی.د زرکول جهيل د غرنيو سيمو دکنګلونو د ويلی شويو اوبو د زيرمه کيدو ډيره ښه حوزه ده. په داسې حال کې چې د زرکول شاوخوا ۶۰۰۰ متره لوړوالی لري، ددغه لوړوالی له امله د هغې ساحې اوبه د قرغزد خلکو د مالداری لپاره ډيرښه د څر ځايونه جوړوي.

چقمقتين جهيل:

دغه جهيل هم په پامير کې دی او دواخان د سيند سرچينه ده.شپانه او دسيمې کاروانونه د چقمقتين له غاړو څخه تيريږي او واخجيرغاښې ته رسيږي چې دغه سيمه ددوی د تګ راتګ لاره جوړوي. له ختيځ څخه تر لويديځ پورې يې اوږدوالی ۱۷ کيلو متره دی، سورېې ۲،۵ کيلو متره دی. ددغه جهيل غاړې او شاوخوا ځمکې د قرغز په لمنو کی د څارويو لپاره ډير غوره د څرځايونه جوړوي.

G10 Fasli (3).indd 112 8/16/2011 7:32:19 AM

۷۵ انځور

شیوا جهیل:

دغه جهيل د بدخشان د شغنان په سيمه کی دی،د دغه جهيل اوبه د شاوخوا سيمو د کوچنيو سيندونو له راټوليدو څخه رامنځته کيږي. دايوه کوچنی ژوره حوزه ده چې له اوبو څخه ډکه ده او اوبه يې رڼې دي چې په ژمي کې د يخنی له امله کنګل کيږي.

دغه جهيل د توريزم اوگرځندوی له پلوه ډير اهميت لري. له دې امله چې په ډيره لوړه سيمه کې دی نوځکه يې اوبه ډيرې يخې دي. ددغه جهيل اوبه يوازې داوړې په دريو مياشتو کې نه کنګل کيږي، خو د پسرلي د مني اوژمي په مياشتو کی تل کنګل وي. د سمندر له کچې څخه يې لوړوالی ۳۰۵۰ متره، اوږدوالی يې۱۱ کيلو متره او سوريې اته کيلومتره دی چې په دې توګه يو يخچالی جهيل شمېرل کيږي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (3).indd 113 8/16/2011 7:32:21 AM

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې د متن له مخې د افغانستان د جهيلونو او ترړلو حوزو په هکله په خپل منځ کې سره خبرې اترې وکړي او پایله دې د ټولګي ترمخې ووايي.

پوښتنې:

له متن څخه په ګټې اخیستنې سره سم ځواب په نښه کړئ.

۱) د سیستان هامون په:

الف) د هېواد په شمال لویدیځ کې.   ب) د هېواد په سویل ختیځ کې. ج) د هېواد په سویل لویدیځ کې . د) په یوه کې هم نه دی.

۲) کوم هامون د کال په اوږدو کې د ایمي اوبه لري؟

الف) د هلمند هامون. ب) د ګودزیري هامون. ج) صابري هامون. د) یوهم نه .

۳) د نمکسار کول کوم ولایت کې دی:

الف) مزارشریف.   ب) کندهار.   ج) هرات.   د)بادغیس.

٤) د کوم جهیل اوبه په بشپړ ډول مالګینې اود ځارویو د څښلو نه دي.

الف) بند امیر.   ب) د غزني ولاړې اوبه.   ج) د ناور ددښتې جهیل؟   د) د چقمقتین جهیل.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

د افغانستان پرسپینه نقشه باندې د هېواد د جهیلونو نومونه د هغو په ځانګړو ځایونو کې په نښه او په افغانستان کې د جهیلونو د اهمیت په اړه له نورو اخځونو څخه هم معلومات راټول او په بل لوست کې یې د خپلو ټولګیوالو مخې ته وواياست.

G10 Fasli (3).indd 114 8/16/2011 7:32:21 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

وچکالي اود اوبو کمښت:

۷ ٦ انځوروچکالی او د کابل په سیند کې د اوبو کموالی

تاسې پوهیږئ چې وچکالي څه وخت پیښیږي؟

د ورښت له منځني حد څخه په یوه کال کې لږ اورښت او له اقلیمي پلوه په یوه سیمه کې د وچوېې زیاتیدل وچکالي بلل کیږي. په بله وینا: د اوبو هغه کمښت او د ورښت لږوالی چې د انسان، څارویو او نباتاتو د اړتیا وړ اوبه برابرې نه شي او د ایکو سیستم توازن له منځه ولاړشي وچکالي بلل کیږي.

وچکالي یوه طبیعي او پیچلې ښکارنده ده چې کیدای شي په هرډول اقلیم لکه وچ، لنده بل لرونکي، حاره او آن دا چې کیدای شي قطبونو ته نژدې اقلیم کې ترسترګو شي. د اوبو کمښت دیوې سیمې د موجوداتو پرژوند باندې ډیرې د پام وړ اغیزې لري. دغه اغیزې په تیره بیا په وچو او نیمه وچو سیمو یعنې په هغو ځایونو کې چې له خاورې څخه د اوبو د لازیات براس لامل کیږي، په داسې حالت کې د نباتاتو وده او پراختیا له ډیرو ستونزو سره مخامخ کیږي د ځمکې پرمخ د نباتي فرش له منځه تلل د خاورې د شړیدو او دباد په واسطه د خاورو د له منځه تګ لامل کیږي او پاتې اوبه ککړې او

G10 Fasli (3).indd 115 8/16/2011 7:32:23 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

اندازه يې کميږي.

ددغه حالت ناوړه اغيزې ډېر زيات خطرونه اوستونزې د ځمکې په کرې باندې لري چې نه جبران کيدونکي دي.

د وچکالی ځينې ځانګړ تياوې دادي:

- د مينځلو لپاره د اوبو دکمښت له امله خلك د ستونزو سره مخامخ کيږي.
- خاورې له منځه ځي.
- د کرنيزو توليداتو اندازه ډيره کميږي.
- د بريښنا د توليد له امله د بندونو د اوبو زيرمې کميږي، د بريښنا توليد هم کم او ښايي اوبه په برخو وويشل شي.
- ډيره وچکالي په ځنګلونو کې د اور لګيدنې لامل هم کيږي.

وچکالي په څو پړاوونو کې د لاندنيو ځانګړنو له مخې ارزولای شو:

۱- د هوا وچوالی، د خوړو او ښناك کمښت او د ټولنې د خلکو د روغتيا يې ستونزو سره يوځای د څښلو د اوبو کمښت.

۲- د لومړنيو خوراکي توکو د شتوالی په هکله د ډاډ له منځه تلل.

۳- د څښلو اوبو پسې ډيرو لرې ځايونو ته تلل چې د زړو او کمزورو خلکو او ماشومانو د روغتيا د خرابی لامل کيږي.

۴. په کروندو کې د غذايي توکو اوپه باغونو کې د ميوو نشتوالی، د پاکو اوبو کمښت اود اوبو ککړتيا.

۵. د ناروغيو زياتيدل او د ماشومانو او لويانو د مړينې د زياتيدو خطر.

۶. د اضطرار کلك حالت، د خوراکي توکيو نشتوالی او په عمومي توګه د اوبو کمښت.

۷. د ناروغيو د پراخوالي د پام وړ زياتوالی، د ماشومانو او لويانو حتمی مړينې .

دغه ارزيابي د GIS په شبکه کې درج ده او په بيلابيلو سيمو کې دوچکالي د تثبيت د

G10 Fasli (3).indd 116 8/16/2011 7:32:23 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

بنسټ معيار ګڼل شوي ده. له دې پرته يوشمېر نور ضمني عوامل هم په وچکالۍ کې د پام وړدي چې هغه دادي:

- په ښارونو کې تريوې اندازې پورې د خوراکي توکو کمښت نه ترسترګو کيږي، خو په کليوالي سيمو کې خلک د اوبو او خوراکي توکو له کمښت سره مخامخ وي.
- د اوبو په بندونو کې د اوبو د کميت له امله په ښارونو کې د بريښناکمښت وي، بريښنا په ځنډ، ځنډ فعاله وي او ددې ترڅنګ وچکالي ګڼ شمېر اقتصادي ستونزې هم لري.

د ځمکې د تودوخې د زياتيدو لاملونه چې د وچکالۍ سره اړيکې لري:

- د لمر د تودو ټاپيو د ځايونو د بدلون له امله د تودوخې زياتيدل.
- فعال او رغور ځوونکي.
- تاوده شيان او براسونه.
- د تودو اوبو چينې.
- د استوا په کرښه او استوا لاندې د لمر د وړانګو عمودي لګيدل.
- د شګلنو سيمو وچه او توده هوا.
- د ځمکې پرمخ دشنه فرش له منځه تلل او په څړځايونو کې د څارويو ډير زيات څرول.
- د سمندرونو د اوبو کلنی براس.
- د ګلخانه يي ګازونو رامنځته کيدل اود اوزون د طبقې له منځه تګ چې د ځمکې د تودوخې لامل کيږي.

G10 Fasli (3).indd 117 8/16/2011 7:32:23 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې درې ډلې شي، لومړۍ ډله دې د وچکالۍ د ناوړه اغیزو په هکله، دویمه ډله دې د وچکالۍ د پراوونو او دریمه ډله به د هغو عواملو په هکله چې د وچکالۍ لامل کیږي، یوبل سره خبرې اترې وکړي، او پایله دې ټولګیوالوته ووایي.

پوښتنې:

۱. د اوبو کمښت او وچکالي څه ته وايي؟
۲. وچکالي په کومو اقلیمي سیمو کې ډیره لیدل کیږي؟
۳. په افغانستان کې وچکالۍ کومې ستونزې رامنځته کړې؟

له متن څخه په ګټه اخیستو دسمو جملو په وړاندې د(ص) توری او د ناسمو په وړاندې د(غ) توری کیږدئ.

۱. د وچکالۍ له امله د بریښنا په بندونو کې د ښارونو په روښانه کولو کې ستونزې راپیداکیږي(   ).
۲. د لمر د خپریدونکي انرژۍ دشدت له امله د اوبو د کمښت او د وچکالۍ د پیښیدو له پلوه استوايي سیمې زیانمې کیږي(   ).
۳. وچکالي د بیلابیلو ناروغیو او د لویانو او ماشومانو د مړینې لامل نه کیږي(   ).

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

څیړنه وکړئ: کتابتون اونورو سرچینوته په مراجعې سره پیداکړئ چې اوس په نړۍ کې د اوبو پرسر څومره شخړې شته او ددغو شخړو د حل لپاره باید څه وشي؟
یو راپور جوړ کړئ او په راتلونکي لوست کې خپل ښوونکي او ټولګیوالو سره په ګډه وړباندې خبرې وکړئ.

G10 Fasli (3).indd 118 8/16/2011 7:32:24 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

څلورم څپرکی
د ژوند چاپیریال

پدې څپرکی کې لولو:

- د ژوند چاپیریال
- د وحشي ژویو ساتنه
- د اوبو، خاورې او هوا ساتنه
- د ښار د هوا چټلوالی
- د زرو عراده جا تو ډېروالی
- د سرکونو او کوڅو خرابي

زده کونکې به د دې څپرکي له لوستلو وروسته لاندې علمي موخو سره بلدشي.

- د ژوند چاپیریال تعریف کړای شی.
- د ځنګلونو د ساتنې لارې زده کړای شي.
- د بوټو او څړ ځایونو کتې وپیژني.
- د وحشي ژویو د ساتنې لارې زده کړې
- د هوا د ککړوالي علتونه وپیژني

(c) ketabton.com: The Digital Library

- د ښار او کوڅو د ګرد او خاورې په تاوانونو پوه شي

له ګرانو زده کونکو څخه هيله کيږي چه د دې څپرکی په لوستلو سره لاندې

مهارتونو ته لاس رسی ومومي.

- له طبيعي چاپيريال څخه ښه ګټه وکړای شي

- د بوټو او څرځايونو ګټې توضيح کړای شی

- و کولای شي چې کور او کوڅه پاک وساتي.

G10 Fasli (4).indd 120 8/16/2011 7:33:06 AM

طبیعي چاپیریال:

۷۷- انځور طبیعي چاپېریال د کرهنې سیمه، هایدروګرافی غرونه او د مدیترانې سمندرګی یو برخه څرګندوي

د ژوند چاپېریال د بیولوژیکي فزیکي او ټولنیزو ښکارندو ټولګه ده چې یو بل سره متقابلې او ترلې اړیکې لري او دا په مجموع کې د انسانانو پر ژوند اغیزه لري.

د ژوند سالم او روغ چاپېریال د اقتصادي او ټولنیز دوامدار اوتیټنګ پرمختګ شرایط برابروي، دایو پراخه او هر اړخیزه اصطلاح ده.

یا په بله وینا: انسان او دهغه شاوخوا له اقلیمي او ټولنیزو شرایطو سره یوځای او یو پر بل د هغو ټولو اغېزې د ژوند چاپېریال بلل کیږي.

په دې توګه د ژوند چاپېریال د ژوندیو او غیرې ژوندیو عناصرو یو جوړښت او مجموعه ده انسان ددغه ترکیب یوه نه جلاکیدونکی برخه ده. او دخپل ژوند ددوام لپاره ورته اړتیا لري.

د انسانانو یوه مهمه دنده له ککړتیا او ناپاکیو څخه د ژوند د چاپېریال ساتل دي. ټول هغه څه چې زموږ شاوخوا کې دي (چاپېریال) جوړوي. په چاپېریال کې ټول دوه ډوله عناصر لیدل کیږي. یوېې حیاتی یا ژوندي عناصردي لکه انسانان، ژوي، ونې- بوټې او ذره بیني کوچنې ژوندي شیان دویم یې ناژوندي شیان دي لکه اوبه، تیږې، خاوره او هوا. باید وویل شي چې الله(ج) د طبیعت نظام داسې جوړکړی دی چې د هغه د اجزاوو او بېلابېلو برخو

G10 Fasli (4).indd 121 8/16/2011 7:33:08 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۷۸- انځور

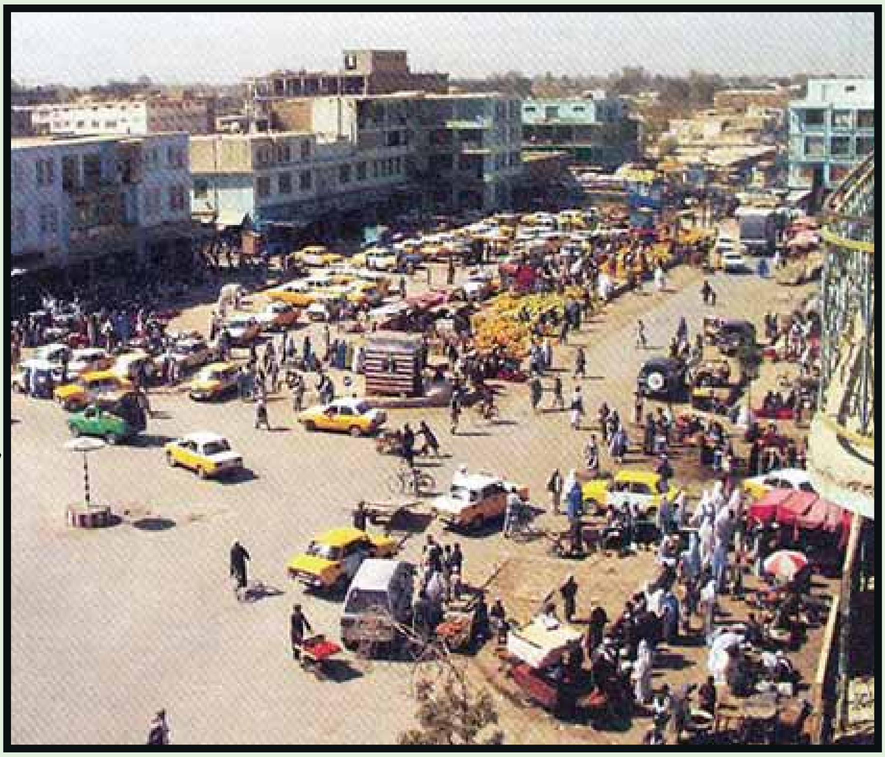
ترمنځ طبيعي تعادل شته. که چېرې دغه تعادل او انډول ګډوډ شي د ژوند پرچاپېريال ناوړه اغيزه کوي.

طبيعي چاپېريال:

په طبيعي سرچينو کې د ايکوسيستمونو بېلابېلې برخې لکه د ځمکې قشر يا برسيرنه برخه، اوبه، اتموسفير سره د دغه ټول نفوس، حيواني او نباتي برخې، ژوندي موجودات، منرالونه، هايدروکاربنونه او نور ناژوندي شيان چې په هغې کې واقع دی، زموږ طبيعي چاپېريال جوړوي.

انسانان د خپل ژوند په ترڅ کې په دې باندې وپوهيده چې همدغه چاپېريال ددوی ګڼ شمېر

G10 Fasli (4).indd 122 8/16/2011 7:33:11 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۷۹ انځور

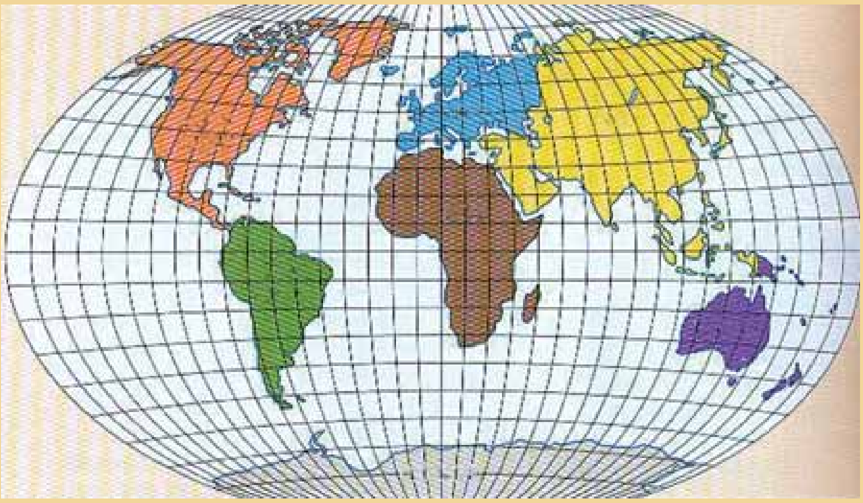
اړتیاوې پوره کوي. نوځکه یې اړیکې په ډېره چټکۍ سره له دغو ښکارندو سره کلکې شوې او په دې اړه یې ډېرې تجربې ترلاسه کړې. انسانان وپوهېدل چې په هر چاپېریال له امکاناتو څخه ګټه واخلي. وچ او صحرایي ځایونه د کرنې او خوراکي توکو د تولید لپاره برابرنه وو. خویه شنو اوښیرازه سیموکې د جهیلونو او سیندونو ترڅنګ دوی ته د ژوند د پرمخ بیولو هرڅه چمتووو، وروسته یې بیا د همدغو سیندونو ترخوا لوی لوی مدنیتونه جوړکړل. انسان هڅه کوي چې په هرځای کې طبیعي شرایط وپېژني اوخپل ژوند ورسره برابرکړي اوياهم چاپېریال ته د خپلې خوښې او اړتیاوو سره سم بدلون ورکړي هغه چاپېریال چې په هغه کې ژوندکوو، خپل ځانګړی نظم اوقانون لري. دباران وریدل، دبادلګیدل،

کنګل کیدل، دبوټو راشنه کیدل، دکال د څلورو فصلونو بدلون او داسې نور ټول بدلونونه د ټاکلو قوانینو له مخې ترسره کیږي.

G10 Fasli (4).indd 123 8/16/2011 7:33:13 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

د نړۍ په نقشه کې هغه سیمې چه انسان ورسره ډیره رابط لري د هغو سیموسره چه ژوند کول په کې مشکل وي پرتله او بیا د ټولګیوالو سره په برابره او نا برابره څمکه وګرېږي او په برخوېي وویشي.



۸۰ – انځور

پوښتنې:

۱. د ژوند چاپېریال په تفصیل سره تعریف کړئ؟
۲. د طبیعي چاپېریال په هکله څه پوهیږئ، توضیح یې کړئ؟
۳. طبیعي چاپېریال له کومو ښکارندو څخه جوړدی، نوم یې واخلیء؟
٤. په هغه چاپېریال کې چې ژوندکړی د نظم لاندی دی اوکه نه په لنډ ډول یې ولیکی؟

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي دې د طبیعي چاپېریال په هکله په لنډ ډول یوه مقاله ولیکي.

G10 Fasli (4).indd 124 8/16/2011 7:33:15 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۳- لوست:

الف دځنګلونو ساتنه:

۸۱ انځور

ځنګلونه د ژویواوانسانانو په ژوند کې څه اهمیت لري؟

ځنګلونه دنړۍ دایکوسیستم یوه ډېره بډایه برخه جوړوي، دا ځکه چې د یو شمېر ژویو او الوتونکو ژوند په ځنګلونو پورې تړلی دی د فوتوسنتیز عملیه، د هوا په پاکوالي او د اقلیم په موضوع کې د ارزښت وړ نقش لري. د طبیعي ځنګلونو وده دطبیعت یو نعمت دی چې د ځمکې د کرې په ښکلا، روغتیا او اقلیمی برخوکې لوړ ارزښت لري. دا ځکه چې دځنګلونو شته والي د هوا په پاکوالي کې چې موږ هغه تنفس کوو ځانګړی ارزښت لري. یو شمېر خلک. په تیره بیا بومي قبایل خپل خوراکي توکي او خپلې ګڼ شمېر نورې اړتیاوې له ځنګلونو څخه بشپړوي. شنه بوټی، د فوتو سنتیز د عملیې په پایله کې د هواکاربن دای اکساید د له منځه وړلو لپاره اهمیت لري. د ځنګلونو شتوالي او پایښت د طبیعت د توازن او د ژویو د غوره شرایطو د ساتنې لپاره او د ځمکې د ډیر تودوالي د مخنیوي په خاطر برخلیک او جوړوونکي دي .

د فایو د سازمان forest International Organization (FIO) ډیرنوی تعریف، چې د رسمي مسؤولیت نوې برخه یې د ځنګلونو ساتل دي، هغه موضوع را اخلي چې آن د ښارونو د ننه شنه ساحه هم د ځنګلونو یوه برخه شمېري. د یادونې وړ ده چې د طبیعي یا مصنوعي ځنګلونو ونې دوه یا درې ډوله دي، لکه او کالیپتوس، کاج سرو او نور دا ډول ځنګلونه ګڼ ځنګلونه بلل کېږي په مصنوعی سپوږمکیو کې ټول دا ډول موضوعات په تفصیل څېړل شوي او تصویرونه یې اخیستل شوي دي د بیلګې په توګه په دي وروستیو کې satellite Earth Resources Technology یا (ERTS)

G10 Fasli (4).indd 125 8/16/2011 7:33:17 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۸۲ انځور

په نوم مصنوعي سپوږمکی په دې هکله ډیر غوره معلومات راټول اود اپولویه واسطه – مقدماتي اونهایي نقشې دخیړونکو په واک کې ورکړې دي چې همدااوس په ګڼ شمېر څیړنیزو او اکولوژیکې مؤسساتو کې ورڅخه ګټه اخیستل کیږي. دApollo مصنوعي سپوږمکۍ په واسطه په تفصیل سره دځنګلونو عکسونه اخیستل کیږي او د ځمکې پرمخ باندې یې د ځنګلونو د ساحې او د نورو بوټو د شنې ساحې توپیر ښکاره کړی دی. دا پولو په عکس اخیستلو کې د سرې ورانګې څخه د ټیټې ورانګې څخه کار اخیستل شوی دی چې د هغې سره ځنګلونه په څلورو برخو وېشل شوی دي:

۱- ستن پاڼي ځنګلونه (مخروطي ونې).

۲- پلن پاڼي اوپاڼریز ځنګلونه.

۳- دېورتنیودواړوډولونو څخه ګډځنګلونه Mixed Foreast Starts .

۴- چترته ورته رقم استوایي ځنګلونه

عملي څیړنوښودلې ده چې پرته له دې چې ونې هواپاکوي اوطبیعي چاپیریال ښکلی کوي داکسیجن کیفیت هم ساتي. یوه ونه څه ناڅه ۱۸ تنوته اکسیجن تولیدوي، نودخپل ځان او د خپلو ښاریانو روغتیا، د اکسیجن د تولید او د هوا د پاکوالي په خاطر ونې کینوي.

۸۳ انځور

د ځنګلونونقش او اهمیت:

- د ځنګلونو میوې، پاڼې، ریښې او نورې برخې د انسانانو او څارویو د خوراک توکي دي.
- ونې د هوا کاربن دای اکساید اخلي او اکسیجن تولیدوي او هغه هواکې خپروي.
- د ونو لرګي په ودانیو، د کورد اسبابونو او د کاغذ جوړولو لپاره په کاریږي.

G10 Fasli (4).indd 126 8/16/2011 7:33:20 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

- د ونو سيورى وګړي له زياتي ګرمي څخه ساتي.
- ځنګلونه د سيلاوونو مخه نيسي دا ځکه چې د ونو ښاخونه او پاڼي د باران دڅاڅکوشدت کم اوله دې امله چې دځنګل ځمکه دونوله پاڼو او خځلوڅخه ډکه وي، نو ځکه اوبه جذب پاك او راڼه لښتي ورڅخه جوړيږي.
- د ځنګلونو يو شمېر پيداوارو څخه د روغتيايي دارو درملو جوړولو کې کار اخيستل کيږي.
- ځني پيداوار يې لکه کايوچو(د رابر وينه) په صنعت کې کارول کيږي.
- ځنګلونه د وزګارتيا پر مهال د تفريح ډېرغوره ځايونه دي.
- ونې د موټرو او فابريکو غږ کموي.

٨٤
انځور

دځنګلونو ډېرمهم اهميت:

- د خاورې د ښوييدو مخنيوي کوي
- د څارويو لپاره د وښو چمتوکول.
- په صنعت او درمل جوړولو کې ورڅخه استفاده کول.
- د ژويو د اوسيدلو ځاى.
- د ربړونو او کاك ونې په صنايعو کې رول لري.

ب- د بوټو او څرځايونو ساتنه: انسان په خپل طبعي چاپيريال کې کولاى شي چې د خپلې اړتيا وړ بوټي اصلاح او نور يې هم ډېرکړي. په کرنه کې د غلو- دانو کرلو او د ځمکې قولبه کولو انسان ته د دې وخت ورکړ چې خپل شاوخوا طبيعي چاپيريال کې بېلابېل بوټي وکري او هغوسره خپلې لومړنۍ اړتياوې پوره کاندي . دوي ځايونو اوځنګلونوته غوره پاملرنه کړې، په هغوبرخوکې يې لازم بدلونونه دخپل ځان اونوروژويوپه ګټه راوستي دي . موږ بايد ترهرڅه مخکې بوټي اوڅرځايونه په ښه ډول وساتوچې غوره حاصلات ولرو . بايد د هرې سيمې اقليمي وضيعت وڅېړل شي اوهلته داسې بوټي وکرل شي چې دسيمې له اقليم سره برابروي اوغوره حاصل ورکړي. داځکه چې داوبو سرچينې د څرځايونو او د کرنيزو ځمکو لپاره په ښه ډول تر کار لاندې ونيول شي. د دې موخو لپاره بايد لازم تدابير ونيول شي او د اوبو د لاسه وتلو مخنيوى وشي.

د څرځايونو اصلاح اوبيارغاونه: څرځايونه بايد هرکال وڅېړل شي ترڅو دهغه واښه اوبوټي له منځه ولاړنه شي، دا ځکه چې د نباتي فرش هغه څرځاى چې پريمانه اوبه لري او د وښو کيفيت د څرې په روزنه او د هغو په حاصل باندې سيده اغيزه لري . بايد د څرځايونو بريد په

G10 Fasli (4).indd 127 8/16/2011 7:33:21 AM

ټاکلو پولو او نښو سره کنټرول شي، دا ځکه چې د څرځای د برید کمښت او د وچکالۍ نښه بلل کيږي. وچکالي نه یوازې په څارویو بلکې د کرنیزو حاصلاتو پر کمیت او کیفیت هم ناوړه اغیزه لري. هڅه دې وشي په څرځای کې زیات څروونه شي، دا ځکه چې د بوټو ريښې له منځه ځي اوځای په یوه لوڅه ځمکه بدلیږي، ډیره به غوره وي چې د هیواد طبیعي څرځایونه اصلاح او د څارویو د څر ورځیا په هغوکې اوچته شي. په دې توګه به له هغو بوټو څخه غوره استفاده وشي چې په سیده توګه ورڅخه کار نه شي اخیستل کیدای او عالي حیواني محصولات به ورڅخه تولیدشي باید په څرځای کې څرداسې تنظیم شي چې دهغوله منځه تللولو لامل نه شي. هڅه دې وشي چې نوي څرځایونه جوړ او ویجاړ شوي څرځایونه بیرته ورغول شي او د څرځای د اصولو په رعایت کولوسره د مالدارانو د استفادې وړ وګرځي، له بده مرغه په هیواد کې دایمي او موقتي څرځایونه د وچیدو او له منځه تلو په حال کې دي د پسونو رمې د وښو د کمښت له امله ډنګرې او ناروغه شوې او آن داچې له منځه ځي، نو ځکه باید د څرځایونو لا پراختیا ته پاملرنه وشي.

د ټولګي دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې په ډلووویشل شي اوهره ډله دې دځنګلونودساتنې، ځنګلونو د ګټې، له ځنګلونو څخه داستفادې، دځنګلونو دله منځه تلو مخنیوي وکړي زمونږ‌یه چاپیریال باندې دځنګلونو داغیزې، د بوټواوڅرځایونودساتنې اوله دغوبوټواوڅرځایونو څخه دانسانانو داستفادې په هکله دې یوبل سره خبرې اترې وکړي، وروسته دې دهرې ډلې استازی دخپلو خبرو اترو پایلې ټولګیوالو ته ووایي.

پوښتنې:

۱- ځنګلونه څه ډول اقتصادي ارزښت لري،توضیح یې کړی؟
۲- بومي قبایل په څه ډول سره له ځنګلونوڅخه خپل خوراکي توکي اونورې اړتیاوې پوره کوي
۳- په لنډ ډول دځنګلونو اهمیت اورول بیان کړئ؟
۴- څرځایونه اوبوټي څرنګه ساتلای شو؟
۵- له بوټواوڅرځایونوڅخه څرنګه استفاده کولای شو؟

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کونکی دی د ځنګلونو د ارزښت په هکله یوه مقاله ولیکی.

G10 Fasli (4).indd 128 8/16/2011 7:33:21 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

ج- دوحشي ژويو ساتنه:

۸۵ انځور وحشي ژوي

زموږ په ګران هيواد افغانستان کې په عمومي توګه د مديترانه يي چاپيريال، نيمه استوايي، معتدله او نيمه قطبي چاپيريالونو کې سره ورته ژوي شته. له دې پلوه افغانستان د نيمه قطبي او نيمه استوايي سيمې ترمنځ د وحشي ژويو لپاره يوه نښلوونکې کړۍ ده. وحشي ژوي په غرونو او ځنګلونو کې ژوند تيروي . ځوکاله مخکې د نورستان په ځنګلونو کې پړه وه او د آمو د غاړو د لوخو په ځنګلونو کې Tiger ډوله پړانګان هم وو. Leopard پړانګان د هندوکش په ډېرو لرې سيمو کې وو، خو وحشي خره يا ګوره خره (Wild Ass) د هيواد په جنوب لوديځ کې موندل کيدل. ليوان (Wolf) به په وچکاليو کې غرونو ځخه راکوزيدل، خو يې نوروخت کې به په غرونو کې اوسيدل. سرې ګيدړې (Red Fox)، چې ځانګړې طبي ارزښت لري هم د هيواد په مرکزي او شمالي غرونو کې موندل کيږي وحشي پسونه او غرنۍ وزې د واخان په دره او د هغې شاوخوا کې شته . غرنۍ وزې د افغانستا ن په شمالي ستپ کې هم شته . د هندوکش د غرونو لړۍ د نيمه قطبي او نيم استوايي سيمو ترمنځ يو بېلوونکې پوله ده، له همدې امله د هندوکش په جنوب ختيځ کې شادي (Monkey) موندل کيږي چې د نيمه استوايي سيمو ژوی دي، خو سور لنډيان په ټولو سيمو کې شته . موږ بايد د هغو د نسل د ساتنې په برخه کې هڅې وکړو چې له منځه ولاړنشي، دا هم بايد وويل شي چې وحشي ژوی د انسانانو ژوندله سيمو ځخه لرې وي، داځکه چې کيدای شي وحشي ژوی انسانان او دوی څاروي وداړي.

G10 Fasli (4).indd 129 8/16/2011 7:33:23 AM

له وحشي ژويوڅخه سمه اوتل ترتله ګټه اخيستل:

- په يوه سيمه کې د الوتونکواو ژويو ډېرزيات ښکارکول د هغوی د له منځه تللو لامل کيږي .

-له الوتونکواوژويوڅخه بايدسمه ګټه واخيستل شي، د بيلګې په توګه هغه چې ډيرلږدی اوروغ وی بايد ښکارنه شي، د وحشي ژويو د تل ترتله پاتې کيدوپه خاطردې هغه ژوې ښکارشي چې شميرېې د طبيعت له ظرفيت څخه وتلی وي اوموجوديت يې ممکن د بې نظمی او د سيمې د ايکوسيستم دګډوډی لامل شي

- که د ښکارله قانون سره سم دې په منظم اوغوره توګه دژويوښکارترسره شي، کيدای شي د هغوله غوښې او پوستکي څخه د هيواداقتصاد په پياوړي کولوکې ګټه واخلو.

-د تل تر تله ګټې په خاطر بايد د ژويو له ډلې ييزه ښکار او په ګرځنديو موټرو سره د هغو له ځغلولو، پرمختللو ټوپکونو او زهري اوچاوديدونکو موادو څخه کاروا نه خيستل شي څکه چې دا ډول ښکار د هغوی ټول نسل له منځه وړي .

د ژويو او الوتونکو د له منځه تلو د مخنيوی لارې- چارې:

-دښکاردقانون وضع کول (په هغه کې د دولتي جوازنامې اخيستل، د ښکار د وخت ښودل، د ژويو جنس او عمر بايد وښودل شي).

- د وحشي ژويو د اوسيدلو د ځايونو د ويجاړولو مخنيوی.

۸٦
انځور

G10 Fasli (4).indd 130 8/16/2011 7:33:25 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

- د ژویواوالوتونکودقاچاق مخنیوی.
- د ژویو او الوتونکو په پتنځایونو کې د انسانانو د هر ډول لاسوهنې او ویجاړولو مخنیوی.
- د خلکو د ذهنیت روښانه کول او د هغوی دپوهې اوچتول او د هغوی د عادتونو بدلول .

د ملي پارکونوساتنه: ملي پارک هغه طبیعي ارزښت لرونکې سیمه ده چې پراخوالی یې له زروهکتاروڅخه زیات او د هغې ساتنه د دولت له خوا وشي. ملي پارکونه دیوې ټولنې دوګړولپاره ګټه ملي شتمني ده نوباید په ښکلې . ښه اوسم وساتل شي، ځینې وخت دغه ډول پارکونوته خلک دتفریح په خاطرهم ورځي . ملي پارکونه بایدتل پاک وساتل شي. زمونږ ګران هیواد یوشمیردښکلومنظرولرونکي ملي پارکونه لري چې زمونږدخلکولپاره د دمې او تفریح ځایونه دي د جګړوپه کلونوکې زمونږدهیوادملي پارکونوته ډیرزیات زیان واوښت او د هغوونې اوبوټي وچ اووحشي ژوی یې دله منځه تلو په حال کې و، خوله جګړې وروسته ورته بیاپاملرنه شوې ده دبیلګې په توګه د کابل، قندهار، هرات پارکونه د امیر بند او د ممله باغ، آ جردره، او نور .

۸۹ انځور

G10 Fasli (4).indd 131 8/16/2011 7:33:27 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کونکي دې ډلې ډلې شي،هره ډله به دوحشي ژویو د ساتنې، له وحشي ژویو څخه غوره ګټه اخیستنه، دوحشي ژویودډولونو، دوحشي ژویوداوسیدودسیمو، دملي پارکونودساتنې اوله هغه څخه داستفادې په هکله خبرې وکړي اوبیابه دهرې ډلې استازی دخپلو خبرواترو پایله ټولګیوالو ته ووایي.

پوښتنې:

۱- زموږ د هیوادوحشي ژوي دکوموسیمودژویو په شان دي؟

۲- له وحشي ژویو څخه څه ډول استفاده کیږي؟

۳- وحشي ژوي په هیوادکې کوم اقتصادي اهمیت لري؟

۴- ملي پارک تعریف کړئ؟

۵- ملي پارکونه څرنګه وساتو؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې د هیواد دوحشي ژویودډولواودملي پارکونودساتنې په هکله دوه پاڼې یوه مقاله ولیکئ.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (4).indd 132 8/16/2011 7:33:27 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۵ -لوست:

د اوبو، خاورې او هوا ساتنه:

۸۸ انځور

تاسي پوهیږئ چې درې حیاتي عناصر کوم دي؟

دځمکې دمخ په سلوکې ۷۱ برخې اوبونیولې ده، اوبه دژوندسرچینه ده. انسانان،ژوي اونباتات دخپل ژوندد ترسره کولو له پاره اوبوته اړتیالري، په واقعیت کې د ټولو ژوندیو شیانو ژوند اوبو پورې تړلی دی. د ژوندیو شیانو د بدن د جوړښت زیاته برخه اوبه دي .اوبه دانسان په ورځني ژوندکې لومړنی نقش لري. په کرنیزو-صنعتي اوکورنیو چاروکې ډیرې اوبه په کار کېږي، خو له بده مرغه د ډیراضافي لګښت او د صنعتي او انساني ورو فعالیتونو له امله د اوبو ککړیدل، د اوبو سرچینې له ګواښ سره مخامخ کړې دي، نو د اوبوساتنه د هر وګړي دنده ده، دا ځکه چې د اوبو ککړتیا د انسانانو، ځارویو او ونو- بوټو ژوند له کلک خطرسره مخامخ کوي.

خاوره Soil:

د ځمکې دمخ پورتنی طبقه د خاورو له کوچنیوذراتو، هوا، اوبو اوډیرو کوچنیوذره بینی موجوداتوڅخه جوړه شوې ده .خاورې دفزیکي اوکیمیاوي تعاملاتوله امله تشکیلیږي، فزیکي اوکیمیاوي شرایط داقلیم په ځرنګوالي پورې اړه لري . خاوره بېلابېل ډولونه اوبېلابېلې طبقې لري اوپه هغه کې بوټي Humus خاوره ژوندي موجودات اوهومس کوچني ژوندي موجودات اوبکتریاوي فعالیت کوي . خاوره دونو- بوټو د ودې، د کرنې اود څارویو د روزنې مهم عامل دی چې دځمکې دمخ د ټولې حیاتي مجموعې لپاره خوراکي توکي برابروي، خوکه چیرې انسان په سم ډول دخاورې ساتنه ونه کړي، خاوره به ډیرژروشړیږي اوله استفادې څخه به ووځي، نوبیا د هغې د جوړیدو لپاره کلونه کلونه وخت

G10 Fasli (4).indd 133 8/16/2011 7:33:29 AM

په کار دی. په دې توګه خاوره یوه ډېره ارزښت لرونکې ماده ده چې انسان له هغې څخه په استفادې سره دخوراکي اوصنعتي توکو د تولید په خاطرکرنه ورباندې کوي . کله چې دزیات ورښت له امله سیلاوونه راوځي، دغه سیلاوونه حاصل ورکوونکې غوره خاورې له ځان سره وړي . دخاورې داډول شړېدل هغه وخت لازیاتیږي چې دخاورې پرمخ بوټي نه وي، په دې حالت کې اوبه ډېرې ګړندۍ بهیږي اوخاوره ځان سره وړي.

هوا:

۸۹
انځور

هوازموږ په ژوندکي مهم رول لري موږ ټوله باید دخپل ژوند ددوام په خاطر دهواله جوړښت اووضعیت څخه خبر اوسو . ټول ژوندي موجودات هوا اواکسیجن ته اړتیا لري . دهواپه جوړښت کې په سلو کې ۷۸ نایتروجن او ۲۱ أکسیجن شته د دې ترڅنګ اوزون(O_3) هم یکې شته چې زموږد تنفس لپاره اکسیجن ډیرضروردي.نباتاتوکې دفوتوسنتیز عملیه کې اکسیجن ته اړتیالري، نوځکه باید مونږخپله شاوخوا هواککړه اوناپاکه نه کړو اودپاکې اوصافي هوا د لرلوپه خاطر باید دخپل چاپیریال په پاک ساتلوسره دهوانظافت مراعات کړو اوصنعتي فابریکې بایددهوا پاکوالي ته پام وکړي . د ښار د هوا د پاک ساتلو په برخه کې بایدپاملرنه وکړو چې هواککړه نه شي اودکاربن دای اکساید (CO_2) ګاز، لوګي اومضرشیان په هواکې خپاره نه شي .

دټولګي دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې درې ډلې شي هره ډله دې دهوا، اوبو اوخاورې دساتنې دګټورتوب په هکله یوبل سره خبرې اترې وکړي اودهرې ډلې استازي دې دخپلې ډلې دخبرواترو پایله خپلوټولګیوالوته ووایي .

پوښتنې:

۱- اوبه دژوندیو موجوداتوپه ژوندکې څه اغیزه لري؟
۲- خاوره څه شی دی؟ له هغې څخه ګټې اخلو؟
۳- هوازمونږپه ورځنې ژوندکې څه اهمیت لري؟

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي د ې داوبو، خاورې اوهوااهمیت په هکله یوه لنډه مقاله ولیکۍ.

G10 Fasli (4).indd 134 8/16/2011 7:33:30 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳٦ - لوست:

د ښار د هوا ککړتیا:

۹۰- انځور د فابریکې دود چه هوایې ککړه کړېده ښیي

د هوا د ککړتیا په هکله معلومات لرئ؟

تاسې هغه اضافي ماده چې په هواکې ګډه شي اودهغې فزیکي، کیمیاوي ځانګړتیاوې اودهغې حیاتي شرایطوته بدلون ورکړي دهواککړتیا بلل کیږي .

دکابل دښار بې حده پراختیاچې دماستر پلان پرخلاف ده، دنفوسو زیاتوالي، دترانسپورتي وسایطوله حده زیاتوالی، په تیره بیا په ښارکې دزړواوله وخت ځخه اوښتو ترانسپورتي وسایطو ګرځیدل راګرځیدل، دبې کیفیته تیلو اوګازواستعمال اوبوشمیرلاملونه لکه په حمامونوکې دربړسوځول، په داشونو کې دپلاستیکونو اوسوځیدلوموبلائلوسوځول اوپه کورونو، سوداګریزوځایونو، هټیواوبوشمیرمؤسساتو کې ددغه ډول موادوسوځول دهوادککړېدولامل شوي دي چې په لاندې توګه توضیح کیږي:

* دترافیکواوعراده جاتوستونزه.
* په نقلیه وسایطوکې دزړوډیزلي انجنونولګول.
* هیوادته دننه دسوداګروله خوادزړووسایطو واردول.
* په نقلیه وسایطوکې د بې کیفیته نفتي او د سون توکواستعمالول.
* دحلقوي سړکونودنشتوالي له امله دښاردننه دنقلیه وسایطو ګرځیدل اوګڼه ګوڼه.
* دښاردننه دپخوانیوماډلونو اوزړووسایطوګرځیدل راګرځیدل

G10 Fasli (4).indd 135 8/16/2011 7:33:32 AM

* د ښار دننه لږ سور لرونکي سړکونه.
* د خلکو د اړتیاوودپوره کیدوپه خاطر دښاري منظم ترانسپورتیشن (دملي بس وسایطو) نشتوالي.
* د ښار دننه او ښار ته د ننوتلو په دروازوکې د وسایطو د پارکنګ لپاره د ځای نشتوالي.
* په ښارونو کې د کچه سړکونو له امله د خاورو او ختو ډیروالی او په سړکونو کې د هرې ورځې د خاورو خځلو او د اورښت له امله د ختو ډیروالی.
* د ماسترپلان په خلاف کورونو او ودانیو په مخه کې د پرانیستې فضا نشتوالی اود مسکن ستونزې.
د پورتنیو توضیحاتو په پام کې نیولو سره، د کابل ښار د افغانستان د ټولو ښارونو په پرتله تر ټولو ککړه هوا لري.
* د کابل په ښار کې د نفوسو شمیر له څلورنیم میلیونو څخه تر پنځومیلیونو پورې رسیږي.
* د ښار په بېلابېلو برخو کې د شنې ساحې او ځنګلونو نشتوالی یوه لویه ستونزه ده.
* د ښار د سړکونو تر غاړو د ګرځنده پلورونکو او طوافانو شتوالی چې چاپیریال یې په بشپړه توګه ککړ کړی دی.

۹۱- انځور د کثافاتو د اچولو او مینځلوله کبله د کابل سیند چټلوالی ښیي

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (4).indd 136 8/16/2011 7:33:33 AM

* په ژمي کې د لرګيو، د ډبروسکرو، ډيزلو او د ځاړويو په خوشيو باندې د کورونو تودول.

د کاناليزيشن ستونزې:

* په عمومي توګه په ټول کابل کې د نفوسو د زياتوالي سره سره معاصر او روغتيايي کاناليزيشن نشته د ښار په مرکز او د هغه شاوخوا ناحيوکې د صنعتي فابريکو شتوالی.

* د ښار دننه او په فابريکوکې له ډيزلي جنراتورونو څخه کار اخيستل.

* په حمامونو د دوړې پخولو اوخښتو په بټيوکې د مبلايلو، ربړونو او پلاستيکو سوځول.

* ګڼ ښاري کلتور.

* د ښار په هره څنډه کې د خاورو خځلو اچول.

* د ګڼ شمير ودانيزوشرکتونو له امله د شګو، خاورو، چونې، او خښتو شتوالی.

* کچه سړکونه چې تخنيکي عوارض لري.

* د ښاردننه دساختمانی اوارتزاقی توکو دګدامونو آبادول.

* د تيرو ميدولو ژرندو (کرش) او د نورو ودانيزو توکو د چمتوکولو د ماشينونو فعاليت چې خاورې اودوړې توليدوي.

* دمسئوولومراجعولکه ښاروالیو، روغتيايي ادارو، رسنيو او نورو له خوا د ځارنې او کنترول نشتوالی.

* د ځانګړو وسايلو په واسطه په هوا کې د ګرد او غبار او نورو کوچنيو ذراتو نه اندازه کول ترڅو د هوا په ککړتيا باندې نظارت موجود وي.

۱- له لس مايکروګرامو څخه د کوچنيو ذراتو شتوالی چې د تنفسي جهاز له انساجو څخه تيرېږي او د انسان سږو ته ننوځي او په پايله کې راز راز تنفسي ناروغی رامنځته کوي.

۲- مايکروبي کوچنی او له ۵،۲ مايکروګرامو څخه واړه شيان چې په سيده توګه وينې ته ورځي او د انسان په وجود کې د وينې سرطان رامنځته کوي.

* د رسنيو دنده ده چې له دغو ټولو موضوعاتو څخه خلک خبر کړي . د څيړنو له مخې د کابل د ښار په هواکې د کوچنيو ذراتو د خپريدو له امله هر کال په هواکې ۱۷۳۶۳ ټنه دغه ډول مواد اضافه کيږي.

* په هواکې د نايتروجن دای اکسايد اندازه د هوا په ککړتياکې ۶۱۸۳۱ ټنه کيږي.

* د هوا په ککړتياکې د سلفرو اکسايد اندازه ۲۴۴۸ ټنه کيږي.

* د کاربن مونو اکسايد اندازه ۹۷۰۶۰۸ ټنه کيږي.

G10 Fasli (4).indd 137 8/16/2011 7:33:33 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

* دکاربن دای اکسایداندازه ٦٥٠٨٤٦تنه کیږي.

* د هوا په ککړتیا کې د موجوده ذراتو د اعظمي تمرکز منځنی حدپه ۲۴ ساعتونوکې په لاندې توګه محاسبه شوی.

په داسې حال کې چې ۵۰ مایکرو ګرامه ستندرد، له ۵۰ څخه تر۱۰۰ مایکروګرامو پورې نورمال حالت ښکاره کوي له ۱۰۰ مایکروګراموڅخه پورته غیر نورمال حالت دی چې د فضایي خیړنوله مخې موجوده ذرات په یومکعب مترکې ۲۴\۳۶۱ او۳۷ مایکروګرامه کیږي چې دغه اندازه زموږ ښاریانو ته له حد څخه زیات روغتیایي زیان اړوي .

په ټولګي کې دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې د یوې موضوع په اړه د بیلګې په توګه د ښارد هوادککړتیا، د چاپیریال ساتنې، د هوا دککړتیا د علتونو، د هوا دککړتیاپه مخنیوي کې د انسانانو دنده او روغتیا ته د هوا دککړتیا د زیان په هکله یو بل سره خبرې اترې وکړي او بیا دې د هرې ډلې استازی د خپلو خبرواترو پایلې خپلو ټولګیوالو ته ووایي.

پوښتنې:

۱- کوم عوامل د ښار د هوا دککړیدو لامل کیږي؟

۲- خرنګه کولای شو چې د هوا دککړتیا مخه ونیسو؟

۳- ککړه هوا انسانانو او نورو ژویو ته کوم تاوان ورپیښوي؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکی دې د ښارد هوا دککړتیا او د هغې د زیان په هکله یوه مقاله ولیکي.

G10 Fasli (4).indd 138 8/16/2011 7:33:33 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۷ - لوست:

الف: د زړو عراده جاتو زیاتوالی او دښار د هوا ککړتیا:

۹۲ – انځور دکابل په ښار کې د زړو عراده جاتو شتون ښيي

تاسې پوهیږئ چې زاړه موټر څومره د انسان په روغتیا او هوا باندې ناوړه اغیزه لري؟

زاړه موټر زیاتره په بیوزلو او وروسته پاتې هیوادو کې تر کار لاندې دي داځکه چې بیه یې ارزانه ده. نقلیه وسایط که له یوې خوا د اړتیاوو د پوره کولو په خاطر کار لاندې نیول کیږي، له بلې خوا هغه لوګي او ګازونه چې تولیدوي، د هوا د ککړتیا لامل کیږي، زاړه موټر چې پخوا ډیر زیات کارول کیدل، ډیر عوارض اود تیلو اوموبلایل زیات لګښت یې درلود، نو کله چې نوي موټر جوړشول، د زړو موټرو ځای یې ونیو. اوسنې وخت کې زیاتره نویو موټرو ځخه کار اخیستل کیږي، داځکه چې نوی تخنیک او عصری پرزې لري، نو خلک ورځخه ګټه اخلي. د زاړه تخنیکي کیفیت له امله پخوانیو زړو موټرو اوس د نړۍ په بازارونو که خپل ارزښت له لاسه ورکړی. دکابل د ترافیکو د اداري دارقامو له مخې په ۱۳۸۸ هـ کال کې ټول ۳۶۵۴۶۹ موټر دکابل د ترافیکو په رسمي راجستر کې شامل دي چې په سلوکې ۴۰ یې زاړه او ټیټ ماډل دي. هغه عناصر چې د نقلیه وسایطو له امله تولید اود هواد ککړتیا لامل کیږي، په لاندې ډول دي:

G10 Fasli (4).indd 139 8/16/2011 7:33:35 AM

۱. کاربن مونو اوکساید Co.
۲. نایتروجن دای اکساید NO_2 .
۳. سفلر دای اکساید SO_2 .
٤. د سربو ذرات.
٥. ځانګړې (PM_2) ماده.
٦. PM_{10} ځانګړې ماده.

د ټولګي دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي او هره ډله دې د زړو موټرو د ډولونو، د زړو موټرو د نمیګړتیاوو اود انسان په روغتیا او په هوا باندې د هغو د ناوړه اغیزو په هکله یوبل سره بحث وکړي اود هرې ډلې استازی دې د خپل بحث پایله ټولګي کې نوروته ووایي.

پوښتنې:

۱. د نړۍ په کومو هیوادو کې له زړو موټرو څخه کار اخیستل کیږي، له دلیل سره یې ځواب ووایی؟
۲. زاړه موټر په هوا کې کوم ډول مضره عناصر خپروي؟
۳. د ښارونو د ککړتیا له مخې د زړو او نویو موټرو ترمنځ توپیرونه تشریح کړئ؟

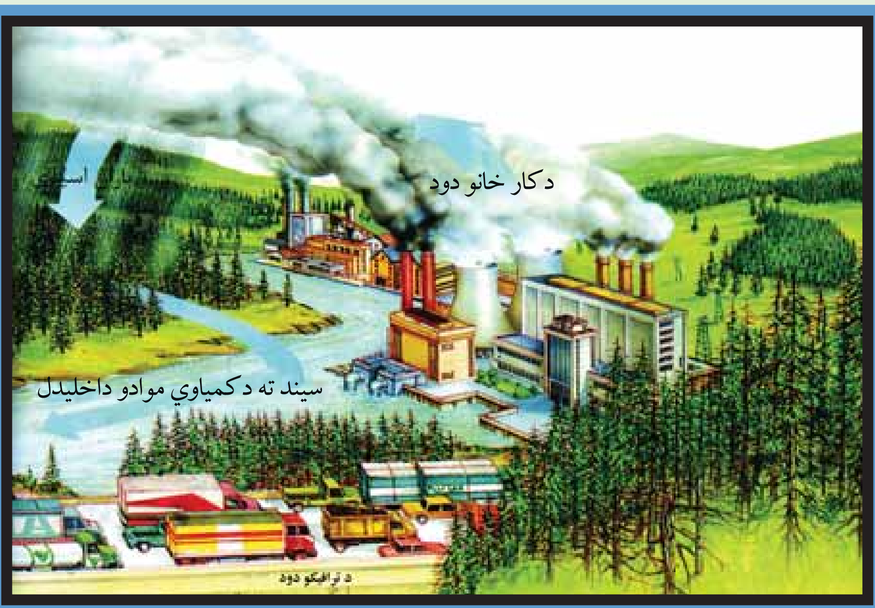
له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي دې د نوو او زړو موټرو ترمنځ د توپیر په هکله یوه لنډه مقاله ولیکي.

G10 Fasli (4).indd 140 8/16/2011 7:33:36 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۸ - لوست:

د کوڅو او سړکونو خرابوالی او ککړتیا



۹۳ – انځور د جادو د چټلوالی علت د کیمیاوي موادو او موټرونو ډیروالی ښیي

د کوڅو او سړکونو خرابي او ککړتیا د ښار اوسیدونکو ته څه ستونزې رامنځته کوي؟

په وروسته پاتې او پرمختیا یي هیوادونو کې عموماً سړکونه او لارې کوڅې ډیرې خرابې اوله خاورو- دوړو ډکې وي، داځکه چې تر اوسه زیاتره کوڅې او سړکونه پاخه شوي نه دي، د سړکونو په خواکې ویالې نشته، د کچه سړکونو خواکې خاورې او دوړې، کندې او ناپاکه لښتي وي چې دا د ناروغیو د خپریدو لامل کیږي. خاورې او دوړې روغتیا ته ډیر زیانمن وي. داځکه کله چې باد لګیږي خاورې او دوړې له یوځای څخه بل ځای ته وړي او هوا ککړوي اودغه ککړتیا د ناروغیو د خپریدو لامل کیږي.

دونو کینودل د چاپیریال په پاکوالي ډیره غوره اغیزه کوي اود خاورو او دوړو مخنیوی کوي، دا ځکه چې په شنه چاپیریال کې خاورې نه وي.

• په پرمختیایي هیوادوکې د ښارونو پراختیا نا انډوله وي، نو ځکه منظمې کوڅې او سړکونه نه لري.

• کلیوالي خلک ښارونو ته مهاجر کیږي او دوی ښاري کلتور سره له پیژندني پرته ژوند پرمخ بیایي، نو ځکه په سړکونو او کوڅو کې ناپاکي او خاورې ډیریږي.

• د ښارونو شاوخوا کې کورونه کچه اوپرته له مناسبي ښاري نقشې څخه وي او کوڅې او سړکونه کچه اوله خاورو ډک وي اوپه کوڅوکې د شګو پرځای خاورې- خځلې اچوي، په دې کار چاپیریال نور هم زیانمن کیږي. په دې ډول کوڅوکې د اوبو دوتلو لارې نه وي نو اضافي ناپاکه اوبه هرځای ډنډ وي.

• په ټولو کوڅو او سړکونو کې پلان شوی منظم کاناليزسیون نشته نود کوڅو او سړکونو پاکي

G10 Fasli (4).indd 141 8/16/2011 7:33:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

نه شي ساتل کېدای.

- اقليمي وضع هم د کوڅو او سړکونو په پاکۍ او نظافت اغيزه لري. لکه څرنګه چې ليدل کېږي دواوري او بارانونو پرمهال ترانسپورت له ستونزو سره مخامخ کيږي داځکه چې سړکونه او لارې ټولې له خټو او اوبو څخه ډکې وي او خلکو سم تګ را تګ نشي کولای.
- د سړکونو په جوړښت کې له بې کيفيته موادو څخه کار اخيستل کيږي،څکه ډېر ژر خرابيږي نو بايد د سړکونو په جوړولو کې فني متخصصين په کار وګومارل شي.
- بايد د سړکونو دوو غاړوته د اوبو د وتلو په خاطر په فني او منظمه توګه ويالې جوړې شي.
- فرهنګي نيمګړتياوې هم د کوڅو او سړکونو د خرابۍ لامل کيږي، داځکه چې اوس هم د ټولنې وګړي په سړکونو او کوڅوکې نظافت نه رعايتوي، هرڅه چې هرځاى وغواړي اچوي يې نوځکه لارې، سړکونه او کوڅې ناپاکه وي.

کابل ښار چې د هيواد يو ډېر ګڼ ميشته ښاردی د سړکونو او کوڅو په برخه کې ډيرې ستونزې لري،ځکه چې زيات نفوس د کوڅو او سړکونو د خرابيدو لامل کيږي. د کابل ټول ښاريان له ښاروالۍ څخه هيله لري چې د سړکونو، کوڅو او لويو واټونو په بيا رغاونه کې پاملرنه وکړي او د لوړ کيفيت لرونکو موادو په کارولو سره دې په فني کار کوونکو باندې ټول واټونه اوکوڅې بيا جوړې کړي.

- د ښار شاوخوا شنې پټارې ته ډېره اړتياده، د ښار په ټولو برخوکې د ماستر پلان تطبيق کول حتمي بريښي.
- ټولنيزې رسنۍ بايد ښاريانو ته د ښاري کلتور ورزده کول تبليغ کړي، همدارنګه د ښاروالۍ د تنظيفاتو برخه هم بايد خپل مسؤوليت درک او ترسره کړي.

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکو ته دې پنځه دقيقې وخت ورکړل شي چې هريو د واټونو او کوڅو د خرابوالي او ويجاړتيا په هکله فکر وکړي اود واټونو اوکوڅو د ښه کولو په برخه کې دې خپل نظر ووايي.

پوښتنې:

۱. د واټونو او کوڅو ويجاړتيا د کومو لاملونو نتيجه ده، توضيح يې کړې؟
۲. د واټونو او کوڅو د خرابۍ د مخنيوي لپاره بايد څه وکړو؟
۳. د واټونو او کوڅو د خرابوالي په برخه کې ښاروالۍ څه دنده لري؟

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

زده کوونکي دې د واټونو او کوڅو د خرابۍ په هکله يوه مقاله وليکئ.

G10 Fasli (4).indd 142 8/16/2011 7:33:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

پنځم څپرکی – طبیعي آفتونه

په دې څپرکي کې لولو:

- طبیعي آفتونه
- زلزله
- زلزله څه ده او څنګه پېښېږي.
- د زلزلې دشدت اټکل
- د زلزلې خطرونه څنګه کمولی شو
- د هیواد زلزله لرونکې سیمې
- سیلاو
- سیلاو څه رنګه واقع کیږي
- د سیلاو خطرونه او دهغې سره مقابلې لارې
- اورشیندونکي
- اورشیندونکي څه شی دي او څرنګه پیښیږي
- په هیواد کې د اورشیندونکي حوزې

G10 Fasli (5).indd 143 8/16/2011 7:34:06 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

گران زده کونکي به د دې څپرکي په لوستلو د لاندې پوهنيزو موخو سره بلد شي:

- د زلزلې په هکله به معلومات حاصل کړي

- د زلزلې د سنجولو لارې

- د زلزلې د خطرونو د مخنيوي لارې وپيژني

- د سيلاو او د هغه تاوانونو د ضررونو په هکله به خبرتيا حاصله کړي

- د سيلاو سره د مقابلې لارې چارې وپيژني

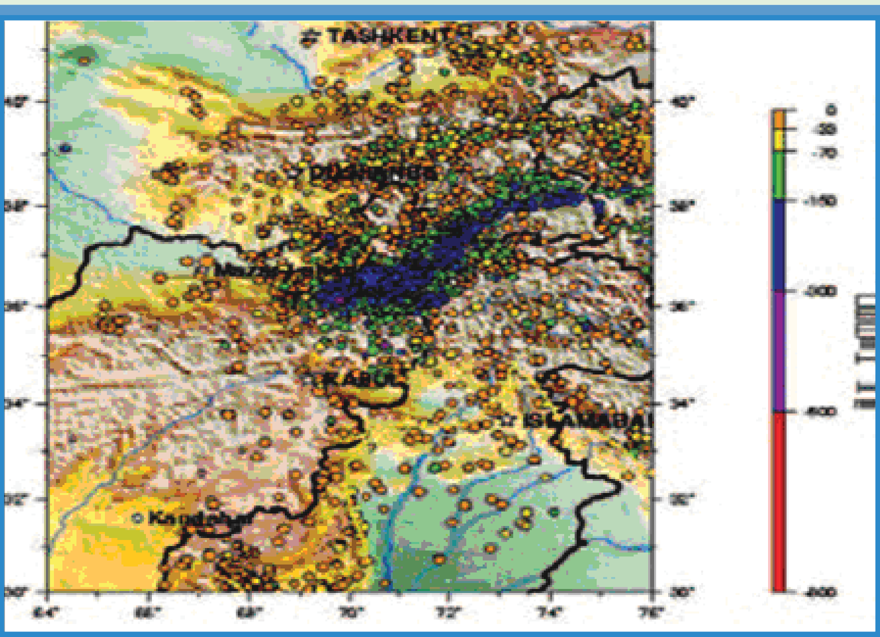
- د اورشيندونکو په هکله معلومات حاصل کړي

G10 Fasli (5).indd 144 8/16/2011 7:34:07 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

۳۹ - لوست

زلزله



۹٤- انځور د افغانستان ،پاکستان، تاجکستان او ازبکستان زلزله لرونکې سیمې ښيي

د زلزلې په هکله څه پوهيږئ؟

زلزله د ځمکې د مخ لړ يا ډېرو لړزيدو ته ويل کيږي چې کله سيمه ييزه بڼه لري او شاوخوا خپريږي. د زلزلې کلکوالی او دوام مالي او ځاني خطرونه لري چې بايد د پوهنې وزارت زده کوونکی د ښوونځی او لوست په چاپيريال کې ورڅخه خبروي او د خطرونو د کمښت لپاره يې پوره چمتووالی ولري.

زلزله څرنگه پېښيږي؟

• الله تعالي مسبب الاسباب دي په کائيناتو کې هر رنگ تغير د رامنځ ته کيدلو نسبت هغه ذات ته کيږی.

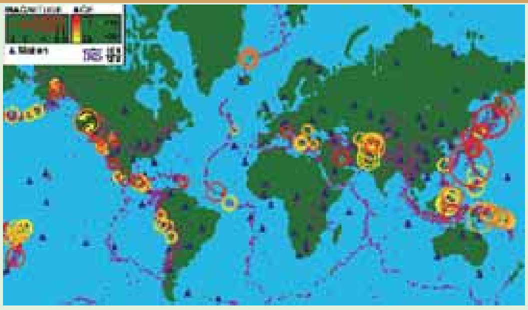
د زلزلې پېښېدل دري علتونه لري:

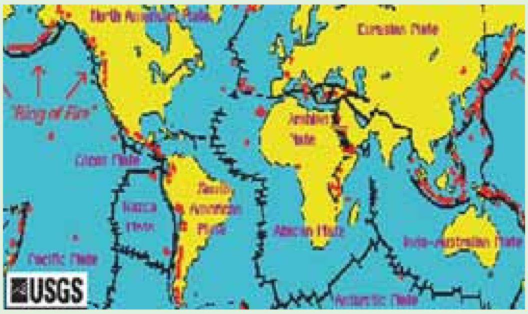
۱. تکتونيکی لامل
۲. د اور غورځوني لامل
۳. پلو تونيکی لامل

۱. تکتونيکی لامل په سيده توگه د ځمکې د مخ بېلابېلو پليټونو پورې اړه لري. مونږ پوهيږو چې د ځمکې مخ له بېلابېلو پليټونو څخه جوړ دی. کله چې دغه پليټونه يو د بل په وړاندې بی موازينی شي، نو يو د بل پرتله خوځيږي او بېځايه کيږي، نو ځکه په دغه سيمه کې زلزله پيښيږي. (۹٤) شکل وگورئ، د ځمکې غټ پليټونه لکه ايروشيا، د هند او استراليا

G10 Fasli (5).indd 145 8/16/2011 7:34:07 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

پلیټ، افریقا، شمالي امریکا، جنوبي امریکا، انتارکتیک او یو شمیر نور واړه پلیټونه.
په افغانستان کې د هند او ایروشیا د پلیټونو خوځښت زلزله رامنځته کوي چې زیاتره له بدخشان څخه د چترال ترسیمو پورې او تر تاجکستان پورې پیښیږي.
۲. آتشفشاني یا د اور غورځونې لامل: په مدیترانه کې د سیسلي او وزو د سیمې، د آسیا د ختیځ سواحلو او د امریکې د لویدیځ سواحلو آتشفشانونه د زلزلې د پېښېدو مهمې بېلګې دي چې په جاپان، لرې ختیځ، کلفورنیا او د امریکې په غربي غنډوکې لویې او کوچنې زلزلې رامنځته کوي.


۹۵- انځور د زلزلو مرکز ښیي



۹۶- انځور تکتونیکي هستې ښیي

۳. پلوتونیک زلزلې: دا په اصل کې د مګما د طبقې د مخ پورته (صعودي) حرکت یو فشاري د تودوخې د ګرځیدلو له امله ځینې ځایونو کې زلزله رامنځته کوي. خو ددې پرتله دوه مخکنې یاد شوي لاملونه د ځمکې پرمخ ډېرې زلزلې رامنځته کوي.

د ټولګي دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې په دوو ډلوو ویشل شي: لومړۍ ډله به د تکتونیکي زلزلو د سیمې نقشه رسم کړي، دوهمه ډله به د اور غورځوني زلزلې ساحه په نقشه کې په نښه کړي.

پوښتنې

- زلزله تعریف کړئ.
- تکتونیکي زلزلې څرنګه او چیرته پیښیږي؟
- اورشیندونکي زلزلې چیرته ډیرې پیښیږي؟

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي دې د نړۍ د نقشې پرمخ د زلزلې سیمې په سره رنګ وښیي.

G10 Fasli (5).indd 146 8/16/2011 7:34:08 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٤٠ - لوست

د زلزلې خطرونه

۹۷- انځور د زلزلې خرابي د هیواد د شمال په روستاق کې ښیي

- آیا زده کوونکي پوهیږي چې د زلزلې خطرونه څرنګه باید کم شي؟

دا ښکاره ده چې زلزله نشي اټکل کېدای، خو د هغې له امله د پېښېدونکو خطرونو مخه نیولای شو. د زلزلې د زیان کمښت ته باید چمتووالی ولرو او تر ممکن حده پورې یې خطر ټیټ کړو. د زلزلې د خطر کمول د ټولو لپاره اهمیت لري، په تیره بیا د هغوی لپاره چې ګڼو ځایونو لکه ټولګې، ورکتون، جوماتونو، عسکري ټولنځایونو، روغتونونو، سوداګریزو سیمو (منډیي ګانو او لویو مارکیټونو) لوړ پوړیزو ودانیو، بلاکونو، ښاري ګڼو سیمو، هوټلونو، حمامونو، دودونو په ځایونو، رسمي او دولتي اداره، د جنازې په ځایونو، جشنونو سیمینارونو او نوروګڼ میشتو سیموکې اوسي. په دغه ډول ځایونوکې ګڼ شمیر خلک یا د لږ وخت لپاره یا د تل لپاره ژوند کوي. په دواړو حالاتوکې د زلزلې د زیان کمښت ډیر ارزښت لري، دا ځکه چې د خلکو د ژوند او روغتیا د ساتلو لپاره باید تدابیر ونیول شي، نو ځکه د زلزلې د زیان او خطر کمښت باید له دوه پلوه په پام کې ونیول شي:

۱. د کورونو ودانیو او د انجینري فزیکي جوړښت د ګټورتوب له پلوه.

۲. د مخکني چمتووالي او خلکو ته د ګټو او خبرتیاوو له پلوه او د زلزلې د خطرونو په هکله د خلکو پوهول.

د پورتنیو دوو ټکو په پام کې نیولو سره که د زلزلې د زیان د کمښت لپاره چمتووالی ونیول شي، ګټور ګام به وي. د ودانیو د جوړښت په برخه کې باید لاندې ټکي په پام کې ونیول شي:

- د ودانیو د اسکلیټ په جوړولوکی باید د سمنټو، وسپنې او ګاډر کانکریټ څخه کار واخیستل شي چې ودانۍ د کلکوالي او ارتجاعیت ځواک ولري.
- زړې ودانۍ، د پخو، خاموخښتو او لرګیو لرونکی ودانۍ ژر زیانمې کیږي، هغوته باید

G10 Fasli (5).indd 147 8/16/2011 7:34:10 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

کلکې او استنادي ستنې ولګول شي (یعنې دوداني کلکوالی باید اوچت شي).
• په زلزله لړونکو سیمو کې باید وداني دغرونو په لمنو، رسوبي ځمکو او پستو خاورو کې جوړې نه شي.
• په ښوونیزو ځایونو کې باید ټولګی او غونډې په ماتیدونکو او د لږ مقاومت لرونکو ودانیو کې جوړې نه شي.

بم ارګ
مخکې او وروسته له ړنګیدو

۹-۸ - انځور دایران د بم ښار د زلزلې مخکې او وروسته ښیي

• په ښارونو کې باید ګڼ میشته ځایونه په بېلوبېلو برخو وویشل شي تر څو د زلزلې زیان کم شي.
• د بنسټیزو جوړښتونو کلکوالی ته پاملرنه.
• په زلزله کې وداني نړېږي، اور لګیږي او آن د ځمکې پر مخ سوري او درزونه جوړېږي، نو ځکه د زلزلې پر مهال د خبرتیا اولاړښوونې سیستم ته اړتیا شته، له همدې امله د پوهنې وزارت زده کوونکو او خلکوته خبرتیا او پوهاوی ورکول د ټولنیزو رسنیو او دولتي موسسو دنده ده چې خلک د زلزلې د زیان په وړاندې په عملي توګه چمتو شي.
• د زلزلې په اړه باید موضوعات په عملي، دقیق، مستند او څرګند ډول پرته له خرافاتو وویل شي چې د ټولنې ذهن ګډوډ نشي.
• په ښوونځیو کې د ښوونکو دنده ده چې د زلزلې دخطر په هکله خبرې وکړي او د چمتووالي په هکله زده کوونکوته فلمونه وښودل شي، باید د ښوونځي او ټولګي وځارل شي او د زلزلې په اړه مقدماتي چارې لاس لاندې ونیول شي.

د ټولګي دننه فعالیتونه:

زلزلې چیرته ډیرې کیږي؟
زده کونکي دې په دې هکله د موقت او دایمي اوسیدو ځایونه وشمیري او په ټولګي کې یې ولولی.

پوښتنې

۱. ستاسو د اوسیدلو په سیمه کې ګڼ میشته ځایونه کوم دي؟
۲. کوم ډول ځایونه په زلزله کې ډیر زیانمن کیږي؟
۳. د زلزلې خطرونه څرنګه کمولای شو؟
٤. د وداني کلکوالي څرنګه اټکل کیدای شي؟

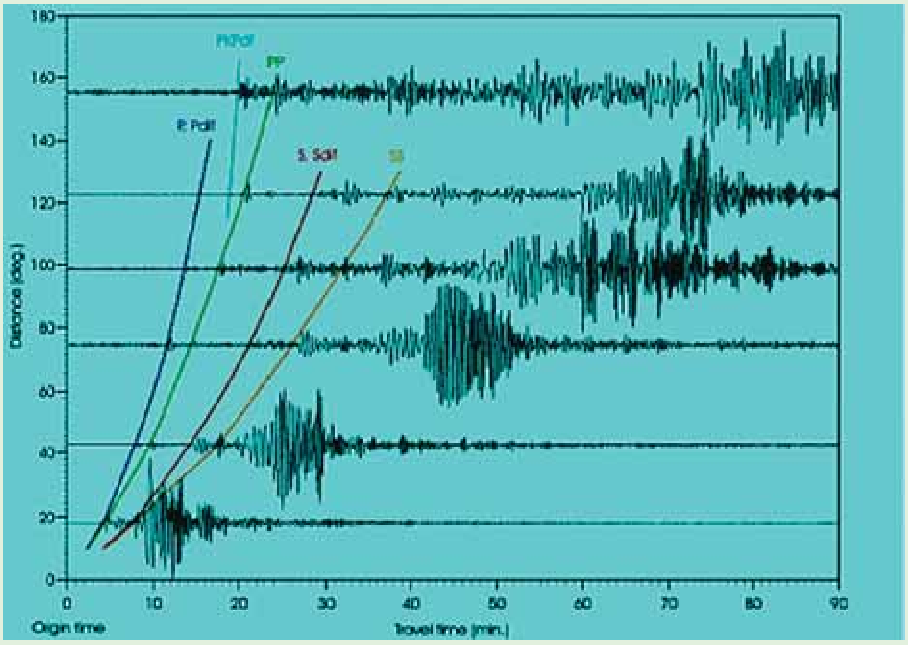
له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي دې په ۱۰ کرښو کې د زلزلې د زیان د کمښت په اړه یوه یوه مقاله ولیکي او د مضمون ښوونکي ته دې وسپاري.

G10 Fasli (5).indd 148 8/16/2011 7:34:11 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۴۱ - لوست:

د زلزلې د اندازې اټکل کول



۹-۹ انځور د زلزلو د امواجو ډولونه ښيي

زلزله څرنګه اندازه کيږي؟

هر څه د اندازه کولو ټاکلی واحد لري. د وزن واحد کيلوګرام، من او پاودی. د واټن واحد متر او کيلومتر، فټ او ميل دی. نو د زلزلې د ټکانونو د کلکوالي د اندازه کولو واحد مرکالي او ريختسر دی. د زلزلې د ټکانونو له امله د کور لوښي او سامانونه خوځيږي. د زلزلې څپې په بېلابېلو بڼو خپريږي په درې ډوله دي

۱. لومړنی څپې Primary waves

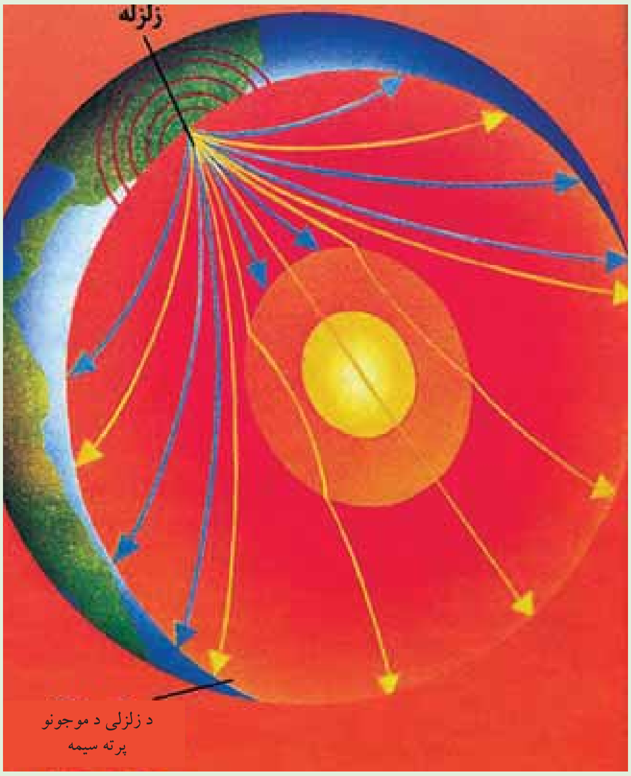
۲. دويم ډول څپې ټکانونه او ضربې Secondary waves

۳. سطحي او برسيرن امواج (څپې) Surface waves

هغه څه چې پر الماريو، کټونو،ديوالونو، ميز يا د کوټې پر مخ پراته وي، د هغو خوځښت او بيځايه کيدل د زلزلې د ټکانونو بېلابېلو ډولونو کې توپير کوي او دهغو خوځښت په سيده توګه د زلزلې شدت پورې اړه لري. د پوهانو په نظر زلزلې لويې، کوچنۍ او منځنۍ اندازې لري. همدارنګه ډيرې لويې او کلکې زلزلې هم ليدل شوې دي، خو بيا هم د زلزلې شدت او کلکوالی له يو څخه تر نهو درجو پورې په لاندې توګه ښودل

G10 Fasli (5).indd 149 8/16/2011 7:34:13 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library



۱۰۰- انځور په ځمکې کې د زلزلې تګ لاره ښیي

شوی دی (عددونه د ریختر درجې څرګند وي):

ډېره سپکه زلزله:

۱. د ټکان اغیزې په زلزله ښوونکې ماشین کې نه ثبت کېږي

۲. ټکان باندې یوازې انسانان پوهېږي او ځوړند شیان خوځېږي

سپکه زلزله:

۳. په ودانۍ کې خوځښت تر سترګو کېږي او ځوړند شیان پوره خوځېږي

۴. ځوړند شیان ډېر ګړندي خوځېږي، کړکۍ او دروازې ښوري، د کړکیو او دروازو په چوکاټ کې درزونه راښکاره کېږي.

G10 Fasli (5).indd 150 8/16/2011 7:34:14 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

۱۰۱- انځور

منځنۍ زلزله:

۵. خلک له ودانۍ څخه بهر هم په زلزله پوهیږي، کوچني شیان بېځایه کیږي، پر دیوال باندې ځړول شوي انځورونه خو ځیږي.

یو څه کلکه زلزله:

۶. ټکان لازیات احساس کیږي، خلک له کوټو څخه بهر وزي، له الماریو څخه لوښي را لویږي.

کلکه زلزله:

۷. انسان خپل واک له لاسه ورکوي، ودانیو کې هرڅه بېځایه کیږی، موټر چلوونکي په خپل موټر کې په زلزله پوهیږي، کانکریټي ویالې و یجاړیږي.

۸. د موټر تګ اغیزمن کیږي، ودانۍ نړیږي.

ډیره کلکه زلزله:

۹. ودانۍ غورځیږی، د اوبو زیرمې شړیږي، د ځمکې پرمخ درز او ماتوالی لیدل کیږي لرګین پلونه ماتیږي، د اوسپنې پټلۍ خپل توازن له لاسه ورکوي، لوی کاڼي

G10 Fasli (5).indd 151 8/16/2011 7:34:16 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

بیځایه کیږي، ځنې وخت شیان پورته غورځي او پایپ لاینونه ویجاړیږي.
زلزلې په رسوبي سیموکې ډیرې لیدل کیږي، خو په غرنیو سیموکې ودانۍ د غرونو له کمرونو سره یو ځای خوځیږي.

د ټولګي دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې دوه ډلې شي هره ډله به د سپکې او کلکې زلزلې ځانګړتیاوې ووایي.

پوښتنې:

۱. کوم وخت کې ودانۍ خوځیږي؟
۲. د اوسپنې پټلۍ د ریختر په کومه درجه کې له ځایه بې ځایه کیږي؟
۳. د زلزلې پیژندنه د کوم لویدیځ عالم له خوا په ټاکلي مقیاس سره وښودل شوه؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت

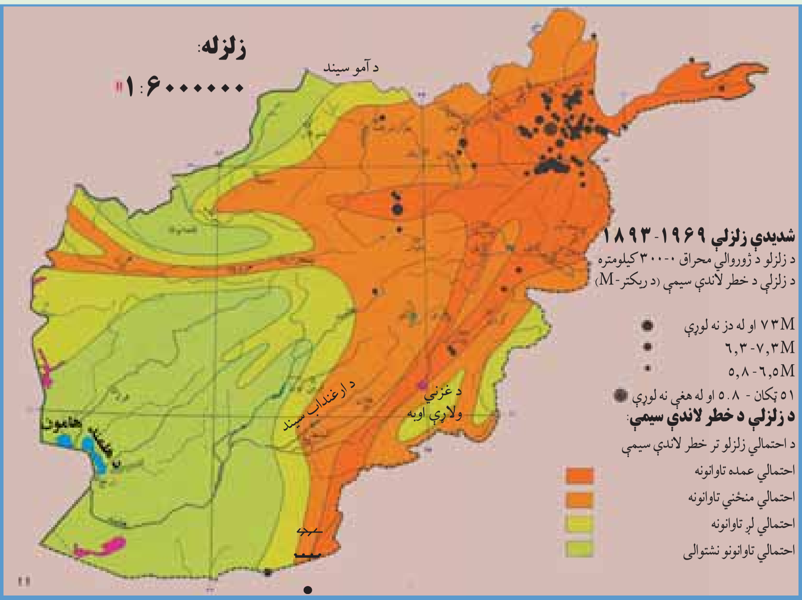
زده کوونکې دې له خپلو مېندو- پلرونو څخه وپوښتي چې څه وخت د دوی په سیمه کې کلکې زلزلې پیښې شوې وې او څه اغیزې یې کړې وې. دخپل بحث په نتیجه یې دې په ټولګي کې خبرې وکړي.

G10 Fasli (5).indd 152 8/16/2011 7:34:16 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴۲- لوست

د هیواد زلزله لرونکي سیمې



۱۰۲- انځور د هیواد زلزله لرونکې سیمې

زمونږ د هیواد زلزله لرونکي سیمې کومې دي؟
که د افغانستان نقشې ته په ځیر سره وکتل شي، د زلزله سنجوونکو ریکارډونو له مخې، دافغانستان زلزله لرونکي سیمې زیاتره په شمال ختیځ کې دي، خو جنوب لویدیځ خواته د زلزلو کلکوالی وار په وار کمښت مومي. د پامیر، واخان، فیض آباد، تخار، خان آباد، د کنړ په شمال او نورستان کې هر کال خوځو ځله کلکې زلزلې کیږي.
د سیمو له دغو ټکانونو سره یوځای، زیات شمیر ماتوالی هم تر سترګو کیږي چې یو شمیرېې په ننګرهار، بدخشان، کابل او غزني کې تر سترګو کیږي.
د ماتیدو د دغو کرښو ترڅنګ یو شمیر سیمه ییزې زلزلې هم لیدل کیږی. په دې لړکې د هرات، چمن او بدخشان ماتې کرښې (درزونه) ډیرې د پام وړ دي.
نو له دې امله په افغانستان کې زلزله لرونکې سیمې په څلورو برخو ویشو:

۱. د کلکو زلزلو حوزه:

له پامیر څخه پیل، د بدخشان، نورستان او کنړ د ولایتونو ډیره برخه یې نیولې ده، وریسې د بلخ د ولایت جنوب او د جوزجان ولایت پورې رسیږي. د جنوب ختیځ په لورې د پکتیا، پکتیکا اوغزني څنې سیمې د یوې پټارې په توګه را اخلي اودکندهار ختیځ ته په یوه کوچنۍ برخه کې خپریږي چې دغه زلزلې لوی زیانونه اړوي.

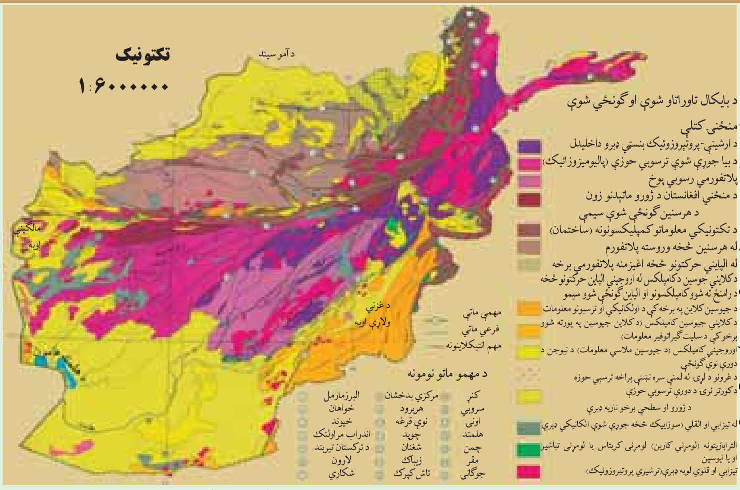
۲. د منځنۍ زلزلو حوزه:

د افغانستان په شمالي ولایتونو، مرکزي ولایتونو او د هریرود د سیند پر لوري لیدل کیږي، خو په دغو برخو کې یې زیان لږ دی.

G10 Fasli (5).indd 153 8/16/2011 7:34:20 AM

۳. د خفيفو زلزلو حوزه:

د پکتيا جنوب، د کندهار شمال، د هلمند شمال ختيځ او همدارنګه د بادغيس او هرات په شمال کې په لږ شدت سره زلزلې ليدل کيږي، زيان يې هم لږ وي.



۱۰۳- انځور د هيواد تکتونيکی انځور ښيي

۴. هغه حوزه چې زلزلې نه لري يا يې زيان لږ دی:

دغه برخې لکه د افغانستان جنوب لويديځ سيمې دي چې د کندهار يوشمير سيمې، د هلمند مرکزي او ټولې جنوبي برخې، نيمروز او د هرات د جنوب يوه برخه او ټوله فراه په کې راځي.

د ټولګي دننه فعاليتونه:

د مضمون ښوونکی دې د افغانستان زلزله لرونکې سيمې د نقشې پرمخ زده کوونکو ته وښيي. د نقشې پرمخ دې د زلزلې مهم مرکزونه او ماتې کرښې تثبيت کړي، او زده کوونکي دې د نقشې له مخې په خپلو کتابچو کې توضيحات وليکي.

پوښتنې:

۱. د افغانستان زلزلې لرونکې سيمې کومې دي؟

الف) جنوب ب) لويديځ ج) شمال د) شمال شرق

۲. کنړ د افغانستان د زلزلو په کومه حوزه کې دي؟

الف) منځنۍ زلزله ب) خفيفه حوزه کې ج) دکلکو زلزلو حوزه کې د) نا محسوسه حوزه کې

۳. د چمن ماته کرښه له کوم ځای څخه پيل کيږي؟

٤. د هرات ماته کرښه چيرته پرته ده؟

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

هر زده کوونکی دې د افغانستان د زلزلو لرونکې حوزې او ماتو کرښو نقشه رسم کړي او ټولګي ته دې راوړي، بيا دې د هغو په هکله لنډ معلومات ورکړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (5).indd 154 8/16/2011 7:34:21 AM

۴۳-لوست
سیلاوونه

۱۰۴- انځور د آمو دسیند نمونه یی سیلابی وضعیه ښیي

سیلاو څنګه منځ ته راځي؟

سیلاو د اوبو هغه ناڅاپي راتګ دی چې له غرنیو خوړونو څخه راوځي. په بله وینا په اوبه لرونکو حوزو کې هغه ډېرې زیاتې اوبه چې د سیندونو له کچې څخه پورته او په ډېرې زیاتې چټکتیا سره بهیږي او ځان سره ځمکې ویجاړوي. سیلاو او هغه ته مخامخ پرتې سیمې ډېرې بنې اټکل کیدای شي، د سیلاو اوبو سر اخیستی وي، په ځپووي، له خاورو څخلو ډک توپان ورسره وي او په سیلاو کې حتمي دونو شاخونه شکاري. سیلاو د طبیعي پیښو یوه ځانګړتیاده، زیات شمیر زیانونه پیښوي. د بیلګې په توګه د سیند غاړې ورې، کلیوالي او ښاري کورونه نړوي، انسانان او ژوي ځان سره وړي، د سمندرونو ترغاړو او د سیندونو په خوله کې سوداګریز بندرونه ویجاړوي او داسې نور. وروسته پاتې هېوادونه د سیلاو په وړاندې لږ ټینګیدای شي. دغه ډول هېوادونه د سیلاو او زلزلې له امله ډېر زیانونه اوړي. باغونه او ځنګلونه له منځه ځي او کرنیزې ځمکې ویجاړوي.

د سیلاو زیان دهغه د اوبو زیاتوالی، څپو او د ځمکو په ټیټو لوړو او څوړ پورې تړلې چې څومره شګې او تیږې ځان سره راوړې او دغه اوبو راوړی شیان د زیان لامل ګرځي. ځینې وخت سیلاوونه لویې کلاګانې د هغو له اوسیدونکو او شتمنې سره یو ځای له منځه وړې او سل ګونو زرو خلکو ته مرګ ژوبله اړوي، د بیلګې په توګه په ۱۳۲۰ هـ ش کال کې د کوهدامن په ګلدره کې سیلاو دغه سیمه په یو سپیره ډاګ بدله کړه. ګڼ شمیر باغونه، خلک او ژوي یې یوورل. همدارنګه د هوانګهو، برهما پوترا او ګنګا د سیندونو سیلاوونو ډېر ځاني او مالي زیانونه اړولي د ۲۰۰۵م کال د سونامي سیلاو (سمندري څپو) د آسیا په جنوب کې سل زره خلک ووژل.

د سیلاو ډولونه:

څلور ډوله سیلاوونه شته:

۱. آوار سیلاو Flash Flood: د موسمي او استوایي اورښتونو له امله پر ځمکو باندې د اوبو کچه لوړه او سیمه ییز زیانونه اړوي.

(c) ketabton.com: The Digital Library
G10 Fasli (5).indd 155 8/16/2011 7:34:22 AM

۲. د سیندونو سیلاو River Flood: د ډېر اورښت له امله سیند څپاند شي، خپلو دووغاړوته زیانونه اړوي.

۳. سونامي ساحي سیلاوونه Tsunami: دزلزلواو سایکلوني توپانونو له امله په سمندرونو کې لويي څپې پیداکیږي او د سمندر ترغاړو څپې رارسیږي چې دغه څپې ډېرې ځواکمنې او وژونکې وي.

۱۰۵- انځور په همالیه کې د یخچالي جهیل چاودیدل

٤. هغه سیلاوونه چې دکنګلو دماتیدو له امله راځي. دا سیلاونه زیاتره د همالیا او تیانشان په غرونوکې لیدل شوي دي.

د ټولګي دننه فعالیتونه:

ښوونکی دې زده کوونکي په څلورو ډلو وویشي، هره ډله دې د سیلاوونو یو یو ډول د ټولګي ترمخه ووایي.

پوښتنې:

۱. سونامي سیلاو کومو ځایونو کې پیښیږي؟

الف) شمالي قطب کې — ب) سویل قطب کې
ج) منځنۍ آسیا کې — د) د آسیا د سویل غاړو کې

۲. غرني سیلاوونه کوم دي؟

الف) دکنګلونو سیلاو — ب) استوایي سیلاو — ج) قطبي سیلاو

۳. په آسیا کې کوم سیند ډېر سیلاوونه لري؟

الف) د غزني سیند — ب) د بلخ سیند — ج) د برهما پترا سیند

٤. د سیلاوونو ویجاړتیا چیرې ډیره ده؟

الف) کوم ځای چې کلک نه وي — ب) آوارو سیمو کې — ج) د سیندونو خوله کې

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي دې د خپلو کورنیو د کیسې له مخې د سیلاوونو په هکله نیمه پاڼه لیکنه وکړي او خپل ښوونکي ته دې ورکړي.

G10 Fasli (5).indd 156 8/16/2011 7:34:23 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٤٤- لوست

د سیلاو زیانات او د هغه مخنیوی

۱۰٦- انځور د همالیه د غره په لمنه کې د یخچالي سیلاو خطر په ۲۰۰٦ کال کې ښيي

د سیلاو د زیان په هکله څه پوهیږئ اوله هغه څخه به څرنګه مخنیوی وشي؟

د سیلاو زیان که ډیر وي که لږ، بیا هم ځان سره یو شمیر پیښې لري. له سیلاو څخه پیدا شوي خطرونه دوه ډوله دي:

۱. سیده (مستقیم) خطرونه: په دې ډول کې کرنیزې ځمکې ویجاړیږي، کورونه او بڼونه له منځه ځي،ځنګلونو، لکه پارکونه، موټر، هغه وسایل چې شاوخوا کې وي، څاروي او هغه رمې چې د غرونو لمنو کې څري، انسانان، په تیره، بیا کوچیان زیات زیانمن کیږي

۲. ناسیده (غیرمستقیم) خطرونه: په تګ راتګ کې خنډ او ځنډراولي، خلکو ته ویره پیدا کوي، دپلورونکو کار له ستونځو سره مخامخ کوي، او ورځنیو کارو کې خنډ پېښیږي، نو ځکه د کارګرانو ګټې له زیان سره مخامخ کیږي. د بریښنا مزي اوبه مخابرات، ترافیکي بنستونه، د اوسپنې پټلۍ، ترمینلونه، سوداګریز مالونه په سیده اوناسیده توګه زیانمنوي چې دغه زیانونه هم په کلیو او هم په ښارونو کې ترسترګو کیږي.

د سیلاوونو د زیان مخنیوی:

- د سیلاو د خطر په وړاندې چمتو والی تر هرڅه مهم دی. چمتو والی هم د خلکو او هم د حکومت له خوا نیول کیدای شي. د سیلاو د خطر په وړاندې باید ټول چمتو اوسي او دهغه زیانونه راکم کړي او د ویجاړولو مخنیوی وشي.

G10 Fasli (5).indd 157
8/16/2011 7:34:25 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

• هغه جوړښتونه او ودانۍ چې د سیلاوونوپه مخه کې دي باید ډیر کلک او له معیاري موادو څخه جوړ شوي وي. کورنۍ او نړیوالې سر چینې باید د سیلاوونو د خطر د کمښت پروژې وڅیړي. د سیلاونو په هکله دې ریښتیاني معلومات خپاره شي او خلک باید د سیلاونو له تګلورې څخه خبر شي چې هغوی خپل مال او ځان ورڅخه وساتي. ټولنیزې رسنۍ په دې اړه لویه ملي دنده لري چې هره شیبه خلکوته سم خبرونه ورسوي.

• دولتي اوغیر دولتي سرچینې باید ټول لاسونه سره ورکړي او د ټولنې د زیانمن کیدو مخه ونیسي.

• دملي، نړیوالو، دولتي او نادولتي ارګانونو تر منځ باید اړیکې ټینګې وي چې د ویجاړتیا، اور لګیدو او سیلاونو له زیان څخه تر ډیره بریده مخنیوی وشي او بیخایه شویو خلکوته خوراک او د سر سیورې چمتو کړي، نو له دې پلوه د ارګانونو تر منځ اړیکې ضروري دي.

د ټولګي دننه فعالیتونه:

ښوونکی دې زده کوونکوته دنده وسپاري چې هغوی د سیلاو له خطر څخه د بچ پاتې کیدو بیلابیلې لارې چارې بیان کړي چې ځان او مال یې ډاډمن وي.

پوښتنې:

۱. معیاري استحکامات د سیلاوونو په مخنیوي کې څه کولای شي؟

۲. د سیلاو مخنیوي کې کوم ارګانونه مهم دي؟

الف) کورنۍ سرچینې   ب) نړیوالې سرچینې   ج) عملیاتي اوکنترولي ډلې   د)یو هم نه

۳. د سیلاونو د راتګ په هکله د خبرتیا په ورکولو کې کوم ارګان ډیر مسؤلیت لري؟

الف) نړیوالې سرچینې   ب) عسکری سرچینې   ج) ملي سرچینې   د) ټولنیزې رسنۍ

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

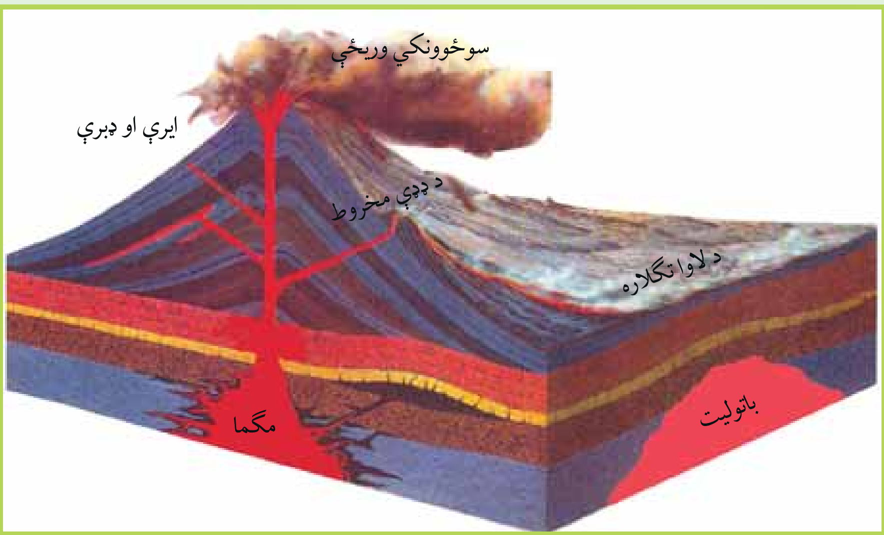
زده کوونکي دې د سیلاوونو په هکله په خپلو کورونو کې خبرې وکړي او په نیم مخ کې دې د خپلو پلرونو او میندویه مشوره د سیلاونو د زیان د مخنیوي په اړه لیکنه وکړي.

G10 Fasli (5).indd 158 8/16/2011 7:34:25 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

۴۵ - لوست

اور غورځووونکي (آتشفشان)

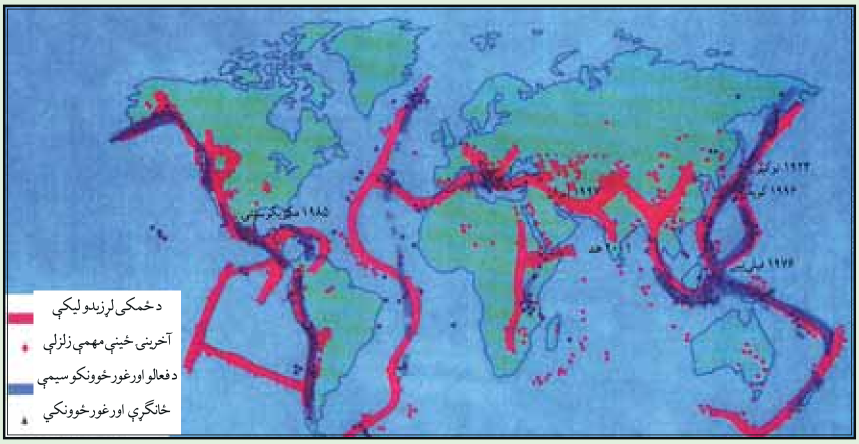


۱۰۷- انځور اور غور ځونکي بڼيي

تاسې پوهيږئ چې اورغورځوونکي څه دي او څرنګه رامنځته کيږي؟
اورغورځونکی (آتشفشان) د ځمکې دننه طبقې (مګما) د اورينو مدارو پورته خواته راتلل دي چې د ډيرې لوړې تودوخې، فشار، کيمياوي تعاملاتو او فزيکي بدلونونو له امله له ځمکې څخه راوځي او د ځمکې پر مخ بدلون راولي. په لاتيني ژبه ورته Volcano ولکانو يا ولکان وايي.
- اورشيندونکي توکي په ډير لوړ فشار سره دځمکې دننه طبقو څخه راوځي، ځنې وخت په وچه کې مخروطي ډوله غونډۍ جوړوي او په لوړ غږ سره چوي. د اورغورځوونکو له خولې څخه لوګي، ډبرې، د اور ټوټې او ويلې شوې ټينګ توکي راوځي څلورو خواوو ته خپريږي، د هغو مخې ته چې هرڅه ورشي د ډيرې تودوخې له امله يې ويلې کوي. د دغو تودوخه د سانتي ګراد له ۷۰۰ څخه تر ۱۲۰۰ درجو پورې رسيږي، اوسپنې، ودانۍ،ځنګلونه، موټر او تيرې چې په مخه ورشي له منځه يې وړي،ويلی او سوځي. دغه خوځند خوټيدونکي توکي لکه د بهيدونکو شيانويه شان پرمخ ځي چې لاوا (Lava) ورته ويل کيږي. رنګ يې تک سور يا سپين يا نارنجي وي. ټينګوالی يې لکه د ختې په شان وي چې بهيږي خو د اوبو په شان نرې نه وي نو ځکه د ټينګوالي له کبله ورو ورو پر مخ ځي. د چاودنې پر مهال له اورغورځوونکو څخه د اورلوبې په شان سره اوتاوده توکي په بېلابېلو کرېوکې بهر پرېوځي، دشپې له خوا ښکلې رڼاګانې کوي. د آرام سمندر ختيځ او لويديځ ته ډير داسې ځايونه شته چې د جيولوجي په بيلابيلو وختونو کې فعال اوتاوده اور غورځونکی وو. له همدې امله د آرام سمندر غاړې د اورينو کړيو Fire Rings په نوم يادوي چې ځنې وخت دلرې ختيځ ټاپوګان، کمچتکا، هاوايي او د امريکې لويديځې

G10 Fasli (5).indd 159 8/16/2011 7:34:27 AM

غاړې هم پکې راځي. د هند د سمندر، د اتلس د سمندر، تیمور ټاپوګانو، جاوا، بالي ټاپو، د مدیترانې ترغاړو، په تیره بیا د سیسلې او وزو شاوخوا او په ایران کې د ازور او کنري ټاپوګان ټول په تیر وخت کې اورغورځونکي وو د آیسلند اور غور ځوونکی په کال ۲۱۰ کی دوه خله فعال شوی چه د هیواد د ککړوالی سبب او همدارنګه د اروپایي هیوادونو الوتکو پروازونه له خنډ سره مخامخ کیدل.



۱۰۸- انځور په نړۍ کې د زلزلې او اور غورځونکی کمربند ښیي

د ټولګي دننه فعالیتونه:

زده کوونکي دې دوه ډلې شي، د هرې ډلې یو تن دې د نړۍ د اوغورځوونکو په اړه معلومات ورکړي او د نقشې پر مخ دې اورغورځوونکي ښکاره کړي.

پوښتنې:

۱. اورغورځوونکي تعریف کړئ.
۲. لاوا څه ته وایي ؟
۳- د آیسلند اور غور ځوونکۍ څه وخت فعال شو.

له ټولګي څخه بهر فعالیتونه:

زده کوونکي دې په لسو کرښوکې د زلزلې او اورغورځوونکو په هکله یوه لیکنه وکړي او د آسیا اورغورځوونکي دې د نقشې پرمخ رسم او په ښنه کړي

G10 Fasli (5).indd 160 8/16/2011 7:34:28 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

٤٦- لوست

په هیواد کې پخوانۍ اورغورځوونکې سیمې (حوزې)

۱۰۹- انځور د هیواد په مرکز کې د ګل کوه غر ښيي

آیا په افغانستان کې د اورغورځوونکو نښې او حوزې شته؟

د ځمکپوهنې دپوهانو او د هیواد د جیولوجي د سروې،د پوهانو د څېړنواو د افغانستان دجیولوجي د نقشو په کتنې سره داسې ښکاري چې په افغانستان کې فعال اورغورځوونکي نشته، خو ځینې داسې نښې شته چې دلته د اورغورځوونکو ساحې په لاندې توګه وې:

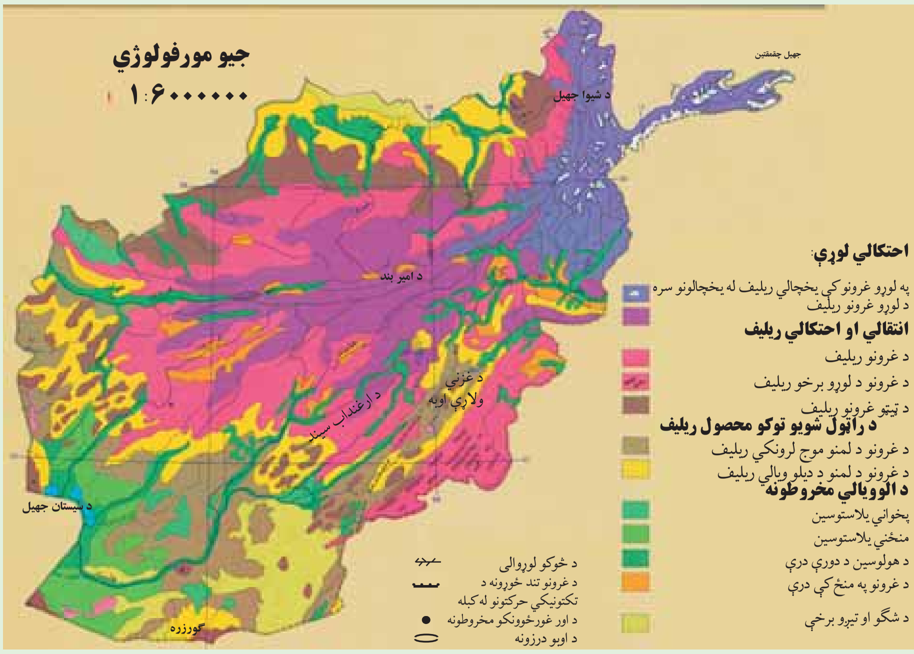
د هندوکش د غرونو د جوړېدو په پیل کې په دغه سیمه کې د تکتونیکي فعالیتونو سره یو ځای لږ شمیر اوغورځوونکې وو. د اورغورځوونکو نښې په مخروطي بڼه یو شمیر غونډۍ، د بزلت په بڼه تیږې. سکوریا، ګردې کوچنۍ ډبرې چې ډېر کوچني کوچني سوري لري او پومایس Pumice ډوله ډبرې دي چې رڼې او سپکې دي. له دې پرته د تودو اوبو چینې دي چې د اورغورځوونکو ترڅنګ دي. کلک بزلت کانې د اورغورځوونکو توکو نښه ده چې له لاوا څخه جوړ شوې دي، خو په افغانستان کې د تودو اوبو چینې به د کلسیم کاربونیت د ډبرو له امله وي چې ډېر لږ د اورغورځوونکو څرګند ویې کوي لکه د هرات په ولایت کې (اوبه) او په مزارشریف کې د چشمه شفا چینې چې اوبه یې ژېړ رنګ لري او د سلفر لرونکې بلل شوي دي. د مزارشریف په جنوب کې د البرز په غرونو کې یوه برخه په بشپړه توګه له سلفر لرونکو توکیو څخه جوړه ده چې د جیولوجي د دریمې دورې (ترشیري) دلومړنیو اورغورځوونکو نښه یې بللای شو.

- د بامیان په لویدیځ کې ګل کوه چې یوه منظمه مخروطي غونډۍ ده په ریښتیا سره د جیولوجي د دریمې دورې د اورغورځوونکو جوړښت دی.

- د ګودزرې د ولاړو اوبو جنوب ته د چګاهي غرونه چې د جیولوجي په لومړیو دورو (پرې

G10 Fasli (5).indd 161 8/16/2011 7:34:31 AM

کامبرین) کې رامنځته شوي دي، د اورغورځوونکو پاتې شونې بلل کيږي، خو په دې برخه کې زياتو څېړنوته اړتيا ده چې د هغو علمي واقعيت څرګند شي.



۱۱۰- انځور د هيواد جيومور فولوجي نښې

د ټولګي دننه فعاليتونه:

زده کوونکي دې د اورغورځوونکو نښې ووايي او يو بل سره دې خبرې اترې وکړي.

پوښتنې:

- د اورغورځوونکو دوه نښې ووايئ.
- دګود زرې ولاړې اوبه چيرته دي؟
- دګل کوه جوړښت څه ډول دی.
- د شفا چينه په کوم ولايت کې ده؟

له ټولګي څخه بهر فعاليتونه:

زده کوونکي دې د افغانستان نقشه رسم کړي او بيادې ګل کوه او د چګاهي غرونه پکې ښکاره کړي.

G10 Fasli (5).indd 162 8/16/2011 7:34:35 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

شپږم څپرکی - کهکشان، سیارې او ځمکه

په دې څپرکي کې لولو:

کهکشان، سیارې او ځمکه

- د نړۍ د پیدا کیدو نظریې
- پخوانی نظریې
- اوسنی علمي نظریې
- کهکشانونه
- کهکشان څه شی دی؟(ستوري، سیارې، اقمار، او آسماني ډبرې)
- شمسي منظومه
- زمونږ د شمسي منظومي ستوري
- د ځمکي جوړښت
- د ځمکي حجم او اندازه
- اوبه او وچه
- د نړۍ مشهور سیندونه
- لوړې او ژورې
- سپوږمۍ(حجم، د ځمکي په نسبت فاصله او نور)
- خسوف او کسوف
- د ځمکي د حرکتونو ډولونه
- وضعي حرکت
- انتقالي حرکت
- طول البلد او عرض البلد

ګران زده کوونکي به د دې څپرکي په لوستلو سره لاندې پوهنیزی موخې تر لاسه کړي:

- د نړۍ د پخوانیو او اوسینو نظریو په باره کې معلومات تر لاسه کړي

- کهکشانونه به وپیژني
- سیارې، ستورې او اقماربه وپیژني
- د شمسي منظومي او سیارو په هکله به معلومات حاصل کړي
- د لمر پر شاوخوا د سیارو چورلیدل زده کړي
- د ځمکې، سیارو او لمر په هکله معلومات حاصل کړي
- د نړۍ د وچو او اوبو په هکله به معلومات حاصل کړي
- د لویو سیندونو په هکله به معلومات حاصل کړي
- د سپوږمۍ په هکله به معلومات حاصل کړي
- خسوف او کسوف به وپیژني
- د ځمکې حرکتونو ډولونه او نتایج به وپیژني
- طول البلد او عرض البلد وپېژني

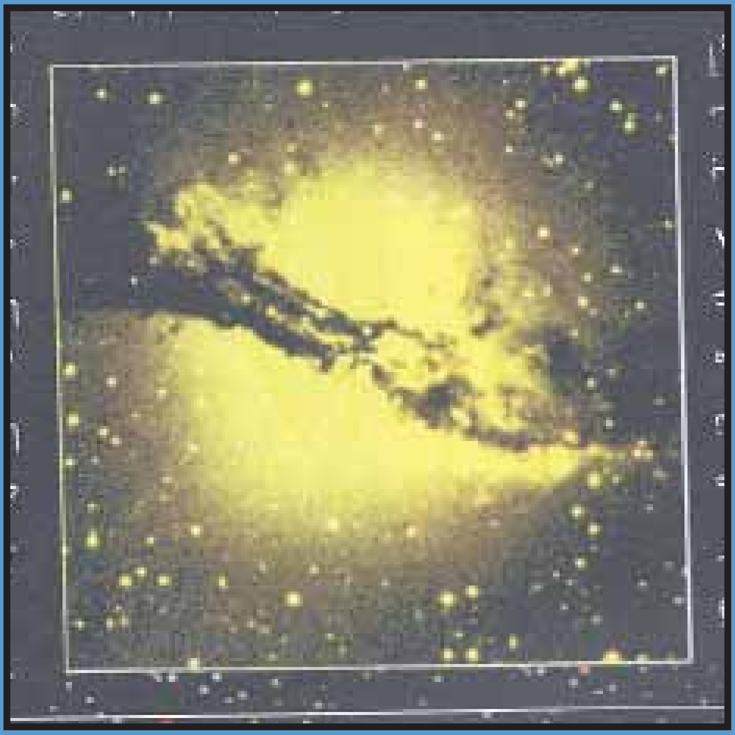
زده کوونکي به د دې څپرکي په لوستلو سره لاندې مهارتې موخې تر لاسه کړي:

- د نړۍ د پیدایښت نظریې به توضیح کړای شي
- ستورې او سیارې به یو له بل سره فرق کړای شي
- د شمسي منظومې فعالیت ډولونه به توضیح کړای شي
- د ځمکې واټن به د لمر او سیارو سره بیان کړي
- د وچې او اوبو نسبت به وپیژني او بیان یې کړي
- د خسوف او کسوف د پیښیدو څرنګوالي به بیان کړي
- د ځمکې حرکتونه او پایلې به توضیح کړي
- طول البلد او عرض البلد به توضیح کړي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

٤٧ - لوست:

د نړۍ د پیدا کیدو په هکله نظریات



آیا د نړۍ د پیدا کیدو په هکله معلومات لرئ؟

۱. د اسلام نظر: قرآن عظیم الشآن فرمایي (نو وګورئ د آسمان لوري ته کله چې آسمانونه له لوګي خخه ډک وو. (۱)

له دې خخه ښکاري چې د کایناتو په فضاکې ګاز او لوګی په زیاته اندازه خپرو اوننیو پوهانو هم داخبره منلې ده چې هغې ته سحابه یا(نیبولا) وایي.

ب) د اوسنیو معاصرو پوهانو نظریات:

د کانت نظریه (سحابي نظریه):

د جرمني نامتو عالم او فیلسوف کانت په ۱۷۵۵ میلادي کال کې د کایناتو د پیدایښت په هکله داسې نظر ورکړی و:

د کایناتو په فضا کې (Nebula) یعنې توري وریځې یا ګرد ډوله وریځې له جامدو

۱- ثُمَّ اسْتَوَى إِلَى السَّمَاء وَهِيَ دُخَانٌ

G10 Fasli (6).indd 165 8/16/2011 7:36:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

کوچنیو ذراتو سره وي. دغه ذراتو د وخت په تیریدو سره ورو، ورو د جاذبې په اثرله یوبل سره یوځای او یولوی غونډاری یې جوړ کړ له بله پلوه ورپې وړی ټوټې (کتلی) د جاذبې د کشش په واسط د لویې ټوټې سره په لګیدو د تودوخې له امله ویلې شوي چه د محوری حرکت په نتیجه کې فرعې بازوګان مات او د شمسي نظام سیارې یې منځ ته راوړې.

• **د لاپلاس نظریه**:

فرانسوي نامتو عالم او ریاضي پوه لاپلاس(۱۷۹۶ م. کې) د شمسي نظام د پیل په هکله داسې ویلي و: شمسي نظام په پیل کې یوه سحاب وریځ وه چې تودوخه یې ډیره زیاته وه، ددغو وریځو لویوالی پاتې خو تودوخه یې ورو، ورو کمه شوه او دوخت په تیریدو سره د دغې کتلی پرمخ ګونځې او سورې را پیداشول، انبساط او انقباض ددغه غونډارې د محوري حرکت لامل شو او ددغه غونډارې په استوایي برخه کې وتلې راپیداشوې، له هغو څخه بیا وروسته ستورې جوړشول، له دې پرته لاپلاس داهم وایي دغه ستورې وروسته تر جلا کیدو څخه د ځینو ګازونو لرونکې ووچې یوشمیر یې په مایع او نور یې په جامدو موادو بدل شول.

• **د هاربیګر نظریه**:

هاربیګر په دې عقیده و چې نیبولا لکه د وریځو د غونډارو په شان یا دداسې کړیو په بڼه چې لویوالی یې د ځمکې د غونډارې په اندازه یا له هغې څخه هم لوی و، سره راټول شول اوپه هوا کې ګرځیدل چې یوناڅاپې د لمر پرمخ ور پریوتل اویوه لویه چاودنه رامنځته شوه. چې هرې خواته له الوځول شویو ټوټو څخه شمسی نظام جوړشو.

• **د تایدل نظریه**:

د تایدل له نظر سره سم لمر په کایناتو کې لکه دیوې سرې لمبې یا روښانه ډیوې په

G10 Fasli (6).indd 166 8/16/2011 7:36:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

شان و، یوبل آسماني غونډارى چې ډېر غټ و د لمر له څنګه په یوه لري واټن تېرشو. ددغه غونډاري د جذب قوى په لمر باندې اغیزه وکړه اود لمر پرمخ یې مد او جذر راپیداکړل. د دغو مد او جذر له امله د لمر مخ پراخه شو اوبیا ټوټه ټوټه شو، دغه ټوټې په بېلابېلو اندازو باندې لرې او نږدې خپرې شوې، په دې توګه د لمریزنظام ستوري رامنځته شول.

• د لاکییر نظریه:

امریکایي پوه لاکییر په دې عقیده و چې په فضا کې یو شمېر آسماني تیږې (Meteorites)وو هغه ستوري چې په لمریز نظام کې دي، د همدغو تیږو له یوځای کیدو څخه جوړشوي دي.

له بلې خوا، نړۍ د لویې چاودنې په ترڅ کې جوړه شوه چې دغې چاودنې ته (Big Bang) یا ډېرهستره چاودنه وایي. همدغې چاودنې له امله کائیناتو کهکشان په فضا کې د بیلابیلو منظومو شیدو لاره (پیولار) رامنځته شوه چې له ځمکې څخه د سپینې پټارې په بڼه ښکاري پورته لیکل شوې نظریې فرضیه ده د اسلام دلید له نظره منطقي او علمي تهداب نلري.

G10 Fasli (6).indd 167
8/16/2011 7:36:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې دوه ډلې شي، لومړۍ ډله به د پخوانیو او اوسنیو پوهانو دنظریو په هکله او دویمه ډله به د نړۍ د پیداکېدو په هکله د اوسنیو پوهانو نظریو باندې خبرې اترې وکړي اوبیا به د هرې ډلې استازی د ټولګي ترمخې د خبرو پایله تشریح کړي.

پوښتنې:

۱. د پخوانیو پوهانو نظر د نړۍ دپیدا کېدو په هکله څه و؟

۲. د نړۍ د پیداکېدو په هکله د اوسنیو پوهانو نظریه په لنډه توګه تشریح کړئ؟

۳. د لوېې چاودنې(Big Bang) په هکله معلومات ورکړئ؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې د پخوانیو او اوسنیو پوهانو د نظریو په هکله په مقایسوي ډول په یوه مخ کې یوه مقاله ولیکئ.

G10 Fasli (6).indd 168 8/16/2011 7:36:39 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۴۸ - لوست:

کهکشان Galaxy

۱۱۲ - انځور کهکشان ښیي

تاسې د کهکشان په هکله څه پوهیږئ؟

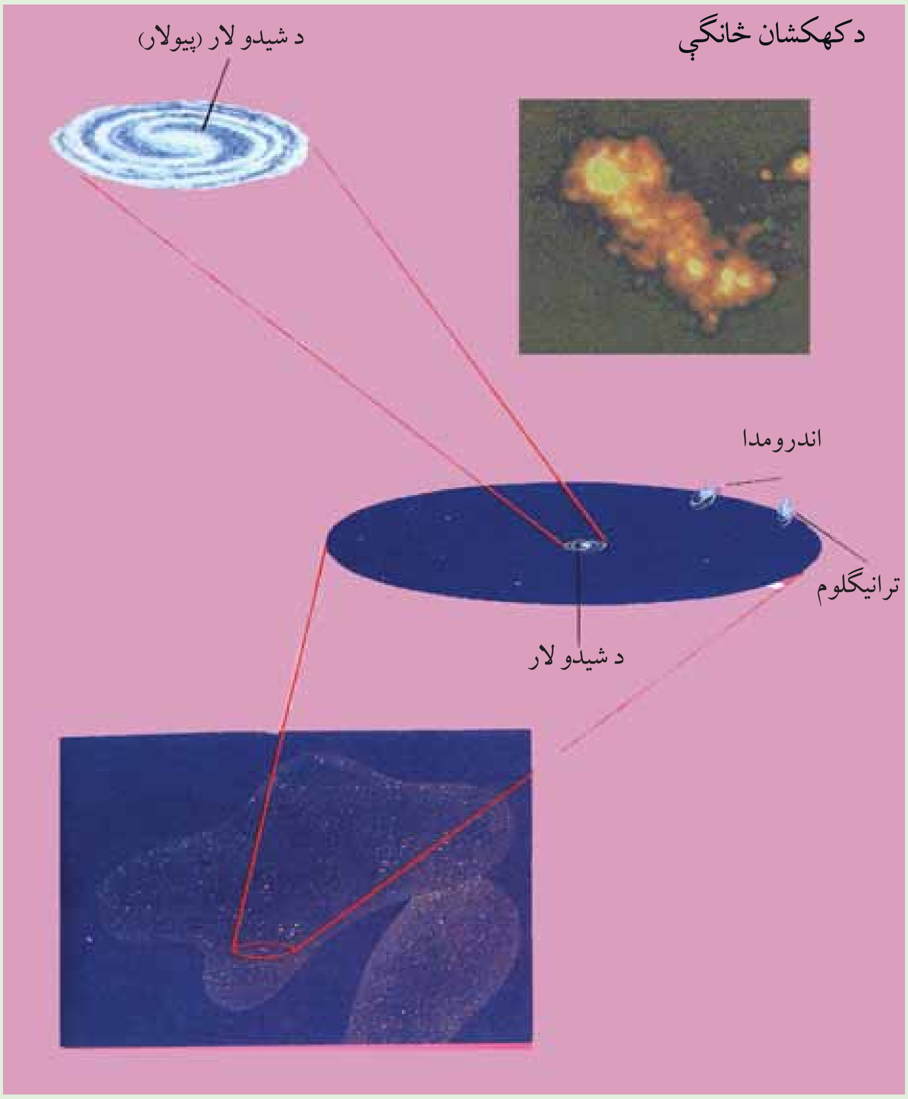
د کائیناتو په ډېره پراخه او لایتناهي فضا کې آسماني ذرات او گازونه د لوګي په بڼه اود هایدروجني وریځې او غبار په بڼه ښکاري چې پراخوالی یې بی حده اوبی اندازې دی. دغه لویه آسماني کتله په ډیرې چټکی سره د خپل محور پرشاوخوا گرځي د کهکشان کتلې بیضوي بڼه نیولې اود مقناطیسي او جاذبې ځانګړتیاوې لري.

دغه ذرات د جاذبې تر اغیزې لاندې ځینې وخت یوبل سره راټولیږي، لوی اوکوچني غونډاري جوړوي چې د کهکشان یاګلکسي په نوم یادیږي. ذرات د جاذبې له امله په پوره تېزۍ غونډارو ته جذب کیږي د ذراتو اصطکاک او ټکر تودوخه رامنځته کوي. د بیلګې په توګه لمر په کهکشان کې چې میلیونونه کاله مخکې رامنځته شوې. د ذراتو د ټکر له امله د یو لوی څلانده اور لړونکی غونډاري په توګه رامنځته شوي چې د لمر د مخ تودوخه د سانتي ګراد ۶۰۰۰ درجو ته رسیږي. د کهکشان د نیبولا محوري ګرځېدل بیضوي او فنر ډوله (spiral) بڼه لري اودهغه په منځ کې لمریز نظام کتله د څو څو ستوریو او سپوږمیو د جوړېدو لامل شوې ده، نوځکه په کهکشانونو کې په میلیونونو ستوري، سپوږمکی او ثوابت تر سترګو کیږي چې هریوې بیلا بیل جسامتونه او ځانګړتیاوې لري. په کائیناتو کې تر اوسه پورې لاندني کهکشانونه کشف او پېژندل شوي دي.

- د شیدو لار (پیولار) Milky way کهکشان
- د اندرو میدا (Andromeda) کهکشان.
- درې ګونی(Trianglum) کهکشان.
- قنطورس(Qanturis) کهکشان.

G10 Fasli (6).indd 169 8/16/2011 7:36:41 AM

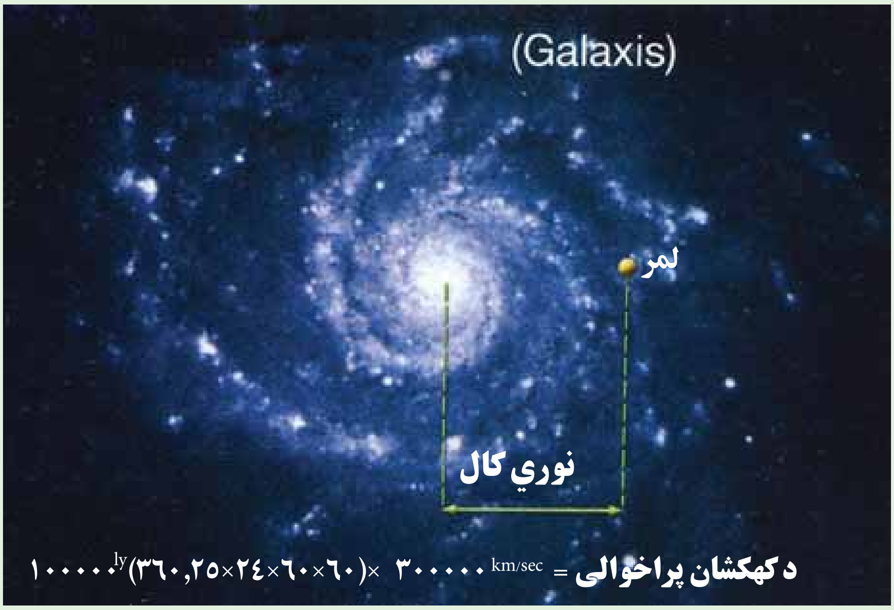
(c) ketabton.com: The Digital Library



۱۱۳- انځور د کهکشان څانګې ښيي

دغه کهکشان ډېر پراخه په روښانه سپین ډوله رنګ سره په شنه آسمان کې د شپې له خوا په لایتناهي فضاکې لیدل کیږي چې په میلیونونو ستوري او ثوابت لري. د دغه کهکشان اوږدوالی لس زره نوري کاله او پریړوالی یې ۱۰۰ زره نوري کلونه کیږي. لمریزه منظومه د کهکشان په یوه مټ(بازو) کې ده چې دغه مټ ته جبار بازو ویل کیږي. د لمر رڼا تر ځمکې پورې په اتو دقیقو کې رارسیږي چې له دغې مودې څخه موږ سل زرو نوري کلونو واټن سنجولای شو او په دې باندې پوهیږو چې شیري لار څومره پراخوالی لري.

G10 Fasli (6).indd 170 8/16/2011 7:36:41 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۱۱۴ – انځورګلکسي

له بلې خوا د کهکشان سپينې وريځې او تورې لړې او توري وريځي د ستورو د رڼا مخنيوی کوي. د کهکشان دننه يو شمېر توري لړې شته چې نور ستوري له سترګو څخه پټوي او په هغو کې دننه آسماني موجودات خپلې ځانګړتياوې له لاسه ورکوي. د کهکشان د شيرې لارې په ترڅ کې له دوه سوه ميليونه څخه زيات ستوري اوثوابت شته چې يوشمېر يې له لمر څخه هم څوځله غټ دي. د بېلګې په توګه د ويګا ستوری له لمر څخه څوځله غټ دی، بيتل ګوس له لمر څخه ۶۰۰ ځلې او ډېران له لمر څخه ۲۰ ځله غټ دی (شکل) لمريزه منظومه په ۲۰۰ ميليونو کلونو کې د شيرې لار (پيو لار) د کهکشان په شاوخوا باندې يوځل راڅرخېږي.

اندرو ميدا کهکشان:

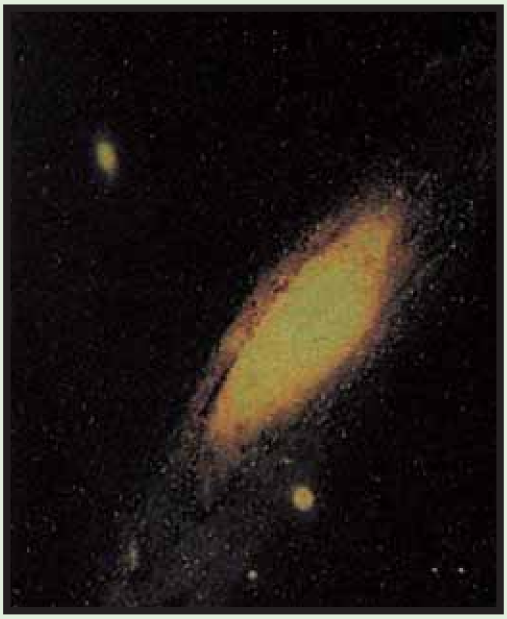
اندرو ميدا د شيدو لار (پيولار) کهکشان ته نږدې ده او له ځمکې څخه ۲۰۰ ميليونه نوري کلونه واټن لري. اندرو ميدا يو حلقوي کهکشان دی چې په هغه کې په سلګونه ميلياره ستوري شته.

ترى انګلوم کهکشان(درې ګوني کهکشان):

دغه کهکشان د شيدو لار (پيولار) د کهکشان په پرتله څلور ځلې کوچنی دی، چې هم په خپل مدار او هم د اندرو ميدا د کهکشان په مدار پورې راګرځي ټول کهکشانونه يو بل څخه د لرې کېدو په حال کې دي.

G10 Fasli (6).indd 171 8/16/2011 7:36:43 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

قنطورس (د آس سر) کهکشان:
داد سرپ وريځي يو کهکشان دی چې دګرځېدو په حال کې دی او په هغه کې دننه د ستوريو د جوړېدو امکان شته.
هايدروجني وريځې دګرځېدو جاذبې او چټکتياتر اغيزې لاندې زياته تودوخه توليدوي او په پايله کې روښانه او بليدونکي ستوري رامنځته کوي.
په مجموع کې غټه چاودنه (Big Bang) د ستوريو، ثوابتو او د هغو اړونده سپوږميو د جوړېدو بنسټ دی. همداد ټول عالم د تکوين او جوړېدو بنسټ هم دی.



۱۱۵ – انځور لمريز منظومې کهکشان ښيي

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په دريو ګروپونو وويشل شي، لومړی ګروپ به د شيدو لار (پيولار) د کهکشان په هکله، دويم ګروپ به د اندرو ميدا او دريم ګروپ به د قنطورس د کهکشان په هکله خبرې وکړي.

پوښتنې:

۱. د لمر رڼا په څومره وخت کې ځمکې ته رارسيږي؟
• يوه دقيقه کې. • خلورو دقيقو کې. • اتو دقيقو او ۱۷ ثانيو کې. • شپاړسو دقيقو کې.
۲. کومې منظومې د لمر پرتله لويې دي؟
۳. شيري لارې ولې په دې نوم ياديږي؟
۴. له لويې چاودنې څخه موخه څه ده؟

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

- زده کوونکي دې د شيدو لار (پيولار) کهکشان يو کوچنی انځور وکاږي.
په لنډ ډول دې وليکي چې د لمر او ستورو تودوخه څرنګه رامنځته کيږي.

G10 Fasli (6).indd 172 8/16/2011 7:36:44 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۴۹ - لوست:

لمریز نظام:

۱۱۶ - انځور د شمسي نظام جوړښت راښيي

آیا د لمریز نظام (شمسي منظومې) په هکله معلومات لرئ؟

شمسي منظومه یا لمریز نظام ډېر اوږد لرغونتوب لري. پوهان وايي چې لمریز نظام پنځه میلیارده کاله مخکې جوړشوی دی. کله چې د ګازاتو، ګرد او غبار غړوسکې سره ګډې شوي او دجاذبې له امله یوبل سره یوځای شوې، دګازاتو او غبار دغه یوځای شوې کتله د نږدی کیدو په ترڅ کې ډېره تودوخه ومونده، چې په پای کې لمر اود لمریز نظام نور سیارې پیدا شول.

لمریز نظام د شمسي منظومې ټولې سیارې او نور اجرام دي چې نهه اصلي سیارې لري: عطارد، زهره، ځمکه، مریخ، مشتري، زحل، اورانوس، پنتون او پلوتو نور یې کوچني آسماني اجرام دي چې د مریخ او مشتري ترمنځ دي خوله دغو ټولو څخه صرف پنځه سیارې لیدل کیږي چې هغه عطارد، زهره، مریخ، مشترى او زحل دي، نور کوچني سیارې او اجرام دومره کوچني یا لرې دي چې پرته له تلسکوب څخه نه ښکاري.

داچې له علمي پلوه لمریز نظام په څه ډول جوړ شوی په دې هکله بېلا بېل نظریات شته چې په لنډ ډول به څو نظریې دلته بیان کړو:

G10 Fasli (6).indd 173 8/16/2011 7:36:46 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

اضافي معلومات

شمسي نظام نهه ستوري او ۱٦٥ سپوږمۍ لري

د شمسي منظومې د سيارو ځانګړتياوې.

ګڼه	د ستوري نوم	د سپوږميو شمېر	له لمر څخه لري والی	د ستوري قطر	د لمر پر شاوخوا د ګرځېدو مرحله
۱	عطارد	نه لري	۵۸ میلیون کیلو متره	۴۸۸۰ کیلو متره	۸۸ ورځې
۲	زهره	//	۱۰۸ //	۱۲۱۵۵// //	۲۲۴،۷ //
۳	ځمکه	۱	۱۵۰ //	۱۲۸۲۰// //	۳۶۵،۲۵ //
۴	مریخ	۲	۲۲۸ //	۶۷۹۰// //	۶۸۷ //
۵	مشتري	۶۳	۷۷۹ //	۱۴۳۰۴۲// //	۱۱،۹ کاله
۶	زحل	۵٦ سپوږمۍ لوېوه بهرنۍ کړۍ	۱۴۲۸ //	۱۲۰۵۸۵// //	۲۹،۴ //
۷	اورانوس	۲۷ سپوږمۍ	۲۸۷۰ //	۵۱۱۴۰// //	۸۴ //
۸	نپتون	۱۳ //	۴۵۰۰ //	۴۹۵۵۰// //	۱۶۵ //
۹	پلوتو	۳ //	۵۹۲۰ //	۲۲۸۵// //	۲۴۸،۶ //

د انتقالي حرکت وخت

د ټولګي دننه فعاليت:

زده کوونکي دې په دوو ډلو ووېشل شي اود لمريز نظام په هکله دې خپل منځ کې خبرې وکړي، وروسته دې دهرې ډلې استازي د ټولګي مخکې د خپلو خبرو پايله واوروي.

پوښتنې:

۱. د لمريزي منظومې د پيدايښت په هکله په لنډه توګه معلومات ورکړئ؟

۲. شمسي منظومه تعريف او نومونه يې واخلئ؟

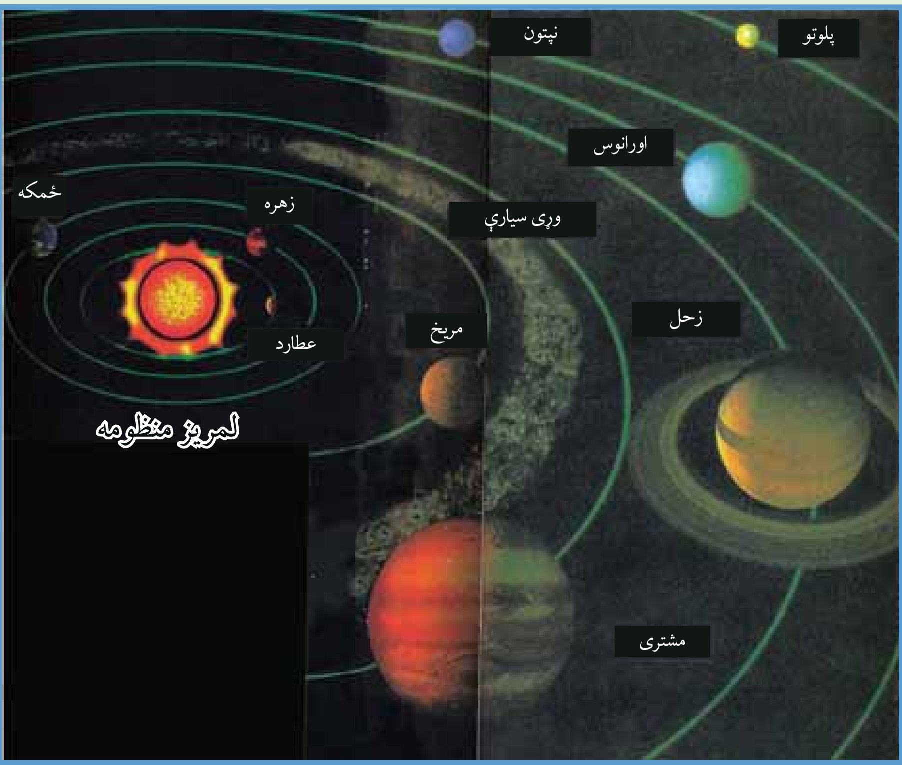
له ټولګي څخه بهر فعاليت:

زده کوونکي دې لمريز نظام په خپلو کتابچو کې رسم کړي.

G10 Fasli (6).indd 174 8/16/2011 7:36:46 AM

۵۰ - لوست:

ب. د لمریز نظام ستوري



۱۱۷- انځور

د لمریز نظام سیارې په مجموع کې د ټول شمسي نظام سیستم جوړوي چې نهه سیارې دي او د لمر په شاوخوا په بیضوي مدارونو په بېلابېلو مستوي ګانو کې په بېلا بېلو واټنونو انتقالي حرکت کوي، چې د هر یوه په هکله په لاندې ډول معلومات وړکول کیږي.

عطارد:

لمرته ترټولو نږدې سیاره عطارد دی. د هغه د لیدلو ډېر ښه وخت سهار وختې او مازدیګر مهال وي، څوکله چې لمر په آسمان کې وي باید هېڅکله دغه ستوري ته ونه کتل شي، داځکه چې سترګوته زیان رسیږي، آن داچې ممکن سترګې ړندې شي.

له دې امله چې عطارد لمرته ډېر نږدې دی نو تودوخه یې د سانتي ګراد ۴۲۷ درجو پورې رسیږي.

دغه سیاره اتموسفیر نه لري، یوازې یې چې لمرته دی، تودوی، خوبل اړخ یې ډېر سوړ او کنګل دی. په بله بنا د عطار د تودوخه د ورځې له خوا په منځنۍ توګه د سانتي ګراد ۱۹۰ څخه تر ۴۵۰ درجو پورې اود شپې له خوا منفي ۱۸۰ درجې د سانتي ګراد سړه وي. دغه

G10 Fasli (6).indd 175 8/16/2011 7:36:48 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

سیارې جامد دی او مخ یې لکه د سپوږمۍ په شان د ژورو کندو لرونکی دي.

زهره:

زهره د ځمکې په اندازه ده، کله چې له ځمکې څخه دغه سیارې ته وګورو، یو روڼ غونډاری ښکاري چې هیڅ ډول ځانګړې نښې نه لري، داځکه چې اتموسفیر یې له وریځو څخه جوړشوی دی دغه وریځې، ددغه سیارې مخ زموږ له سترګو څخه پټوي، آن هغه سفینې چې دغه سیارې ته استول شوې وي، ددغه سیارې مخ ونشولیدلای. دغه سیاره د ښتې لرې اود اوسېدو وړنه دی، اتوموسفیر یې ټول له کاربن دای اکساید څخه جوړشوی دی او تودوخه یې د سانتي ګراد ۴۶۵ درجو ته رسیږي.

ځمکه:

لکه څرنګه چې پوهیږو پرته له ځمکې د شمسي نظام په هیڅ یوه بل سیارې کې د ژوند نښې نښانې نشته. په ځمکه باندې د ژوند لپاره بشپړ شرایط برابر دي، دځمکې د ننه برخه ډېر توده ده، خود هغې بهرنی مخ چې موږ وربانډی ژوند کوو برابره توده ده، د ځمکې نور طبقات دادي: سیال، سیما، منتل او د ځمکې د ننه هسته(منځکه).

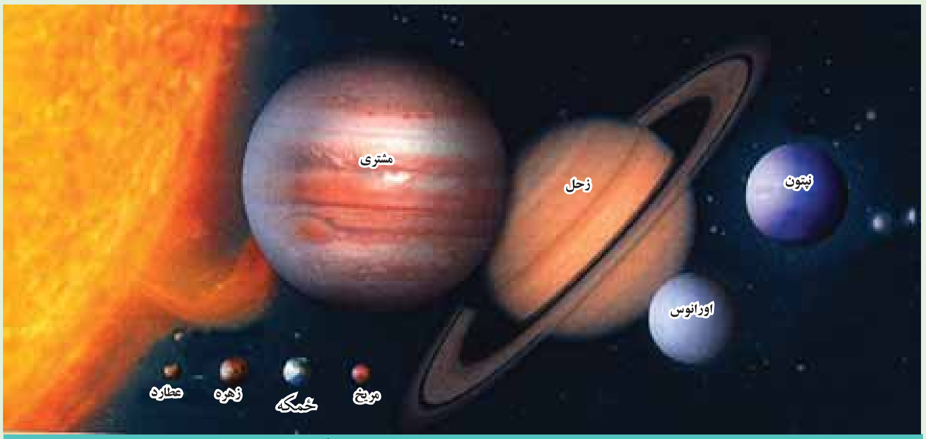
مریخ:

وروسته ترځمکې مریخ بله کوچنۍ سیاره ده چې د ځمکې په پرتله سوړ او سور رنګ لري، له دې امله چې له لمر څخه لرې دی نو د تودوخې منځنۍ اندازه یې د سانتي ګراد منفی ۵۵ درجو ته رسیږي.
هغه انځورونه چې کیهان سپوږمکیو ترلاسه کړي دي داښکاره کوي چې په دغه سیاره کې اور غورځوونکي غرونه او دښتې شته او د اور غورځوونکو ژورې کندې پکې ښکاري همدارنګه داسې نښې هم څرګندې شوې دي چې د دغه سیارې پرمخ اوبه هم شته.

مشتري:

د شمسي منظومې یو ډېر غټ او په آسمان کې ځلیدونکی څلورم ستوری دی. د هغه د ځلیدو یو دلیل د هغه ډېر لویوالی دی. قطربې د ځمکې پرتله یوولس ځله غټ دی. له همدې امله د لمر زیاته اندازه رڼا غبرګوي، ډېره تودوخه لري، مخ یې د اورینو ویلې شویو ګازونو (هایدروجن او هیلیوم) څخه جوړ دی. همدارنګه مشتري د یو شمېر کمرنګه کړیو یو کمربند لري چې پرشاوخوا یې د سوځیدو په حالت کې راچاپیر دی. د مشتري په اتموسفیر کې په یوه ساعت کې د ۴۰۰ کیلومتره په چټکوالي توپانونه محاسبه شوي دي. د

G10 Fasli (6).indd 176 8/16/2011 7:36:48 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۱۱۸ – انځور د پلوټو ووړ ستورى په لرې فاصله کې واقع دى

مخ يخني يې د سانتي ګراد منفي ۱۵۰ درجې اود منځ تودوخه يې ۲۰۰۰۰ درجې ده.

زحل:

د لمريز نظام يو ښکلى سياري دى. که چېرى دغه سياري ته له يوه کوچني نجومي تلسکوب څخه وکتل شي. نود زحل يوه کړۍ به پکې ښکاره شي. ځيرونکو ددغې کړۍ دوه عکسونه اخيستي دي. دغه لويې کړۍ په واقعيت کې له زرګونو کوچنيو نورو کړيو څخه جوړې دي. د زحل کړۍ له ګڼ شمېر کوچنيو ذراتو، ګڼ شمېر جسمونو او آسماني عناصرو څخه جوړې شوې دي.

ستورو پېژندونکو دغه يو شمير پيچلې کړۍ ليدلې دي. دکړيو دغه يوبل کې پيچلتيا د چوپان په نوم د يوشمير سپوږمکيو د چورليدو له امله دي چې ددغه سيارې پرشاوخوا ګرځي راګرځي اودګرځېدلو پرمهال دهغو د جاذبې ساحه ددغو کړيو د انحراف لامل کيږى. ددغه سيارې د مخ يخني د سانتي ګراد منفي ۱۸۰ درجې ده.

اورانوس:

د لمريز نظام دريمه لويه سياره ده، خو ددغه ستورى ليدل پرته له تلسکوب څخه امکان نه لري داځکه چې اورانوس له ځمکې څخه ډير لرې دي، لکه د مشتري اوزحل په شان د هايدروجن، هيليوم او ميتان له ګازونو څخه جوړه شوې دى. کله چې موږ په لوى تلسکوب کې هغه ګورو نو رنګ يې شين ښکاري چې لامل يې هايدروجن او ميتان ګازدى. ددغه سيارې دمخ يخني منفي ۲۱۰ درجې ده.

G10 Fasli (6).indd 177 8/16/2011 7:36:50 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

نپتون:

نپتون د لمریز نظام وروستی گاز لرونکی سیاره ده، له دې امله چې ډېر لرې دی، نو په سترگو نه ښکاري، لکه د اورانوس په شان، د نپتون اتموسفیر هم د میتان یوه اندازه گاز لري. ددغه سیارې مخ شین رنگ لري.

پلوتو:

دایوه عجیبه سیاره ده چې اندازه یې کوچنۍ ده قطر یې د ځمکې له قطر څخه پنځه ځله کوچنی دی. له ځمکې څخه ډېر لرې او کوچنی دی نو ځکه یې ستورو پېژندونکو ته لیدل او پېژندل گران دي، خو سره له دې هم ستورو پیژندونکو هغه وپېژندل په منځ کې یې تیرې دې چې یوه پریړ کنگل پوښلې دی، بهرنی برخه یې هم کنگل شوې په میتان پوښلې ده.

د ټولگي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې درې ډلې شي، هره ډله به د دریو دریو سیارو په هکله یوبل سره خبرې وکړي، لومړۍ ډله به د عطارد، زهرې او ځمکې په هکله، دوهمه ډله به د مریخ مشترې او زحل په هکله او دریمه ډله به د اورانوس، نپتون او پلوتو په هکله بحث وکړي اوپه پای کې به د هر گروپ(ډلې) استازی د خپلو خبرو پایله د ټولگي نورو ملگروته ووایي.

پوښتنې:

۱- د لمریز نظام د سیارو نومونه واخلئ؟

۲- د لمریز نظام ترټولو لوی سیاره کومه یوه ده د صحیح ځواب نه کړی تا و کړی؟

الف) زحل. ب) مشتري. ج) نپتون. د) اورانوس.

۳- له لمر څخه د ډېرو لرې سیارو نومونه واخلی؟

۴- د زحل او اورانوس سیارې په مقایسوي توگه تشریح کړئ؟

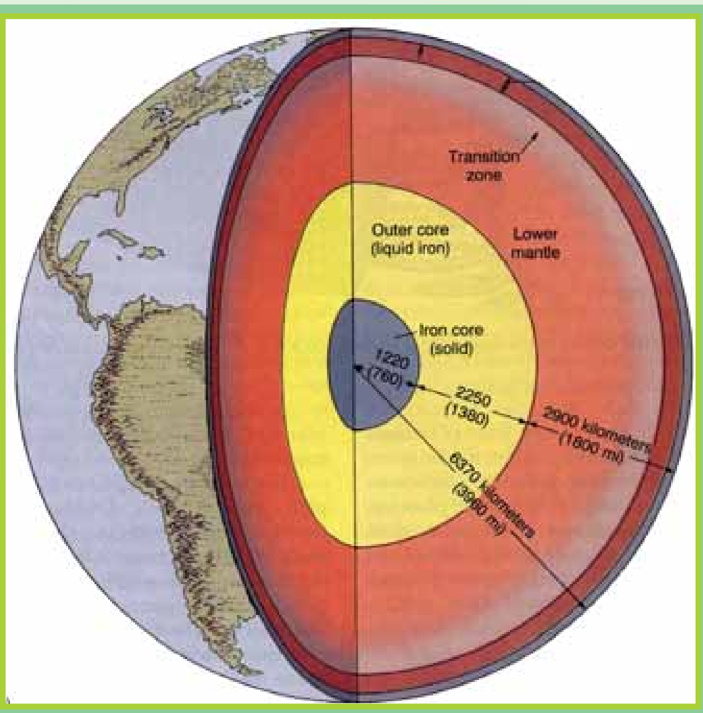
له ټولگي څخه بهر فعالیت:

د زهرې د مشخصاتو په هکله خو کرښې ولیکی او په راتلونکي ساعت کې یې ټولگي والو سره شریک کړي

G10 Fasli (6).indd 178 8/16/2011 7:36:50 AM

۵۱- لوست:

ج) د ځمکې جوړښت:



۱۱۹- انځور د ځمکې داخلي طبقې ښيي

د ځمکې د جوړښت په هکله څه پوهیږئ؟

د ځمکې کره د خپل جوړښت له مخې د(Geoid) بڼه لري، چې یوه نامنظمه کره ده اوله لاندنیو طبقاتو څخه د خدای پاک (ج) په اراده جوړشویده.

لیتوسفیر:

د ځمکې هغه بهرنۍ طبقه ده چې د ځمکې قشر(Crust) او منتل (mantle) په کې راځي. د سلیکان. مګنیزیم، المونیم او اکسیجن له مرکباتو څخه جوړه شوې ده.

بهرنی قشر(پوښ):

له ۴۰-۸ کیلو مترو پورې یې د مګما طبقه نیولې اوپه حقیقت کې له دوو نورو کوچنیو طبقو څخه جوړه شوې ده چې سیال(Sail) او سیما نومیږي.

د سیال طبقه Sail:

د سیال طبقې زیات شمیر مرکبات له سیلو سیم او المونیم جوړ دي اوپه سیما طبقې باندې له

G10 Fasli (6).indd 179 8/16/2011 7:36:51 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

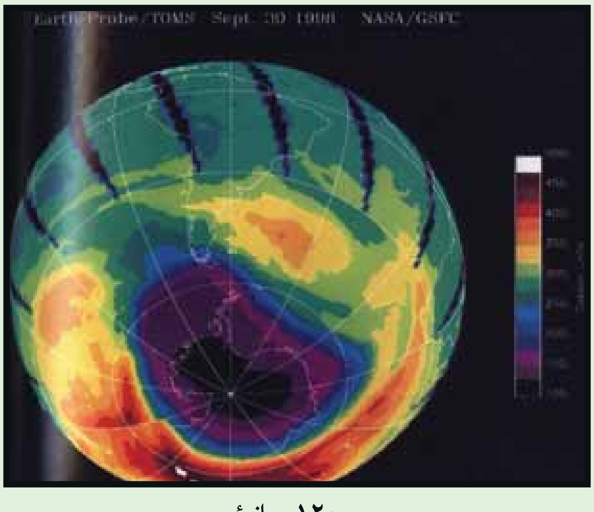
پاسه جوړه شوې ده. د سیال د طبقې تیرې ګرانیت ډوله دي چې د شړیدو ورتیا لري او د ائتکال لپاره ښې برابرې دي، داځکه چې د ګرانیت د ډېرو ډېره برخه له فلدسپار (Feldspar) او مایکا(Mica) منرالونو څخه جوړه شوې ده، چې د فلدسپار منرال د جوي عوارضو او هایدریشن (Hydration) په وړاندې ډېر کم مقاومت لري، ډېر ژر تجزیه او تحلیل کیږي. له همدې امله ده چې تردغه تعامل لاندې د ځمکې د مخ ډېرې خاورې په رسوبي بڼه جوړې شوې دي. دځمکې پرمخ ټولې لوړې او غرنۍ سیمې د سیال د طبقې استازیتوب کوي.

سیما طبقه (Sima):

د ځمکې دویم پوښ یا دقشر بله طبقه سیما بلل کیږي چې د سیلوسیم (Silisium) او مګنیزیم (Magnesium) له مرکباتو څخه جوړه شوې ده. په دغه طبقه کې د زلزلې د څپو چټکوالی څلور میله په یوه ثانیه کی(۴) دی، تیرې یې تیاره او تور رنګ لري اود بزلت (Basalt) له ډول څخه دي. دغه مواد د راوتلو پرمهال د لاوا(Lave) اور غورځوونکو توکو په بڼه ډیري کلکې تیرې جوړوي. دغو موادو د مګما(Magma) د طبقې شاوخوا د یوه پوښ په بڼه پوښلي چې د سمندرونو اصل ځمکه او تل جوړوي.

د مګما طبقه (Magma):

ددغې طبقې پریروالی ۲۸۹۵ کیلومتره دی ډېر مهم مرکبات یې اوسپنه، مګنیزیم او سلیکیت دي. ددغو عناصرو ګډېدل او ترکیب ډیری کلکې تیرې او منرالونه جوړوي. تکتونیکي لوی او واړه ټکانونه زلزلې او اورغورځوونکې چاودنې د سیما طبقه له ماتیدو او یوبل له بیلېدو څخه ساتي. د ځمکې دننې او بهرنې پوښ تعادل او توازن یعنې د سیما او سیال ترمنځ انډول په حقیقت کې د مګما طبقې ساتلی دی.



۱۲۰ - انځور

د ځمکې هسته (Core):

د ځمکې هسته ددوو بېلابېلو طبقو لرونکې ده چې د بهرنی اود ننني هستې په نوم یادیږي چې دغه طبقې د خپلو جوړښتونو، ترکیب فزیکي او

G10 Fasli (6).indd 180 8/16/2011 7:36:52 AM

کیمیاوي ځانګړتیاوو او کیفیت له مخې یوبل سره توپیر لري. بهرنی هسته ۲۲۲۰ کیلومتره پرېړوالی لري، مهم مرکبات یې نکل او اوسپنه ده د ننني هسته ۱۲۵۵ کیلو متره پرېړوالی لري چې مرکبات یې لکه د بهرنی هستې په شان دي له وسپنې او نکل څخه جوړدي، خو تر ډېره پورې مقناطیسي ځانګړتیا لري اود ځمکې مقناطیسي ساحه جوړوي.

د ځمکې حجم او اندازه:

هغه ځمکه چې موږ ژوند وربانديکوو له فضا څخه لکه د سپینو او شنو غمیو په شان ځلیږی. دا لمر ته دریمه نږدې سیاره ده چې د خپل لویوالي له مخې پنځم ځای لري.

۱	استوایي شعاع	۶۳۷۸ کیلومتره
۲	قطبي شعاع	۶۳۵۶ //
۳	په منځنۍ توګه د ځمکې د کرې شعاع	۶۳۷۱ //
٤	د استوایي شعاع پرتله د قطبونو ژوروالي	۲۱ //
۵	د استوایي محیط اوږدوالی	۴۰۰۷۶ //
٦	د نصف النهار د یوی دایرې اوږدوالی	٤۰۰۰۹,۱٦ //
۷	د استوا د یوې درجې اوږدوالی	۱۱۱، ۳۲۱ //
۸	د ځمکې د مخ مساحت	۵۱۰,۱۰۰,۰۰۰ $Km.^2$ میلیون کیلومتر مربع ده
۹	د ځمکې حجم	۱,۰۸۳,۳۲۰,۰۰۰,۰۰۰ $Km.^3$

د وچې او اوبو برخه:

که چېرې ځمکې ته وګورو ترهرڅه مخکې دوه اړخونه ورڅخه ښکاره کیږي:

۱. وچې چې د ځمکې د مخ دریمه برخه یې نیولې ده.

۲. آرام سمندر یا بحرالکاهل د ځمکې د مخ ډېره برخه ئې نیولې ده. د آسیا په سهیل کې د هند سمندر اود S په بڼه د اطلس سمندر له شمال څخه د سویل په لوري ښکاري. سهیلي کنګل سمندر د انتارکتیک شاوخوا نیولې ده. د ځمکې د مخ د اوبو او وچې اندازه په لاندې توګه ده.

الف- سمندرونه: په سلو کې ۷۱.

- آرام سمندر(بحرالکاهل) ۱۸۰ میلیونه مربع کیلو متره.

- اتلس(اتلانتیک) او شمالي کنګل سمندر ۱۰۶،۵ میلیون مربع کیلو متره.

G10 Fasli (6).indd 181 8/16/2011 7:36:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

- د هند سمندر ۷۵ میلیون مربع کیلو متره.

ب- وچه په سلو کې ۲۹.

- د آسیا لویه وچه ۴۴،۲	میلیونه	مربع	کیلومتره.
- شمالي او سویلي امریکا ٤٢,٣	//	//	//
- افریقا ۲۹،۸	//	//	//
- اروپا ۱۰،۰۰	//	//	//
- انترکتیکا ۱۳،۳	//	//	//
- أسترلیا او اوقیانوسیه ۹،۰	//	//	//

لکه پورته جدول کې چې ښکاري د ځمکې د مخ ډیره برخه اوبو نیولې، خو دغه انډول په ټوله شمالي او سویلي کره کې صدق نه مومي. د سمندرونو ډیره برخه په سویلي نیمه کره کې او ډیره وچه په شمالي نیمه کره کې ده.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي، هره ډله دې د ځمکې د جوړښت او د هغې د هرې طبقې په هکله، د ځمکې د حجم او اندازې او د وچې او اوبو په هکله یوبل سره بحثونه وکړي، وروسته دې د هرې ډلې استازی د خپل بحث پایله نورو ته ووایي.

پوښتنې:

۱- د ځمکې د طبقاتو نوم واخلئ؟

۲- د ځمکې پوښ له کومو مرکباتو څخه جوړ دی، سم ځواب څخه کرۍ تاوه کړئ؟

الف- سلیکان. ب- مګنیزیم. ج- اکسیجن. د- ټول.

۳- سیال او سیما طبقې یوبل سره په مقایسوي توګه تشریح کړئ؟

۴- مګما طبقه او هسته په لنډه توګه تشریح کړئ؟

۵- د ځمکې د حجم او اندازې په هکله معلومات ورکړئ؟

۶- د ځمکې د مخ په سلو کې څومره اوبه او څومره وچه ده؟

۷- د وچو او سمندرونو نومونه په بېلا بېله توګه واخلئ؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

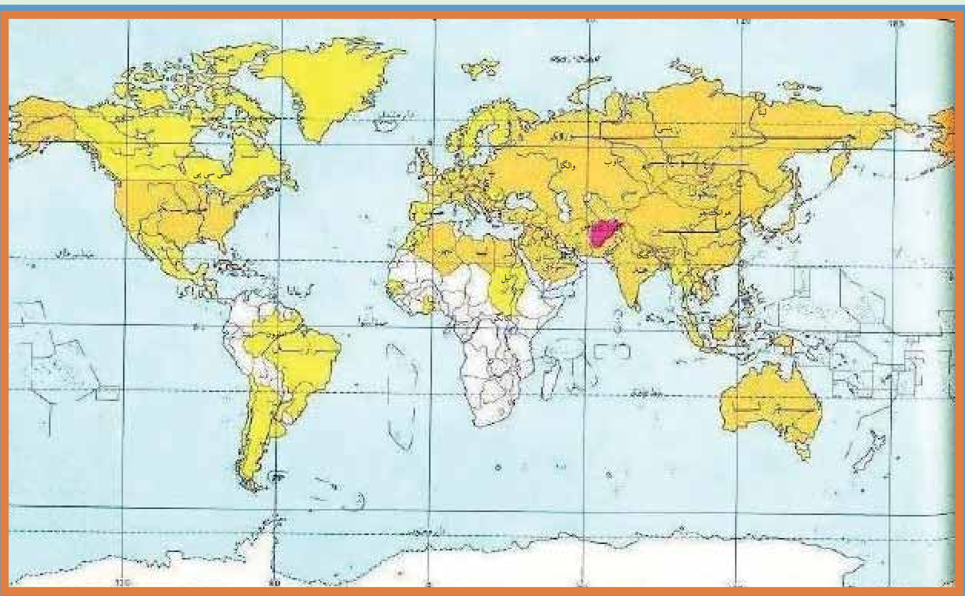
زده کوونکي دې په خپلو کتابچو کې د ځمکې دننه طبقات رسم کړي او دهغو نومونه دې ولیکي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (6).indd 182 8/16/2011 7:36:53 AM

۵۲ - لوست:

د نړۍ نامتو سيندونه:



۱۲۱- انځور د نړۍ طبيعي سيندونه ښيي

آيا تاسې پوهيږئ چې د نړۍ نامتو سيندونه کوم دي؟

د نړۍ نامتو سيندونه د کروندو د شتوالي او ښيرازۍ لامل کيږي، پوره اندازه پراخوالی، اوږدوالی او اوبه لري. سيندونه هيوادونو او سيموته د سوداګرۍ، کلتوري اړيکو، د ځمکو د اوبه کولو، بېړۍ چلولو، د سوداګريزو توکو د ليږدولو د بريښنا د توليد اود سوداګريزو بندرونو د جوړولو امکانات برابروي.

- د آسيا ځينې نامتو سيندونه لکه: آمو (جيحون)، سير دريا (سيحون)، هوانګهو، دجله، فرات، اوب او لينا دي.

- د اروپا مهم او نامتو سيندونه دانيوب، راين، والګا، سين، لوار، دنيپر، دنيستر، تاژ، وستولا، ګواديانا، پو، رون اوګارون دي.

- د افريقې د لويې وچې نامتو سيندونه نيل، کانګو او نايجير دي.

د شمالي امريکې مهم سيندونه مسی سی پي او کلورادو اود سويلي امريکې مهم سيندونه امازون، ماديرا او پارانا دي. د استراليا په لويه وچه کې نامتو سيندونه دارلينګ، جورجيناو ديامنتينا، تاسونو ويکتوريا او موراي دي.

ددغه سيندونو له ډلې څخه يوازې نيل دهغه د ډېر لرغونتوب له امله د بېلګې په توګه مطالعه کوو:

د نيل سيند:

نيل د افريقې تر ټولو اوږد سيندی چې د افريقې له ختيځ غرونوڅخه اود ويکتوريا د جهيل

G10 Fasli (6).indd 183 8/16/2011 7:36:53 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

له شمال څخه رابهیږي، له سوډان او مصر څخه راتیریږي اود ۶۶۵۰ کیلو متره واټن په وهلو سره د مدیترانې په سمندرګي کې تویږي. په ایتوپي کې د اوړي زیاته اندازه بارانونه د نیل د سیند د څپانده کېدو لامل کیږي. دغه سیند ډېر مهم کرنیز، اقتصادي او ټرانسپورتي ارزښت لري، دوه مرستیالان لري چې یوه ته یې سپین نیل اوبل ته یې شین نیل وایي.

۱۲۲- انځور

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي، هره ډله به د ځمکې د لوړو، ژورو اود سیندونو د ارزښت په هکله خبرې وکړي، وروسته به د هرې ډلې استازې په ټولګي کې د خپلو ملګرو په وړاندې د بحثونو پایله ووایي اوپه نقشه کې به یې وښیي.

پوښتنې:

۱. د نړۍ د نامتو سیندونو نومونه واخلئ؟

۲. د نړۍ ترټولو اوږد سیند کوم یو دی د سم ځواب څخه کرې تاوکړئ؟

الف- امازون. ب- نیل. ج- مسي سي پي. د- سند سیند.

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې د نړۍ نقشه په خپلو کتابچو کې وکاږي اوپه هغې کې دې دنړۍ مهم او نامتو سیندونه ښکاره کړي.

G10 Fasli (6).indd 184 8/16/2011 7:36:54 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٥٣- لوست:

د ځمکې د وچو لوړې ژورې:

۱۲۳- انځور

آیا تاسې د خپل شاوخوا چاپیریال جوړښت ته پوره پام کړی دی؟
لوړې، ژورې یوشمېر طبیعي ښکارندې لکه غرونو، غونډیو، درو، جلگو، دښتو، پیچومو او بیدیا ووته ویل کیږي چې د ځمکې پرمخ ښکاري. لوړې، ژورې زموږ پر ژوند کې ډېر لوړ ارزښت لري، داځکه چې سیندونه له غرونو رابهیږي. د لوړو ژورو کتنه ددې لامل گرځي چې موږ خپل طبیعي چاپیریال ډېر ښه وپېژنو او معقوله گټه ورځخه واخلو. د جغرافیې پوهان د لوړو ژورو د پیداکېدو اوله ډېر پخوا څخه تراوسه پورې په هغو کې راغلي بدلونونه اودا چې راتلونکې کې به څه بدلونونه په کې راشي، په لاندې توگه څیړي:

۱. د الپ سیستم Alpine system:

الپونه د سینوزویئیک دورې د لومړنیو وختونو د ارگانیکو(Organic) حرکتونو زېږنده دي چې د ځمکې د کرې د پاتې لړی پرتله ځوان دي. دغه سیستم دوه بېلا بېل گروپونه لري. لومړی یې د غرونو هغه لړی دي چې د آرام سمندر شاوخوا غځیدلي او اوس هم په هغو کې یو شمېر اورغورځوونکی فعال دي او زلزلې په کې کیږي، دغې کړی ته (Fire Ring) ویل کیږي یعنې د اورونو لړی. دویمه ډله هغه د آلپ غرونه اود همالیا لوړې څوکې دي چې په لړې ختیځ اونوی زیلاند کی غځیدلي دي. همدارنگه په شمالي او سویلي امریکې کې د

G10 Fasli (6).indd 185 8/16/2011 7:36:56 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

راکي او انديز لړۍ هم د آلپونو په سيستم کې شمېرل کيږي چې د امريکې د لوېې وچې له شمال څخه مخ په سوېل پرتې دي او ښاخونه يې وروسته له دې چې له چيلی او ارجنټاين څخه تېرشي. انتارکتيکا(Antarctica) ته رسيږي.

ماتې سيمې Rift zone

ماتې سيمې د ځمکې دمخ هغه برخوته ويل کيږي چې څه نا څه په وچه يا د سمندرونو د ننه تر اوبو لاندې وي. دو چې پرسرد ځمکې د قشر يا پوښ ډير لوی ماتوالی (ويکتوريا) نياسا، تانګانيکا، سره سمندرګې، دعقبه سمندرګي او د بحرالميت په اوږدوکې ليدل کيږي.

دلته به يې يوڅه تشريح وشي:

- د اتلانتيک تر اوبولاندې: اوهمدا رنګه د هند سمندراو د آسيا شرقي برخې.
- د اور غورځوونکو ځانګړی ماتوالی: يوشمېر هغه لوړی برخې چې د ميزوزوئيک په وروستيوکې رامنځته شوي دي، په واحده او ځانګړې بڼه سره واقع شوي چې غوره بيلګه يې د هاوايي او آيسلند په ټاپوګانو کې ترسترګو کيږي.

دټولګي دننه فعاليت:

زده کونکي دې په دووډلو وويشل شي لومړۍ ډله د ژورويه هکله او بله ډله دلورو سيمو په هکله بحثونه وکړي، وروسته به دهرې ډلې استازی دخبرواترووپايلې نورو ته ووايي.

پوښتنې

۱- دځمکې دلوړو ، ژورو او دځمکې د کرې دلويو وچويه هکله معلومات ورکړئ.
۲- د آلپ سيستم تشريح کړئ.
۳- د اتلانتيک تر اوبو لاندې ماتې برخې په لنډ ډول تشريح کړئ.

له ټولګي څخه بهر فعاليت:

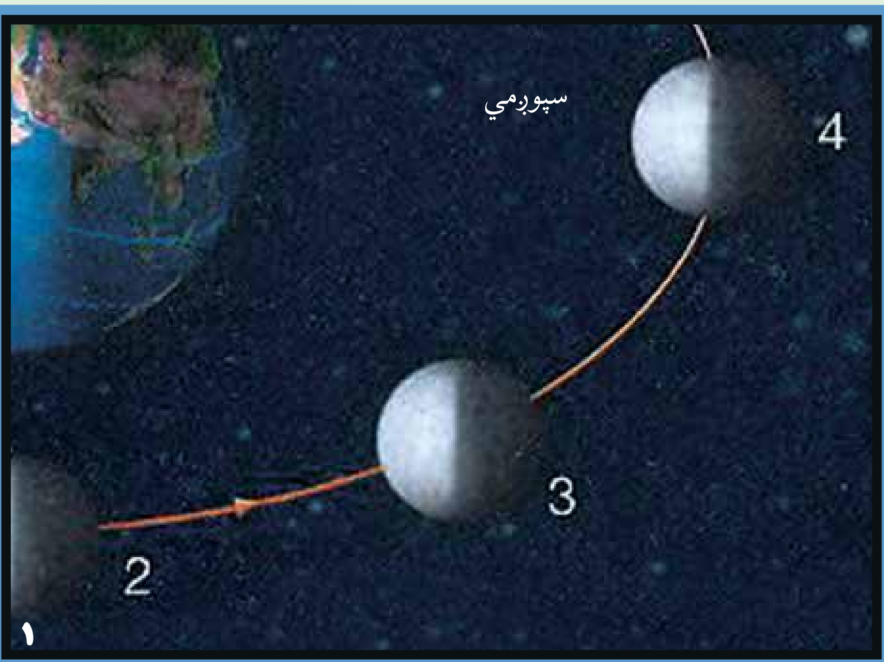
زده کونکي دې د افغانستان نقشه په خپلو کتابچو کې رسم او دهغې پر مخ دې لوړې – ژورې ښکاره کړي.

G10 Fasli (6).indd 186 8/16/2011 7:36:56 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

٥٤- لوست

سپوږمۍ او د هغې عمومي ځانګړتیاوې



۱- محاق
۲- نوي میاشت (هلال)
۳- تربیع
٤- بدر

۱۲٤- انځور

آیا د سپوږمۍ په هکله پوهیږئ؟

په ۱۶۰۹ م کال کی ګالیله ولیدل چی د سپوږمۍ پرمخ زیات شمیر غرونه او لوړې ژورې شته او پدې پوه شو چې د سپوږمۍ د جاذبې قوه د ځمکې په پرتله شپږ ځله کمه ده د هوا د کمښت له امله د ماوراي بنفش وړانګې د سپوږمۍ پر مخ ډېره اغیزه لري که چیرې یو څوک د سپوږمۍ پرمخ ودریږي د کایناتو فضا ورته توره شپه ښکاري.

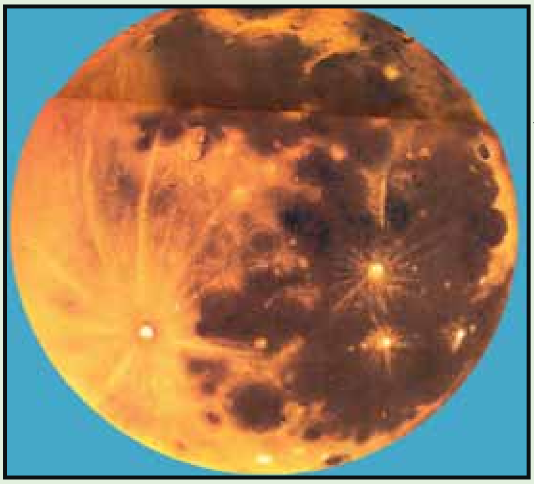
سپوږمۍ د نورو ټولو سیارو او اقمارو په پرتله د لمر زیاته رڼا اخلي او بیرته یې ځمکی ته غبرګوي. په شلمه پیړۍ کې شپږ امریکایي سفینې (سپوږمکۍ) د هغې پرمخ کینا ستې ، لومړنۍ یې (۱۱- اپولو) وه چې دشلمې پیړۍ په ۱۹۶۹کال کې او شپږ مه –یې (۱۷- اپولو) وه چې د ۱۹۷۲م.کال د ډسامبر په اومه فضا ته ولیږل شوې. هرې سفینې درې کارکوونکي لرل چې دوه تنه یې عملاً د سپوږمۍ پر مخ وګرځېدل خو دریم تن دسپوږمۍ پرشاوخوا دسفینې لاربښوونه کوله. دمتحده ایالاتودوه فضا ګرځېدونکې نیل آرم سترانګ(Nil Armstrong) او ادوین الدرین(Edvin Aldrin) د ۱۹۶۹ م کال په ۲۱ د جولای دسپوږمۍ پرمخ وګرځېد او هغه توکې او تیزې یې چې د بېلګې په توګه را ټولې کړې او د ځان سره یې ځمکې ته راوړې.

د ځمکې او سپوږمۍ واټن ۳۸۲۱۸۰ کیلو متره د ځمکې څخه ۸۲,۱ ځلې کوچنی او ۳۴۷۲ کیلو متره قطرلرې د سپوږمۍ ورځ ۲٤ ساعته ده چه پدې ترڅ کی یو ځل د ځمکې

G10 Fasli (6).indd 187 8/16/2011 7:36:57 AM

پرشاواخوا گرځي سپوږمۍ د انتقالي حرکت په ترځ کې د هلال، تربيع او بدر په بڼو ليدل کيږي.

د سپوږمۍ انتقالي حرکت: سپوږمۍ د ځمکې پرشاوخوا گرځي. له ډېر پخواراهيسي قمري کليزې د هغې د انتقالي گرځيدو له مخې جوړې شوې وې. سپوږمۍ هغه يوازينی جسم دی چې ځمکې ته نژدې او د ځمکې په شاوخوا خپل انتقالي چور ليدل په ۲۹ ورځو، ۱۲ ساعتونو او ۲٤ دقيقو کې بشپړوي او له ځمکې سره يو ځای د لمر پر شاوخوا چورلي. سپوږمۍ د نورو ټولو سيارو د اقمارو په پرتله د لمر زياته رڼا اخلي او بيرته ځمکې ته غبرگوي. سپوږمۍ په ۲۷,۳۳ ورځو کې يو ځل د خپل محور په شاوخوا باندې راگرځي او خپل وضعي حرکت بشپړوي. سپوږمۍ دی انتقالئ حرکت په ترځ کې د هلال، تربيع او بدر په بڼو ليدل کيږي.



۱۲۵- انځور

د ټولگي دننه فعاليت:

زده کونکې دې په ډلو ووېشل شي هره ډله دې دسپوږمۍ، فضايي سفينو اود آرم سترانگ ادوين الدرين دځېړنو او د سپوږمۍ دبېلابېلو پړاوونو په هکله يوبل سره خبرې اترې وکړي او وروسته دې دهرې ډلې استازی د خپلو خبرو اترو پايلې له نورو سره شريکې کړي.

پوښتنې:

۱- سپوږمۍ په لنډ ډول تشريح کړئ

۲-کوم فضاگرځيدونکې دسپوږمۍ پرمخ کوز شول اوڅه ډول څېړنې يې ترسره کړې؟

۳- دسپوږمۍ انتقالي حرکت په ډېر لنډډول بيان کړئ. ؟

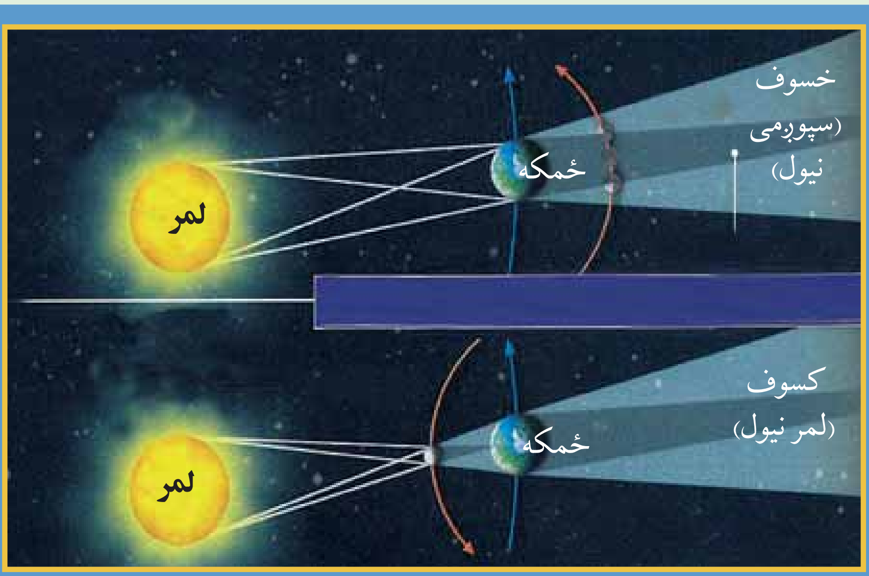
له ټولگي څخه بهر فعاليت:

زده کونکي دې د جغرافيايي کتابونو او مجلاتو څخه په گټې اخستنې سره دسپوږمۍ په هکله يوه مقاله وليکي.

(c) ketabton.com: The Digital Library

۵۵ لوست:

خسوف او کسوف



۱۲۶- انځور خسوف (سپوږمي نیول)، کسوف (لمر نیول)

خسوف اوکسوف څه دی او څرنګه پیښیږي؟

که چیرې سپوږمۍ د لمر او ځمکې ترمنځ راشي او دري واړه په یوه کرښه کې واقع شي، داوخت که دسپوږمۍ سیوری په ځمکه ولویږي کسوف(د لمرنیول) پیښیږي،پرته له هغه په عادي ډول سره نوې میاشت(هلال) لیدل کیږي. سپوږمۍ ورو ورو دځپل انتقالي حرکت په ترځ کې خپل ځای بدلوي او داسې ځای ته رسیږي چې ځمکه دسپوږمۍ اولمر ترمنځ په یوه کرښه کې راځي ، په دغه پړاوکې که چیرې دځمکې سیوری په سپوږمۍ ولویږي، نو خسوف پیښیږي ،یعنې سپوږمۍ نیول کیږي، پرته له هغې د څوارلسمې سپوږمۍ د بدر په بڼه ښکاري د سپوږمۍ یو ځل بشپړ چورلیدل د ځمکې پر شاوخوا یوه بشپړه قمري میاشت کیږي چې له یوه هلال څخه تر بل هلال پورې شمېرل کیږي او دا موده ۲۹.۵ ورځې کیږي، ځینې وخت ۲۸ ورځو ته هم راکمیږي.

پاملرنه:

هیڅکله مخامخ لمرته مه ګورئ، آن دا چې د بشپړ تندر په حال کې هم لمر ته کتل سترګوته زیان رسوي.

G10 Fasli (6).indd 189 8/16/2011 7:36:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

ښاغلي ښوونکی دې خسوف او کسوف په لاس جوړه شوې کره او (غونډارو) باندې زده کوونکو ته وښیي.

پوښتنې:

۱- خسوف په ډېر لنډ ډول تشریح کړئ.

۲- کسوف څه دی او څه مهال پېښېږي؟

۳- بدر دسپوږمۍ کوم حالت دی؟

٤- کسوف څه دی ؟ دغه سم ځواب ځخه کړئ تاوه کړئ

الف: دسپوږمی نیول. ب: بدر. ج: د لمرنیول کېدل (تندر). د: دهلال بڼه

د ټولګي څخه بهر فعالیت:

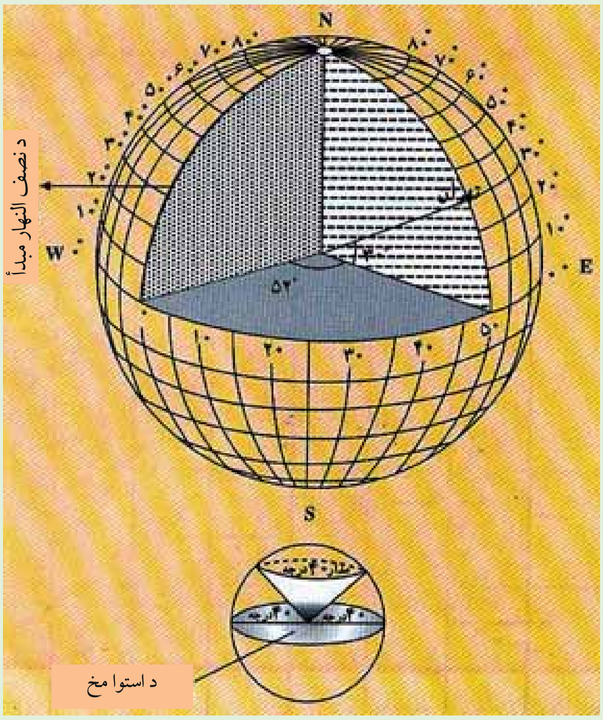
زده کوونکی دې خسوف او کسوف په خپلو کتابچو کې رسم کړي.

G10 Fasli (6).indd 190 8/16/2011 7:36:59 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

٥٦ - لوست

د ځمکې د ګرځېدلو ډولونه



-۱۲۷ انځور

آیا د ځمکې د چورلیدلو په هکله څومره پوهیږئ؟

ځمکه پنځه ډوله حرکتونه لري چې هغه دادي:

۱- وضعي حرکت

۲- انتقالي حرکت

۳- نوساني حرکت

٤- د ویګا دستوري خواته دځمکی حرکت؟

٥- یوه نا څرګنده لوري ته دسحابي کهکشان سره یوځای د ځمکې حرکت

الف) دځمکې وضعي حرکت: وضعي حرکت دځمکې هغه محوري چورلیدل دي چې په ٢٤ ساعتونو (٢٣ ساعتونو او ٥٦ دقیقو) کې له لویدیځ څخه د ختیځ په خوا دخپل محور پرشاوخوا راګرځي. د ځمکې وضعي حرکت د بشریت، ژوبو، ونو او بوټو په ژوند او د وخت په بدلون کې د پام وړ ارزښت لري.

د وضعي حرکت پایلې:

الف) د وضعي حرکت له امله شپه او ورځ منځته راځي.

ب) دشپې او ورځې ساعتونه د وضعي چورلېدو له امله بدلیږي، په یوه ساعت کې د طول البلد پنځلس درجې او په څلورو دقیقوکې یوه درجه اوپه ٢٤ ساعتونوکی ٣٦٠ درجې یوځل د لمرله مخې تیریږي.

ج) شپه ورځ د وضعي حرکت له امله راځي چې دځمکې په سړېدو او تودیدو کې ډېره اغېزه لري.

د) له استوا څخه د قطبونو خواته د ځمکې دمخ په بېلابېلو بر خوکې د چورلیدو ګړندیتوب واریه وار کمیږي ، د استوا پرکرښه د یوې ټاکلې نقطې چټکوالی په یوه ساعت کې ١٦٧٤ کیلومتره ، خویه ٣٠ درجو عرض البلدکې ١٥٦٦ کیلومتره اویه قطبونوکې صفرته رسیږي.

هه) مایع عناصر او بادونه د ځمکې د چورلیدو له امله خپل تګلوری بدلوي،په شمال نیمه کره کې تل ښی خواته او په سویلي نیمه کره کې کیڼې خواته کږیږي.

و) هغه سیندونه چې له استوا څخه مخ په شمال بهیږي دځمکې د وضعي حرکت له امله

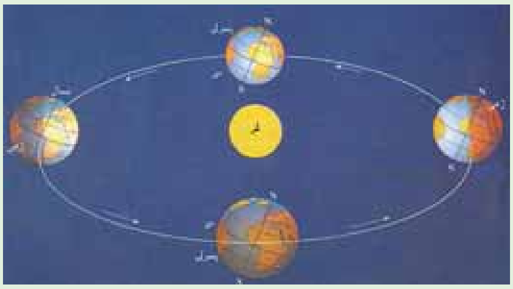
G10 Fasli (6).indd 191 8/16/2011 7:37:01 AM

خپلې ِبنې غاړې شړوي او ځان سره يې وړي، خو په سويلي نيمه کره کې ددې سر چپه ده.
ز) هغه لويې بوربوکۍ چې په شمالي نيمه کره کې را الوځي د L.P د (سايکلون په ټيټ فشارکې) يې د حرکت لورى دګړۍ (ساعت) دعقربې په خلاف او په سويلي نيمه کره کې دعقربې له حرکت سره برابر دى.

دځمکې د وضعي حرکت په پايله کې د استوا کرښې په برخه کې يوه موړه او د قطبونو په برخه کې ژوروالى رامنځته شوى دى.

ب- د ځمکې انتقالي حرکت:

ځمکه په يو کال يعنې ٣٦٥ ورځو او شپږو ساعتونوکې په يوه بيضوي مدارکې د لمر په شاوخوا چورلي. د ځمکې د مدار اوږدوالى ٩٣١ ميليون کيلومتره کيږي. په يوه ثانيه کې په مدار باندې د ځمکې حرکت ٣٠ کيلومتره ښودل شوى دى.


١٢٨- انځور د ځمکې انتقالي حرکت د لمر په شاوخوا او د څلورو فصلونو راتګ

په ١٧٢٧ ميلادي کال کې (برادلى) نامتو انګريزي پلاوي د ځمکې انتقالي چورليدل د ستورو د وړانګو د تمايل له مخې ثابت کړ، دا ځکه چې د سيارو تمايل او موقعيت ديوه کال دڅلورو فصلونو په ترڅ کې کله زياد او کله کميږي.

د انتقالي حرکت پايلې:

الف) له لمر څخه دځمکې لرې کيدل او نږدې کېدل: له دې امله چې ځمکه د لمر پر شاوخوا په يوه کال کې خپل انتقالي حرکت بشپړوي او لمر د همدې مدار په يوه محراق کې وي، نو يو مهال ځمکه په ډېر لرې واټن يعنې ١٥٢ ميليونه کيلومتره کې واقع کيږي چې دې ته اوج وايي او بل وخت لمر ته نږدې يعنې په ١٤٧ ميليونه کيلومتره واټن کې وي چې دې ته (حضيض) وايي د لمر او ځمکې ترمنځ منځنى واټن ١٤٩ ميليون کيلومتره دى.

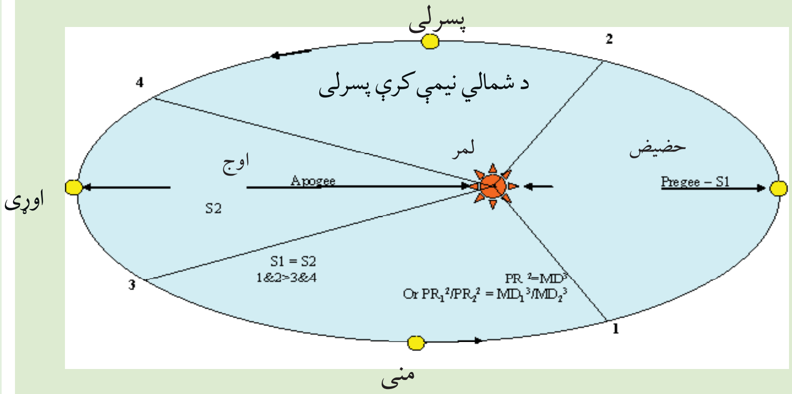
ب) دکال په اوږدوکې د فصلونو تغير:

١- اعتدال (پسرلى اومنى) له اعتدال څخه موخه د شپې او ورځې يو برابر کېدل دي چې په دوو وختونو کې واقع کيږي: يو يې پسرلى او بل منى (د وري د مياشتې لومړى او د تلې د مياشتې لومړۍ نيټې)

په دغو دوو وختونوکې ورځ هم ١٢ ساعتونه او شپه هم ١٢ ساعتونه وي.

د اعتدال پر مهال (دورى او تلې په لومړيو نېټو) د لمر وړانګې د استوا پر کرښه عمودي پريوځي، خو د شمال او سويل قطبونو څخه په مماس ډول تيريږي.

G10 Fasli (6).indd 192 8/16/2011 7:37:01 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



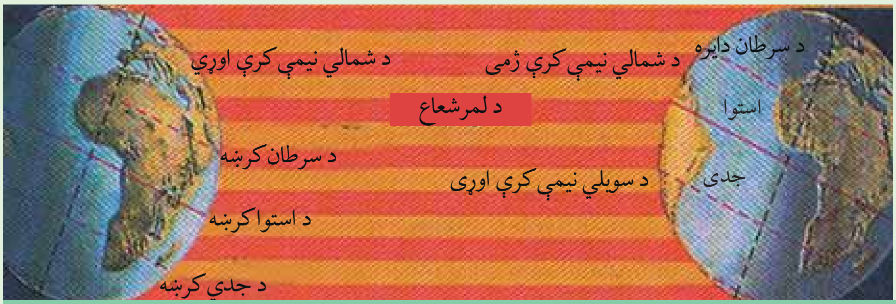
۱۲۹- انځور د ځمکې اوج او حضیض د لمر پرتله ښیي

د اعتدال پرمهال لمر ځرک دسهار شپږ بجې اولمر پریواته د مازدیګرشپږ بجې وي.

۲- لمریز انقلاب Solstice

کله چې ځمکه د بیضوي مدار یوه قطر (اوج یا حضیض) ته ورسیږي، شمسي انقلاب بلل کیږي. که چېرې په شمالي نیمه کره کې اوړی وي، نو د چنګاښ پر لومړۍ نیټه د لمر وړانګې دسرطان په کرښه په عمودي ډول لویږي. دامهال په سویلي نیمه کره کې ژمی وي، کله چې د بیضوي کرې په بل قطر کې د لمر وړانګې د مرغومي په لومړۍ نیټه د جدی پر کرښه په عمودی توګه لویږي په سویلي کره کې اوړی او په شمالي نیمه کره کې ژمی وي د اوړي شمسی انقلاب Summer Solstice او د ژمي شمسی انقلاب Winter Solstice دواړه دځمکې کرې ته ارزښت لري. دشمالي نیمه کره په اوړي کې د لمر وړانګې د آرکټیک د دایرې له شا څخه تیریږي ، په سویلي نیمه کره کې له انتارکتیک څخه په مماس ډول تیریږي د ژمي شمسي انقلاب د مرغومي (جدي) له لومړۍ نیټې څخه پیل کیږي د لمر وړانګې د جدي په دایره باندې عمود شي د انتارکتیک (Antarctic) دایره د لمر تر وړانګو لاندې را ځي ددې برعکس په شمالي قطب کې تورتم وي. په دې توګه په شمالي قطب کې شپږ میاشتې شپه وي ، که چېرې په شمالي نیم کره کې اوړی وي ، د پسرلني اعتدال له پیل څخه د منې د اعتدال تر پیل پورې په شمالي قطب کې شپږ میاشتې ټوله ورځ وي، ددې سرچپه په سویلي کره کې شپږ میاشتې شپه دوام مومي. لکه څرنګه چې په شکل کې ښکاري شمالي نیمه کره په اوړي کې لمرته مخامخ وي، خو په ژمي کې د لمر وړانګې مایله ورته رسیږي.

G10 Fasli (6).indd 193 8/16/2011 7:37:01 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۱۳۰- ائخور ځمکه په یوه ثانیه کې ۳۰ کیلومتره د لمر پرشاوخوا ګرځي او د مختلفو موقعیتونو په لرلو سره د اوړی، منی او د ژمي موسمونه رامنځته کوي

ج) د ځمکې نور حرکتونه:

ځمکه لکه د نورو سیارو په شان د لمر پر شاوخوا چورلي. د ځمک پوهني دپوهانو په عقیده ځمکه هغه یواځنۍ کره ده چې په هغې کې ژوند شته اوپه هغې کې د ژوند یو موجوداتو لپاره د ژوندکولو امکانات چمتو دي او د لمریز نظام دنور و ستوربو په پرتله دهغې په هکله خیړنې شوي دي. لکه څرنګه چې ټول آسماني اجرام حرکت لري، ځکه هم چې د فضاي اجرامو یوه برخه ده ځانګړي حرکتونه لري او محور یې نوساني حرکت هم لري، چې په موضعي بڼه یې حرکت ترسترګو کیږي. د جغرافیې پوهانو په دغه ټولو حرکا توکې د ځمکې و ضعی او انتقالي حرکت ته ډېره پاملرنه کړې ده، دا ځکه چې ګڼ شمېر طبیعي او جغرافیاوي پېښې د ځمکې له همدغو دوه ډولو حرکتونو څخه رامنځته کېږي.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په دریو ډلووو بشل شي، لومړۍ ډله به د ځمکې د حرکتونو په هکله او دوهمه ډله به د وضعي حرکت په هکله او در بیمه ډله به د انتقالي حرکت په هکله خبرې اترې وکړي اوبیابه دهرې ډلې استازی د خپلو خبرو اترو پایله په ټولګي کې نورو ټولګیوالوته ووای.

پوښتنې:

۱. ځمکه څوډوله حرکات لري، د سم ځواب توري څخه کرۍ تاوه کړي

الف) لس ډوله ب) دوه ډوله ج) اوه ډوله د)پنځه ډوله

۲. د ځمکې وضعي حرکت په لنډ ډول تشریح کړي.

۳. د ځکې انتقالي حرکت په لنډ ډول تشریح کړي.

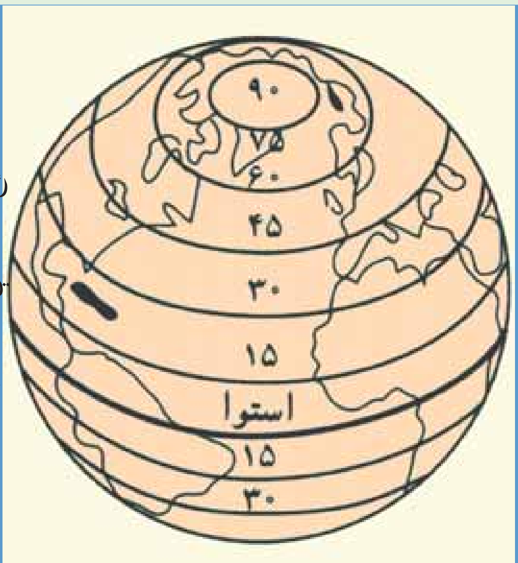
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې د ځمکې د وضعي او انتقالي حرکت په هکله یوه مقاله ولیکي.

G10 Fasli (6).indd 194 8/16/2011 7:37:02 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۵۷ – لوست

د طول البلد او عرض البلد کرښې



د عرض البلد دایري

د طول البلد دایري

۱۳۱- انځور

طول البلد Longitude

طول البلد یا نصف النهار هغه نیمي دایرې دي چې له شمالي قطب څخه پیل د سویل تر قطب پورې رسیږي او پر استوا کرښه باندې عمودي دي دګر نیویچ کرښه چې د لندن له ښار څخه تیریږي، د طول البلدونو د پیل ټکی دی او دځمکې کره په دوه نیمو کرو،ختځ او لویدیځ برخو باندې ویشي، دګرینویچ له نصف النهار څخه د زمان ترنړیوال خط International date line پورې ۱۸۰ درجې ختیځ طول البلد او له ګرنیویچ څخه لویدیځ خواته ۱۸۰ درجې غربي طول البلد رسم شوی دی چې د دغو طول البلد ونو مجموعه د ځمکې په کرې باندې ۳۶۰ درجې کیږي.

هر نصف النهار دیوې دایرې نیم قوس جوړوي چې د خپل مقابل نصف النهار سره یوه بشپړه دایره جوړوي. نصف النهار ونه په قطبونو کې سره نږدې کیږي او په پای کې د دوی تر منځ فاصله یا واټن صفر ته رسیږي.

د طول البلد د دایرو ځانګړتیاوې:

۱- د طول البلد ټولې دایرې په قطبونوکې یوبل سره نژدې کیږي او فاصله یې صفر ته رسیږي.

G10 Fasli (6).indd 195 8/16/2011 7:37:05 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۲- د شمال او سویل لوري ښکاره کوي.

۳- هر نصف النهار د یوې دایرې نیم قوس څرګند وي.

٤- له دې امله چې د نصف النهار ۱۵ درجې په یوه ساعت کې د لمر له مخې تیرېږي ، نوځکه په جغرافیایي نقشوکې د دوو نصف النهارونو ترمنځ واټن ۱۵ درجې منل شوی دی.

دطول البلد او عرض البلد د دوایرو موجودیت دکارتوګرافۍ له پلوه ډیرزیات ارزښت لري ، دا ځکه چې د دغو دایرو واټن او رسم کول د ارتسام واضحه بڼه څرګند وي.

٥- شرقي طول البلدونه له نور و څخه مخکې د لمر له مخې تیرېږي ، خو لویدیځ طول البلدونه لږ وروسته ، له همدې امله دښارونو او ټاپوګانو موقعیتونه تل د طول البلد د دایرو له مخې ښودل کیږي.

۷- طول البلدونه په مجموع کې لویې دایرې تمثیلوي.

عرض البلد Latitude:

هغه دایرې دي چې د استوا له کرښې سره په موازي ډول رسم شوي دي، له ختیځ څخه لویدیځ لوري ته غځیدلې دي. جغرافیایي عرض هغې قوسي فاصلې ته ویل کېږي چې د استواله کرښې څخه د طول البلد په امتداد اندازه او شمېرل کیږي. پورتنی ذکر شوی واټن په در جو (o)، دقیقو (/) او ثانیو (//) باندې ښودل کیږي. د استوا دایره د عرض البلدونو د پیل ټکی دی ، ځکه په دوو شمالي او سویلي نیموکرو باندې ویشي. له استوا څخه تر شمالي قطب پورې ۹۰ درجې اوله استوا څخه تر سویلي قطب پورې هم ۹۰ درجې عرض البلدونه دي. چې دټولو مجموعه ۱۸۰درجې کیږي. د عرض البلدونو دوایر یوبل سره موازي دي او د طول البلد دایرې په یوې قایمې زاویه پرې کوي استوا کرښه د عرض البلدونو تر ټولو لویه دایره ده ، دعرض البلد دایرې دقطبونو خواته کوچنی کیږي او په پای کې په قطبینوکې صفر کیږي.

د عرض البلد د دایرو ځانګړتیاوې:

۱- د عرض البلد ټولې دایرې یوبل سره موازي دي.

G10 Fasli (6).indd 196 8/16/2011 7:37:05 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۲- د ختيځ او لويديځ لوري ښکاره کوي.

۳- دهغوي ترمنځ واټن مساوي دی خوپه جيوديزي محاسبوکي (دهغه ترمنځ واټن لږ څه توپير لري)

٤- دطول البلدداير‌ي په قايمه زاويو باندې پرې کوي.

٥- دعرض البلد ټولې دايرې کوچنی دايرې دي ، خو د استوا خط يو ه لويه د ايره شمېرل کيږي چې د ۹۰ درجې عرض البلد صفرسره معادل ده.

٦- دځمکې پرمخ بې نهايت زيات شمېر دايرې رسم کيداي شي، خود يوې دايرې ددرجو دوېش له مخې، په هره نيمه کره کې ۹۰ درجې يا ۳۲٤۰۰۰ دعرض البلد دوايرشته يعني

$$60' \times 60'' \times 90^\circ = 324000$$

۷- دعرض البلد د دايرو په واسطه د لمر د وړانګو ميلان د اعتدال په حالت کې هم ټاکل کيدای شي د بېلګې په توګه (د لمرد لګېدو د زاويې ميل = عرض البلد – ۹۰ درجې)

۸- ارکتيک دايره: شمالي $\frac{۱}{۲}$ ٦٦ درجې عرض البلد.

۹- انتارکتيکا دايره: سويلي $\frac{۱}{۲}$ ٦٦ درجې عرض البلد.

۱۰- دسرطان دايره: هغه شمالي $\frac{۱}{۲}$ ۲۳ درجه ده چې د سرطان په لومړي د لمر وړانګې په عمودي توګه وربانديې لويږي.

۱۱- د جدي دايره: هغه سويلي $\frac{۱}{۲}$ ۲۳ درجه چې لمر د جدي په لومړۍ وربانديې په عمودي توګه لويږي.

G10 Fasli (6).indd 197 8/16/2011 7:37:05 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

دټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې دعرض البلد، طول البلد، دعرض البلد د دایرو دشمېر او د طول البلد د دایرو د ځانګړتیا وو په هکله یوبل سره خبرې اترې وکړي، بیا دې د هرې ډلې استازی د خپل بحث پایله په ټولګي کې نورو ته هم ووايي.

پوښتنې:

۱- د طول البلد دایرې رسم او هغه تشریح کړئ.

۲- دعرض البلد دایرې رسم او تشریح يې کړئ.

۳- دعرض البلد د دایرو ځانګړتیاوې په لنډه توګه و وایيء.

۴- دطول البلد د دایرو ځانګړتیاوې تشریح کړئ.

۵- دطول البلد د دایرو شمیر څودی ، د سم ځواب څخه کرښه تاوه کړئ.

الف) ۳۲۰ درجې. ب) ۱۶۰ درجې ج) ۳۶۰ درجې. د) ۹۰ درجې.

۶- د طول البلدونو دپیل ټکی کوم دی سم ځواب څخه کرښه تاوه کړئ.

الف- د استوا کرښه ب- د ګرینویچ کرښه ج- د سرطان کرښه د- د جدی کرښه

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کونکي دې د ځمکې کره په خپلو کتابچوکی رسم کړي او دعرض البلد او طول البلد دایرې دې ورباندې ښکاره کړي.

G10 Fasli (6).indd 198 8/16/2011 7:37:05 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

اووم څپرکی

په دې څپرکي کې لولو:

- اقليم
- اقليم څه دی؟
- د اقليم عناصر
- د اقليم ډولونه
- تود اقليم
- معتدل اقليم
- سوړ اقليم
- د اقليم اغېزمن عوامل
- لوړې – ژورې
- له استواکرښې څخه لرې والی او نږدې والی
- د لمر د وړانګو د لوېد و زاويه
- د ځمکې توپوګرافي
- اتموسفير
- اتموسفير څه دی؟
- د اتموسفير او اوزون طبقې
- د ځمکې دشاوخوا مقناطيسي کره
- په اقليم کې د اتموسفير ارزښت او رول
- د سنجش ابزار
- ترمومتر، د رطوبت د سنجولو آله، دباران د سنجولو وسيله، د باد او هوا د فشار د سنجولو آله، ارتفاع سنجونکی، د هوا د اټکل کولو وسايل، قطب نما...
- د بادونو د لګيدو خرنګوالی

(c) ketabton.com: The Digital Library

- د بادونو ډول (په وچه او سمندر کې).
- باد او تودوخه
- باران
- وریځ جوړیدل او د باران اوریدل
- د وریځو ډولونه
- د اوربښت بدلون د ارتفاع له مخې
- اوربښت او د باران سایکل
- د اوربښت اهمیت دژوند لپاره

زده کونکي به د دغه څپرکي په لوستلو سره لاندې پوهنيزې موخې ترلاسه کړي

- د اقليم مفهوم او عناصر به و پیژني
- په اقليم باندې به اغیزمن عوامل وپیژني
- د اتموسفیر مفهوم به وپیژني
- د رطوبت سنجولو، باد، باران او هوا سنجولو وسایلو سره به بلدشي
- د باران په خرنګوالي به پوه شي
- د وریځوبېلابېل ډولونه به وپیژني
- د بشر په ژوند او په طبیعت کې به د اوربښت په ارزښت وپوهیږي.

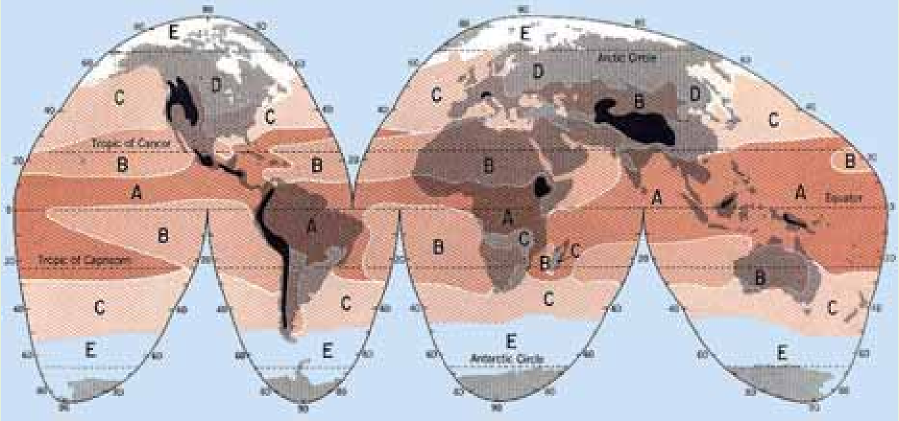
له زده کوونکو څخه هیله کیږي چې د دغه څپرکي په لوستلوسره لاندنیومهارتونو باندې لاسبرى ومومي.

- دوى وکولاى شي چې د اقليم مفهوم تعريف کړي
- د اقليم عناصر معرفي کړي
- اتموسفیر تعریف کړاى شي
- له پورتنیو بېلابېلووسایلو څخه کار واخیستلاى شي
- د باران خرنګوالى توضیح کړاى شي
- د وریځو ډولونه وپېژني
- د بشر د ژوند لپاره د اوربښت اهمیت توضیح کړاى شي

G10 Fasli (7).indd 200 8/16/2011 7:37:51 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۵۸- لوست

اقلیم څه دی؟



۱۳۲- انځور د نړۍ اقلمي سیمې ښیي

تاسې پوهیږئ چې اقلیم کوم مفهوم لري؟

د اقلیم نقشې ته وګورئ، د اقلیم بېلا بېل ډولونه ترسترګو کیږي.

اقلیم یوه لاتیني کلمه ده چې له KLiMa څخه اخیستل شوې او د میلان معنا لري. دغه میلان د مدار په مستوي باندې $23\frac{1}{2}$ درجو زاویه دی، چې د لمر وړانګې د ځمکې د مخ په بېلابېلو برخو کې په بېلابېلو زاویو باندې لیدل کیږي.

اقلیم د یوې سیمې د ټولو جوي پېښو منځنۍ حدود دی چې په یوه ټاکلي وخت او ځای کې بېلابېلې ځانګړتیاوې غوره کوي. دغه تعریف د اقلیم پېژندنې موضوع له متیورولوجي څخه جلاکوي، دا ځکه چې د متیورولوژي تر عنوان لاندې ټولې جوي ښکارندې او پېښې د هغو په اصلي بنه ارزیابي کیږي د آب و هوا پېژندنې پوهانو جوي ښکارندې د ۳۰،۴۰ او یا ۵۰ کلونو په اوږدوکې تر څیړنې لاندې نیولی کیږي خو اقلیم پېژندنه د جوي ښکارندو پوهان د اقلیم عوامل او عناصر په لاندې توګه ترڅیړنې لاندې نیسي.

الف) د اقلیم عناصر:

د اقلیمي فکتورونو او لاملونو په ترڅ کې څلور لاندې اساسي عناصر د یوې سیمې اقلیمي ځانګړتیاوې په سیده توګه کنټرول کوي چې هغه دادي:

G10 Fasli (7).indd 201 8/16/2011 7:37:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱- د تودوخې درجه، ۲-د هوا فشار،۳- د بادونولګېدل،۴- لنده بل او اورښت.

۱- تودوخه:

د اقليم پيژندنې له مخې تودوخه او د لمر د وړانګو د راپرېوتلو زاويه د ځمکې پر مخ د اقليم په بدلون کې بنسټيز رول لري، تودوخه او دلمر هغه وړانګې چې پرځمکه لوېږي، د انرژۍ او ژوندزېږوونکې دي او په هره يوه ثانيه کې تقريباً ۱۲۶ ترليونه هسپاوره د لمر تودوخه دځمکې خواته راځي.

د لمر د رڼاګړنديتوب په يوه ثانيه کې ۳۰۰۰۰۰ کيلومتره دی چې طيف يې د بېلابېلو څپو په اوږدوا لې کې د ځمکې خواته راځي.

په هغو ځايونوکې چې دلمر وړانګې پر ځمکه باندې په عمودي ډول رالو يږي دځمکې دمخ په هر سانتي مربع ساحه باندې په يوه ثانيه کې دوه کالورۍ تودوخه توليدوي چه د سولر کانستنت ((Solar Constant په نامه ياديږي.

دځمکې مخ ته رارسيدلې تودوخه دکال د فصل، د ځمکې د نشيب او توپوګرافي له مخې توپيرمومي، دلته به دا موضوع په لنډډول له نظره تيره کړو.

دسيمود لوړوالي له مخې د تودوخې بدلون:

د لمر تودوخه په ترويوسفير او لوړو غرنيو سيموکې له لوړوالي سره سرچپه اړيکې لري.

په لنده بل لرونکې هوا کې تودوخه کميږي، په هرو زرو مترو لوړوالي کې هوا لس درجې کميږي، خو دغه دهوا بدلون په استوايي او معتدله سيموکې په بېلابېلو ډولونو ثبت شوي ده.

دوخت له مخې د تودوخې بدلون:

تودوخه په يوه شپه ورځ کې د مياشتې او کال په اوږدوکې توپير مومي. دغه توپيرونه د تودوخې لوړ او ټيټ حد ښه څرګندوي قوسونه د تو دوخې لوړې او ټيټې درجې ښکاره کوي. تودوخه د ځمکې د انتقالي ګرځيدوله پلوه هم توپيرمومي. دغه موضوع ديوه کال څلورو بېلابېلوفصلونو

G10 Fasli (7).indd 202 8/16/2011 7:37:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(پسرلي، اوړي، مني، او ژمي) په ترڅ کې ډېره ښه ليدلای شو دکال په اعتدال کې چې پسرلی او منی بلل کيږي، دلمر وړانگې دکال په اعتدال کې چې له پسرلي اومني سره برابرې دي، دلمروړانگې په استواکرښه باندې په عمودي ښه را لويږي او په شمالي او سويلي نيمه کره کې په معتدله توگه خپله تودوخه ساتي، خود اوړي په شمسي انقلاب کې د سرطان په کرښه په عمومي توگه رالويږي، په دې توگه د شمالي نيمې کرې په ستيشنونوکې خپلې لوړې تودوخې ته رسيږي، حال داچې په سويلي نيمه کره کې ددې سرچپه وي.

د هوا فشار:

د هوا فشار، د هوا د يوې کتلې هغه وزن دی چې په هغې ساحې باندې يې راوړي چې هلته هوا تسلط لري. د باد جريان او د باد د لگېدلو عمومي ميکانيزم له تودوخې او د ځمکې له وضعي حرکت سره سيده اړيکې لري. د ځمکې د مخ د لوړو ژورو ښه، د ځمکې د محور ميلان، کروي والی او د وچې ټوټې او سمندرونه په بېلابېلو اندازوسره تودوخه جذبوي.

په داسې حال کې چې د تودوخې تراکم زيات وي، د ټيټ فشار مرکز جوړيږي، خوهغه سيمه چې لږ تودوخه ولري، د لوړ فشار مرکز جوړوي خو فشار نظر لوړوالي ته را ټيټيږي، د اتموسفير په لس کيلومتري ارتفاع کې د هوا فشار $\frac{١}{١٠}$ او د ١٢٠ کيلومترۍ په لوړوالی کې د ځمکې دمخ په پرتله $\frac{١}{١٠٠٠٠٠}$ ځله راټيټيږي، بادونه تل د لوړ فشار له سيمو څخه دټيټ فشار د مرکزونو خواته لگيږي. په غرنيو سيموکې جاذبه او فشار دواړه د حرکت لامل کيږي.

G10 Fasli (7).indd 203 8/16/2011 7:37:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څو ډلو وویشل شي، هره ډله دې د یوه اقلیمي مهم عنصر په هکله له یو بل سره بحث وکړي او پایله دې د ټولګي ترمخې ووایي.

پوښتنې:

۱- اقلیم څه دی؟

۲- د اقلیم بنسټیز عناصر کوم دي؟

۳- د تودوخې په هکله څه پوهیږئ ؟

سمې اوناسمې جملې له یوبل څخه جلا کړئ:

- تودوخه د ټروپوسفیر په سیمه او غرنیو لوړو څوکو کې له ارتفاع سره سرچپه اړیکه لري.

- په یوه شپه- ورځ کې تودوخه د میاشتې او کال په اوږدوکې بدلون نه مومي.

- تودوخه دځمکې د انتقالي حرکت له مخې هم بدلون مومي.

- تودوخه د هوا فشار سره سرچپه تناسب نه لري.

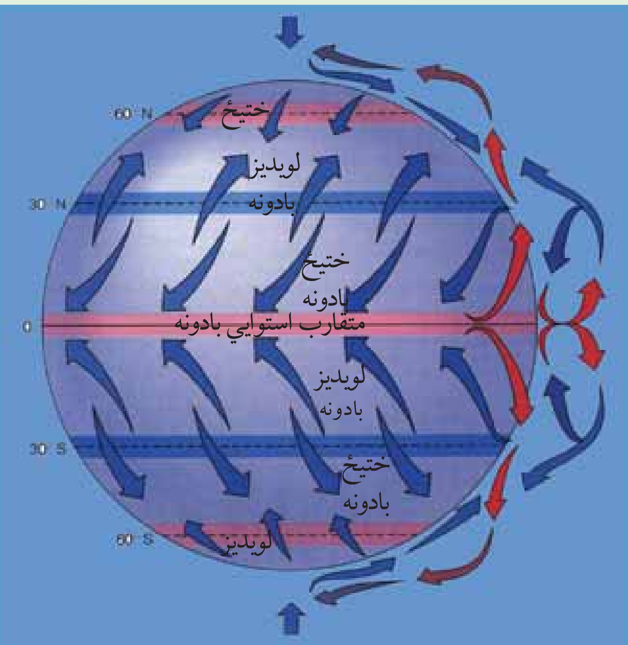
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

څېړنه وکړئ او له بېلابېلو سرچینو څخه په استفادې سره د اقلیم د اصلي عناصرو د اغیزو په هکله په انفرادي توګه دخپل اوسیدلو ځای په اړه معلومات را ټول او په راتلونکي درسي ساعت کې یې خپلو ټولګیوالوته ووایئ.

G10 Fasli (7).indd 204 8/16/2011 7:37:53 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٥٩- لوست:

د بادونو لګېدل



۱۳۳- انځور د ځمکې په مخ د بادونود لګيدو لوری

تاسې پوهيږئ چې بادونه له کوم لوري رالګيږي؟

هغه بادونه چې دځمکې پرمخ را لګيږي، په اقليم باندې د پام وړ اغيزه لري. د دغو بادونو دلګيدلو لوری دتروپوسفير له لوړو بادونو سره توپير لري. دباد دلګيدو په لوري کې کړوالي د لاندنيو له امله دی:

- د ايزوبار دکرښو لريوالي اونژدې والي او د هوا د ټيټ او لوړ فشار مرکزونه، د باد د لګېدلو په لوري او د هغو په چټکوالي باندې د پام وړ اغيزه لري.

بادونه عموماً د لوړفشار له مرکزونو څخه د ټيټ فشار د مرکزونو خواته لګيږي. که چيرې د ايزوبارکرښې يو بل سره نژدې وي بادونه ډيرګړندي وي، خوکه د ايزوبار کرښې له يوبل څخه لرې وي، د بادونو چټکوالي لږوي. هغه باد چې دلوړ اوټيټ فشارله مرکزونو څخه په مساوي فاصله را لګيږي، جيوستروفيک بلل کيږي چې د هغو د لګيدو زاويه تقريباً ۹۰ درجې دلوړ فشار له مرکزونو څخه د ټيټ فشار د مرکزونو په لوري وي.

- هغه دوهم عامل چې د بادونو لوری ټاکي او کنټرولوي يې، د Coriolis قوه ده چې په شمالي او سويلي نيمه کره کې دځمکې د وضعي حرکت له مخې، د بادونو دلګيدلو لوری د هغوی له اصلي لوري څخه بدلوي .

د فشار د مرکزونو په پام کې نيولو سره د بادونو جريان په دريو ډولونو وېشل کړي:

G10 Fasli (7).indd 205 8/16/2011 7:37:54 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

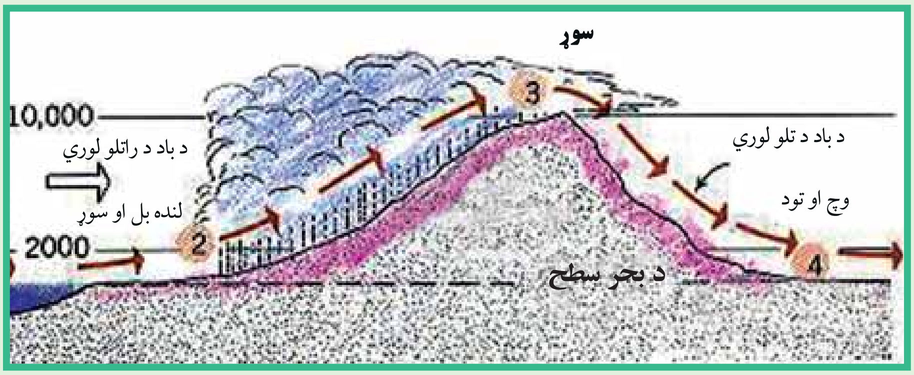
١- دلویدیځ هغه بادونه دي چې د شمالي نیمې کرې د ۳۰ او ٦۰ درجو ترمنځ عرض البلدونوکې لګیږي . جت ستریم د تروپوسفیرو دطبقې په ۱۰ او ۱۲کیلومتره لوړوالي اوله هغې څخه هم پورته لګیږي دغه ډول باد مارپیچ بڼه لري چې چټکوالی یې په یوه ساعت کې د ۵٤۰-۵۳۰کیلومترو ترمنځ دی. دغه ډول باد ته جت ستریم ویل کیږي او دځمکې د کرې له فشارونو سره سیده ارتباط لري. دغه ډول مرکزونه په کاناډا، آیسلند او د الاسکا په اوږدوکې دالوشیان په ټاپوګانوکې شته. دغه بادونه د الوتکو د الوتنې پرمهال ستونزې او خنډونه پیداکوي.

۲- دوهم هغه بادونه دي چې دقطبي او نیمه قطبي او نیمه استوایي ساحو دفشار له ټیټو او لوړو مرکزونو له تشکیل سره سیده اړیکې لري. دابادونه د استوا یې سیمو متقارب بادونه، تجارتي بادونه، قطبي ختیځي بادونه او موسمي بادونه دي.

۳- دریم هغه ډول بادونه دي چې په نسبتاً لویو او کوچینوساحوکې په سیمه ییزه بڼه رامنځته کیږي، اصلي علت یې دټیټ اولوړفشار دمرکزونو توپیردی چې په افغانستان کې یې غوره بېلګې دپروان باد او دهرات ۱۲۰ ورځني بادونه دي. یوشمېریې یخچالي بادونه دي چې په لوړو سیموکې په مني کې پیل کیږي.

اوربښت اولنده بل:

دابړاسونه د بړاس کیدو د عملیې په واسطه له اوقیانوسه (سمندرونو) سمندرګیو او و لاړو اوبو څخه پورته کیږي اوله نورو لنده بل لرونکو سیموڅخه هم دلمر د وړانګو دلګیدوله امله بړاسونه د ځمکې د تروپوسفیر طبقې ته اوچت او بیاوروسته له دې امله دځمکې دهوا په سلوکې ۱-۲ برخې د اوبو بړاسونه نیسي. په دې توګه په طبیعت کې د اوبوبړاسونه په لاندنیو بڼو ترسترګوکیږي:



۱۳٤- انځور غرنی اوربښت

G10 Fasli (7).indd 206 8/16/2011 7:37:55 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

- دګازبړاس هغه وخت رامنځته کيږي چې د اشباع او اورښت عمل ترسره نه شي او د اوبوبړاس دبېلابېلووريځو په بڼه يا د لوګي او غبار په بڼه په فضاکې وليدل شي.
- په مايع بڼه هغه وخت ليدل کيږي چې دهوا د سوړوالي له کبله د اشباع عمل ترسره شوی وي او د باران په بڼه ځمکې ته راکوزشي
- که چيرې دتروپوسفير د پورته طبقاتو دتودوخې درجه ډيره ټيټه شي او د باران څاڅکي دهوا په سړو توپانونکې ډير ځنډ په هواکې پاتې شي، نودباران څاڅکې په جامده بڼه اوړي اود ږلی په بڼه را اوريږي.

داتموسفير د اوبو دبړاس اندازې ته Humidity يا رطوبت يا لنده بل ويل کيږي. توده هوا د سړې هوا پرتله دهوا لنده بل نسبي ډيرګنجايش لري، نوځکه استوايي لنده بل لرونکي اوتوده هوا د قطبي سړې هوا پرتله په يومکعب مترکې په سلوکې ٤-٥ پورې زيات لنده بل لري. له دې امله د استوايي سيمو د اورښت کلنی اندازه دقطبي سيمو پرتله ډيره زياته ده.
دبړاس کيدوعمليه په دوامداره توګه په طبيعت کې روانه ده. د اوبو دبړاس کيدو او دباران داوريدو عمليې او جرياناتومنظم سايکل تل د يوه دوران په بڼه دوام لري چې په طبيعت کې دغه دوران ته هايدروسايکل ويل کيږي. هايدرو سايکل دبړاس کيدو (تبخير) او د باران د شرايطو د برابرولو لپاره ډير اهميت لري. ترځمکې لاندې د اوبو زيرمې او د ځمکې پرمخ د جارې اوبو بهير ټول د اوبويه سايکل پورې تړلي دي. د اقليم پيژندنې پوهانو اونيتوروژيستانو د رطوبت اصطلاح په بېلابېلوبڼو توضيح کړې ده:
لکه نسبتي لنده بل، دشبنم ټکی، مطلقه لنده بل او دهوا مخصوص ځانګړې لنده بل.

اورښت:

دباران څاڅکي، ږلی او واوره ټول د تروپوسفير له بېلابېلو لوړو برخو څخه دجاذبې دقوې په واسطه دځمکې خواته را ښکته کيږي. دوريځو غړوسکي د اوبو کوچني څاڅکي، ګرد او خاورې چې دمايکروسکوبي ذراتوپه اندازه څاڅکي لري. په حقيقت کې همدا کوچني ذرات د باران، اوربدو او ږلئ څاڅکې جوړوي. کله چې د اوبو براسونه ددغو ډيروکو چنيو ذراتو پرشاوخوا را ټوليږي، د هوا تودوخه د شبنم ټکی ته رسيږي او دځمکې خواته را وريږي. د راکوزيدوپرمهال دخو،خو څاڅکو يوځای کيدواحتمال هم شته چې دځمکې ترمخ پورې په غټوڅاڅکوبدليږي. د اورښت شرايط په لاندې ډول دي:
۱- د هواګرځيدل (Convection) : اورښت د همدې ګرځيدلو او تودې هوا خوا ته د سړې هوا د تګ له امله کيږي.
۲- غرنی اورښتونه چې (Oro graphic) په نوم ياديږي.

G10 Fasli (7).indd 207 8/16/2011 7:37:56 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۳- سایکلوبیک اوجبهوي اورښتونه

دغه اورښت دConvection دعمل لامل دیوي سیمې د تودې هوا څخه پورته کیږي او پر ځای یې سړه هوا ځای نیسي. هغه توده هوا چې پورته ځي هلته سړ یږي او ځینې وخت مشبوع حالت ته رسیږي، نوځکه په دغه سیمه کې باران وریږي چې دا عموماً استوایي سیمې دي.

د غرنیو سیمو اورښتونه:

دلنده بل لرونکي هوا هغه غروسکي چې دغرنیو سیمو دنشیب یا څوړ په لوري ځي، دلوړیدو له امله ورو، ورو خپله تودوخه له لاسه ورکوي نوځکه دغرنیو ورښتونو لامل کیږي . په افغانستان کې ددغه ډول اورښت ښه بېلګه د سایبریا د سړو جبهو راتګ دی چې د هندوکش د غرونو ساحې ته په راتګ سره سیمه ییز او رښتونه پیل کیږي.

جبهه يي اورښتونه:

دغه ډول اورښتونه دیوي سیمې دټیټ او لوړفشار دبدلون له امله رامنځ ته کیږي او زیاتره وخت په معتدله سیمو کې په نیمه استوایي اونیمه قطبي سیموکې راپیښیږي . دتودوخې دتوپیر له امله که چیرې دلوړ فشار لرونکې سیمې هوا دټیټ فشارساحې ته ورشي او دټیټ فشار مرکز تل دېرمختک په حال کې وي، د اورښت لامل کیږي.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې خوډلي شي، هره ډله دې دلاندنیومطالبو په هکله بحث وکړي او بیا دې دخپل بحث پایله د ټولګي ترمخې نوروته ووایي: دبادونولګیدل، لنده بل او اورښت.

پوښتني:

۱- هغه لامل چه د بادونو لوری بدلوی کوم دي؟

۲- د فشار د مرکزونو له مخې باد په څو ډولو ویشل شوی؟

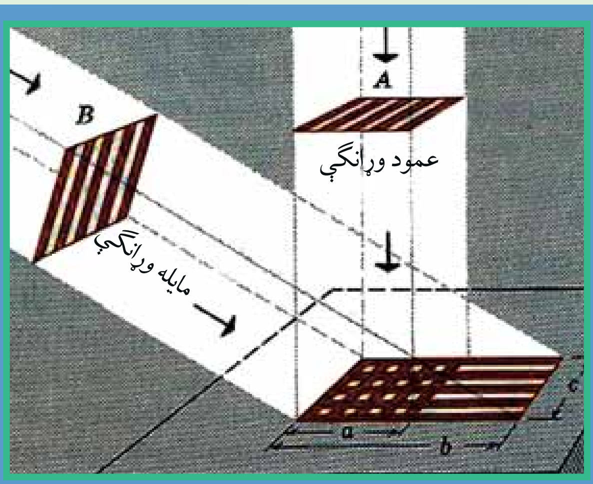
د ټولګي څخه بهر فعالیت:

د نورو منابعو څخه په ګټه اخستنه دباد، لنده بل، اورښت او د هغو تاثیر په اقلیم باندی څو کرښې ولیکی او ټولګیوالو ته یې ولولئ.

G10 Fasli (7).indd 208 8/16/2011 7:37:56 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۶۰ - لوست

داقلیم اغیزمن علتونه



۱۳۵ انځور د لمر مایله او عمودی شعاع د ځمکی په مخ ښیي

تاسې ویلای شئ چې د اقلیم اغیز من عوامل کوم دي؟

(۱۳۵) نقشی ته وګورئ، هغه لاملونه چې په نړیوال اقلیم باندې اغیزه لري پکې ښودل شوي دي. د شلمې پیړۍ په پای کې او دیو ویشتمې پیړۍ په پیل کې دنړۍ په اقلیم کې یوځه بدلونونه رامنځته شوي دي.

دغه بدلونونه د اوزون د طبقې د یوځه ویجاړیدو او د ګلخانه یې ګازونودتولید لامل شول.

داقلیم پیژندنې پوهانو په اقلیم باندې اغیزمن لاملونه په لاندې توګه ښکاره کوي:

الف) د اقلیم بنستیز توکي

ب) د اقلیم اغیزمن عوامل

د اقلیم داساسي عناصرویه مرسته دیوې سیمې اقلیمي ځانګړتیاوې په ډیربنه ډول پیژندل کیدای شي، نوځکه د اقلیم په بدلونونوکې لاندنې څلورفکتورونه دسیمې په اوبو او هوا باندې په سیده توګه اغیزه کوي. دغه فکتورونه په لاندې ډول دي:

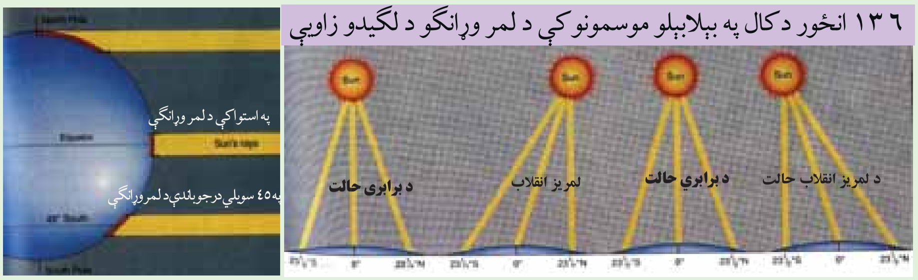
۱- دشپې او ورځې. کال او میاشتې تودوخه

۲- دکال او میاشتې په اوږدوکې لنده بل او اورښت

۳- د ټیټ فشار او لوړ فشار د مرکزونو جوړیدل، په سیمه ییزه او نړیواله بڼه

۴- د بادونو لګیدل او په وچه او سمندر باندې یې د هغو ډولونه

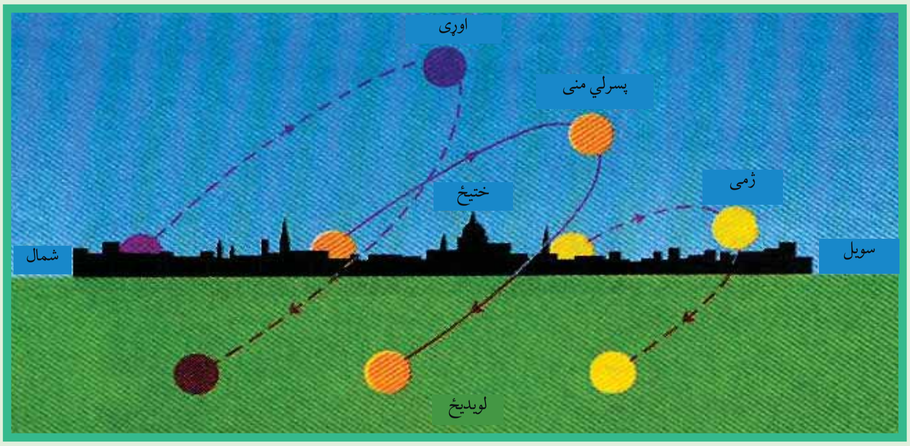
G10 Fasli (7).indd 209 8/16/2011 7:37:57 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library



۱۳٦- انځور

یوشمیرنور اغیز من او مهم عوامل یې دادي:

۱- دلمر درالویدو زاویه
۲- دعرض البلد درجه
۳- دځمکې جوړښت اولوړوالی
۴- له سمندر څخه لرې والی اونژدیوالی
۵- دسمندري بهیرونو څرنگوالي
۶- سیمه ییزبادونه
۷- دسرو اوتودوځپو څرنگوالی
۸- دگل خانه یي گازونو پرمختیا
۹- د او زون دطبقې ویجاړیدل
۱۰- د اورغور ځونکوفعالیت



۱۳۷- انځور دکال په مختلفو فصلونوکې په معتدله منطقه باندی د لمر د وړانگو لگیدل

G10 Fasli (7).indd 210 8/16/2011 7:37:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

اوس به د هرې پدیدې (ښکارندې) په هکله په لنډ ډول خبرې وکړو:

- **د لمر د رالوېد و زاویه**: لمر دځمکې پرمخ په بېلابېلو زاویو باندې رالوېږي، دبېلگې په توگه په قطبونوکې د پسرلي او منې په موسمونو کې (د ورې د میاشتې په لومړي او د تلې د میاشتې په لومړي) د لمر وړانگې په مماس بڼه او په صفر زاویې سره لگېږي.

په ۴۵ درجو عرض البلد کې په ۴۵ درجو او د استواپه کرښه باندې په ۹۰ درجو باندې په عمومي توگه رالوېږي چې په هرمربع سانتي کې دوه کالوري انرژي تولیدوي، نو ځکه قطبونه ډېره سړه (بارده)ساحه، متوسطه عرض البلدونه معتدل او استوا ډېره توده (حاره) اقلیم لري.

نو ویلای شو چې د لمر د وړانگو رالویدو زاویه په عرض البلدونو د ځمکې په گردوالي د محور په میلان پورې اړه لري.

- په غرنیو لوړو سیمو کې په هرسل متره لوړوالي سره تودوخه د سانتي گراد یوه درجه راکمېږي چې دا د غرنیو کنگلونو لامل کېږي.

- سمندر ته نژدېوالی د لنده بل لرونکي اقلیم لامل گرځي او په سواحلوکې سمندري اوکله هم وچ بادونه رامنځ ته کوي.

- سمندري تاوده بهیرونه د سواحلو د تودیدو او ساړه بهیرونه د سواحلو د یخنۍ لامل گرځي.

همدارنگه تیفون بادونه د آسیا په ختیځو سواحلوکې او هریکین د متحده ایالاتو په ختیځو سواحلوکې کلک توپانونه اونورې ستونزې پیداکوي.

- سړې او تودې خپې د یوې سیمې په محلي اوربښتونو اغیزه لري. د بېلگې په توگه د سایبریا سړې خپې په افغانستان کې او د هند د سمندر تودې خپې دواړه د سیمه ییزو اوربښتونو لامل کیږی.

- گلخانه یې گازونه لکه H_4C, N, Co, Co_2 او CFC د اوزون دوېجاړېدولامل کیږی او دځمکې تودوخه ډېروي، د اورغورځونکو چاودنې دلوگي اوتودوخې لامل کېږي او هغه گازونه چې له هغو ځخه شاوخواته خپرېږي د سیمې اقلیم تودوي.

G10 Fasli (7).indd 211 8/16/2011 7:37:59 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، هره ډله دې د درس د مهمو ټکو په هکله یوبل سره خبرې اترې وکړي او بیا د دې خبرو پایلې د ټولګي ترمخې نورو ملګرو ته ووایې.

پوښتنې:

د لوست له متن څخه په ګټه اخیستنه د لاندې نیمګړو جملوتش ځایونه په مناسبو کلمو ډک کړئ:

۱- د ګلخانه یي ګازونو زیاتیدل په نړۍ کې د .... سبب د ځمکې پرمخ شوي دي.

ترټولو سم ځواب غوره کړئ.

- څلور اقلیمي فکتورونه دادي. تودوخه، اورښت او لنده بل، د هوافشار، د بادونو لیګدل د لمر وړانګې د ځمکې پرمخ په بېلابېلوزاویوباندې لګیږي(   )

- په غرنیو لوړو برخوکې د هر وسلو مترو په لوړوالي سره تودوخه لوړیږي(   )

- په افغانستان کې دسایبریا سړې څپې او د هند د سمندرموسمي تودې څپې د اقلیم د وچوالي لامل کیږي.

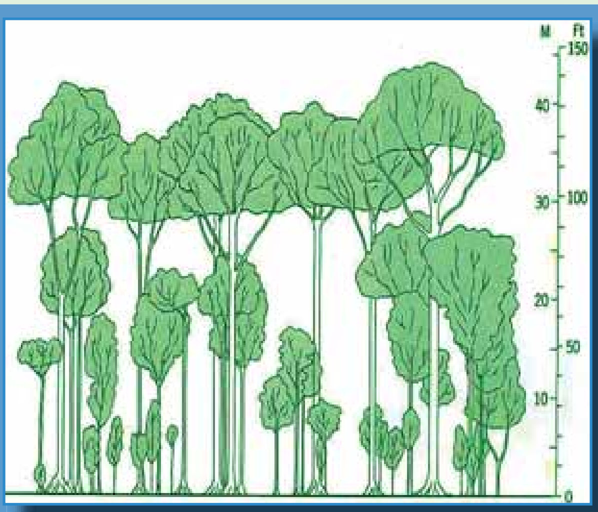
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

کوم عوامل په اقلیم او د ژوند په سیمه اغیزه لري. ویې لټوئ او خپل معلومات ددغې موضوع په اړه په پنځو کرښوکې ولیکئ.

(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (7).indd 212 8/16/2011 7:37:59 AM

٦١- لوست
د اقليم ډولونه



۱۳۸- انځور د استوايي آب و هوا يوه بېلګه ښيي

د ځمکې کروي بڼه، د لمر د وړانګو ميلان او د ځمکې د محور ميلان او له مخکينو ذکرشويو عناصروسره يوځاى نور اغيزمن فکتورونه د اقليم په ويش اوډول ډول والي باندې اغيزمن دي اوپه دې برخه کې اهميت لري. د همدې اصل له مخې د لومړي ځل لپاره د لرغونې روم اويونان دمدنيت پرمهال، ددريو اقليمي سيمو نوم اخيستل شوى و، چې هغه دادي:

۱- دتودو سيمو اقليم: هغه سيمې چې دسرطان او دجدى دکرښو ترمنځ پرتې دي او دغو سيموته(مدارين) هم ويل کيږي، دلمر وړانګې هرکال وربانديې دوه ځله عموداً لوېږي.

۲- دمعتدله اقليم سيمې: داد عرض البلدونو د $23\frac{1}{2}$ او $66\frac{1}{2}$ درجوتر منځ پرتې سيمې دي.د شمالي نيمې کرې او سويلي نيمې کرې دواړو خواوته په ذکر شويو عرض البلد ونو کې پرتې دي.

۳- د بارده (ساړه) اقليم سيمې : په شمالي او سويلي نيمو کروکې د $66\frac{1}{2}$ او ۹۰ درجو عرض البلدونو ترمنځ پرتې سيمې دي.

په پورته درې ډوله ويش کې جوي شرايط او دهغو مهم فکتورونو په پام کې نيول شوي دي.

د تاوده يا حاره اقليم ډولونه:

الف - دتاوده استوايي اقليم مدار هغه ساحه ده چې د استوا له کرښې د ځمکې دکرې په شمال او جنوب کې دعرض البلد تر پنځودرجو پورې جوي ځانګرتياوې ترخيرنې لاندې نيسي، خو تروپيک اقليم ساحه دسرطان اوجدې تر دايرو پورې را اخلي . بياهم دغه حدود په څرګنده توګه نه دي ټاکل شوى،يعنې داکومې قاطع پولې نه دي. توپوګرافي وضعيت او نورو

G10 Fasli (7).indd 213
8/16/2011 7:38:01 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

فزيکي او جوي بدلونونو له مخې بدليداى شي. د اقليم پولي يا اقليمي سرحدات کم او زيات په هره لويه وچه کې نظر اقليمي تسلط ته توپيرلري. له همدې امله ده چې ځينې وخت د تروپيک اقليم پولې داستوا د کرښې په شمال او جنوب کې د عرض البلد ترلسو درجو پورې محدودوي او کله هم پراخه ساحه را اخلي. د اقليم له پلوه د دغې سيمې ځانگړتياوې په لاندې توگه دي:

۱- د کال په اوږ دوکې د تودوخې منځني حد يکې دسانتي گراد تر ۲۷ درجو پورې رسيږي او د اعظمي او اصغري تو دوخي ترمنځ تو پيرپکې ډير لږ وي.

۱۳۹- انځور د تروپيک او استوايي سيمې انځور ښيي

۲- دهوا فشار په عادي اووسطي حالت د ۱۰۰۹ او ۱۰۱۲ ميلي بار(يو ملي بار مساوي دى د سيمابو ۲۹ .،. انچ د سيمابو له لوړوالي سره) ځينې وخت داسې هم پيښيږي چې دسمندر د مخ د هوا له فشارڅخه د دغې سيمې دهوا فشار کم وي.

۳- په دغه سيمه کې دبادونو لگيدل زياتره له ختيځ څخه مخ په لويديځ وي، نود استوا ختيځ بادونه په دغه ساحه باندې واکمن وي. خو تجارتي بادونه دځمکې پرسطح زياتره داستوا کرښې له خوا لگيږي دغه سيمه ډير اوربښت لري، واوره هيڅکله يکې نه وريږي، دتودوخې دتوپيرله مخې، دلته د کال د موسمونو ترمنځ توپيريه څرگند ډول نه ښکاره کيږي. هغه ډيرلږ توپير چې دسرطان اوجدي په لومړيو کې د لمر د رالويدلو ورانگو دميلان له امله پيښيږي ډير دپاملرنې وړنه دي لاندنۍ سيمې د دغه ډول اقليم بېلگې دي:

G10 Fasli (7).indd 214 8/16/2011 7:38:03 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱٤۰ انځور

- داستوا دکرښي په جنوب کې په $3\frac{1}{2}$ درجو عرض البلدکې ډيېرو داکيتوس سيمه.
- داستوا دکرښي په جنوب کې په $1\frac{1}{2}$ درجو عرض البلدکې امازون د بليم سيمه.
- د پاسفيک په لويديځ کې داوشن ټاپوګان.
- جورج ټاون، سنګاپور او کانګوکې.

ب- دمعتدله اقليم (منځني عرض البلدونه)

دمعتدله سيمو اقليم دځمکې د کرې په منځنيو عرض البلدونوکې ده چې دقطبي اوتروپيک دواړه ډوله هوا ځخه اغيزمن کيږي. دتودو اوقطبي سړو ځپوټکر جبهوي اوربښتونه يعني واورې او بارانونه رامنځته کوي اوزياتره وختونه د توپاني سايکلونوله حرکت اوپراختياسره يوځای او همرديفه وي. دغه اقليم په لاندنيو برخو ويشل کيږي:

۱- نيمه استوايي لنده بل لرونکی اقليم.
۲- د لويديځو غاړو وچ اقليم
۳- د وچ اوړي لرونکي استوايي منطقې يا مديترانه يي اقليم.
٤- د معتدله مناطقو او ستيپونوسارايي اقليم.
٥- د معتدله سيمو وچ او لنده بل لرونکی اقليم.

نيمه استوايي لنده بل لرونکی اقليم:

نيمه استوايي اقليمي زياتره سيمې د دواړوسويلي اوشمالي نيموکرو ۲۵-۳۵ درجو عرض البلدونوترمنځ پرتې دي. دغه ډول اقليم تود او لنده بل لرونکی اوړی او معتدل ژمی لري. باران يې ډير وي او هوا وچه نه وي. په ژمي کې دقطبي سړو جبهو له امله په ځينو سيموکې واورې لري.

G10 Fasli (7).indd 215 8/16/2011 7:38:05 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

د لویدیځو غاړو اقلیم:

داقلیم دغه ساحه د استوا له ناحیې ځخه یوځه لرې واقع ده، لویدیځ سواحل رانغاړي چې دشمالي اوسویلي نیمي کرې د ۴۰-۶۰ درجو عرض البلدونو ترمنځ واقع دي، دقطبي سړو څپو او توپاني سایکلونه له یوبل سره مخامخ کیدل، په لویدیځوغاړوکې دلړ لنده بل دپاتې کیدولامل ګرځي، نوځکه یې اورې وچ او د اورښت اندازه یې لږه ده.

مدیترانه یي اقلیم:

داسیمې په منطقه کې نیمه استوایي اقلیم شمیرل کیږي چې وچ اوړی اومعتدل اولنده بل لرونکی ژمی لري. دا اقلیم د دواړو نیمو کرو د۳۰ -۴۰ درجو عرض البلدونوترمنځ، داستوادسیمې د وچو لویدیځو غاړو(سواحلو) او دمعتدله سیمو، لنده بل لرونکو لویدیځو سواحلوشاوخوا دي. ددغه اقلیم ډیره ښه بېلګه د ایتالیا په ناپل، بن غازي او تریپولي د لیبیا په ښارونو کې دي چې دواړه د مدیترانې سمندرګي په سیمه کې پراته دي.

د معتدله سیمې ستپ اوسارايي اقلیم:

دغه سیمه د آسیا او شمالي امریکې د لویو وچو د ننه د ۳۵ -۵۰ درجو عرض البلدونو ترمنځ واقع ده. په دغه ډول اقلیم باندې درې لاملونه په دغو سیموکې اغیزه لري:

- په اوړي کې چې کله د بادونو لګیدل او د هوا فشار د قطب خواته پراخیږي. د لنډ وخت لپاره وچه استوایي هوا رامنځته کوي.
- په ژمي کې د کانادا او سایبریا د لوړ فشار د مرکزونو جوړیدل قطبي وچه هوا هغې ته پرې ځانګړتیا ورکوي.
- په دغه سیمه کې د غرونو شتوالی د لنده بل لرونکي او وچې هوا دجوړیدو لامل کیږي وچ او لنده بل لرونکی (مرطوب) اقلیم دلته د وچ او لنده بل لرونکی اقلیم اصطلاح ځکه په کار ځي چې د یو شمېر لاملونو له مخې وچې سیمې صحرایي بڼه غوره کوي. هغه سیمې چې په وچه کې دي، سره له دې چې وچ اقلیم لري، لنده بل لرونکی هم دي او هلته اورښت هم ډیر وي.

۱۴۱ انځور

قطبي سوړ اقلیم او غرنی لوړې سیمې:

په دغه ډول اقلیم کې لاندنی سیمې راځي:

نیمه قطبي وچ اقلیم، نیمه قطبي سمندري او لنده بل لرونکی اقلیم، تندرا اقلیم، د کنګل لرونکي سیمو اقلیم او د غرنیولوړو سیمو اقلیم.

G10 Fasli (7).indd 216 8/16/2011 7:38:06 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

نیمه قطبي وچ اقلیم:

د آسیا اوامریکا لویې وچې چې زیاتره دشمال دقطب په لوري پراختیالري په دې کې راځي. د ۵۰-۷۰ درجو عرض البلدونو ترمنځ پراخه ساحې دا ډول اقلیم لري . په ژمي کې چې کله دلمرو ړانګې له قطب دایرې سره مماس تیریږي، په ټول شمالي قطب اونیمه قطبي سیمه کې هوا ډېره سړه وي نوځمکه له واورو ډکه وي.

تندراساحه:

دتندراسیمې اقلیمي ساحه د $66\frac{1}{2}$ درجو عرض البلد او د قطب د دایرې د ۷۵ درجو ترمنځ واقع ده چې دشمالي امریکې د شمالي ختنډې د پای او د آسیا ټوله شمالي برخه رانیسي. په دې سیمه کې قطبي سړه هوا چلیږي.

کنګلي اقلیم:

دنړۍ درې لوی کنګلونه ګرینلند، انتارکتیکا او دشمالي کنګل سمندر لوی کنګلونه چې په اوبو کې دلویو غرونو په بڼه په لامبودې، پیژندل شوي، داوه سیمه نیسي. دلته دلمر وړانګې تل مماس وي او یاهم په مایله بڼه ورلویږي. دسایکلون د توپانونو له کبله چاپیریال نورهم پیاوړی کوي . سړوالی یکې تل د سانتي ګراد له صفر درجې ځخه ټیټ وي او دکنګل په درجه کې ډېره یخني وي.

د غرنیوسیموا اقلیم:

دتروپوسفیر په طبقه کې تودوخه له لوړوالي سره سرچپه اړیکې لري، خودباران او واورې اورښت لوړوالي سره سیده اړیکې لري او د هوا فشار هم په لوړو ارتفاعاتو کې کمیږي، له دې امله چې تودوخه اواورښت په بېلابېلو لوړو غرنیو سیموکې، بېلابېلې اقلیمي سیمې رامنځته کوي، نوکه چیرې موږ د همالیا دغرونو د لړۍ تر ډېرو لوړو څوکو پورې دبحرله کچې څخه لوړوالی په پام کې ونیسو، له بېلابېلو اقلیمونوسره به مخامخ شو. په غرنیو سیموکې د اورښت اندازه له۱۸۰۰ او۳۰۰۰ میلي متروڅخه زیاته ده چې زیاته اندازه واوره اوباران یکې وریږي. له همدې امله په سالنګونو او د بابا د غره په لوړو څوکو کې اودهندوکش په یوشمیر لوړوسیموکې ډېر اورښتونه کیږي او د همالیا او آلپ په هغو برخوکې چې له ۳۰۰۰ متروڅخه لوړې دي هلته تل کنګلونه وي. دغه سیمې دډیر لنده بل د لرلو له کبله غرني ځنګلونه هم لري چې په افغانستان کې یې سپین غرښه بېلګه ده.

G10 Fasli (7).indd 217 8/16/2011 7:38:06 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

د ټولګي دننه فعالیت:
زده کوونکي دې په ډلو وویشل شي، لومړۍ ډله به د تود اقلیم په هکله، دویمه ډله به دمعتدله اقلیم په هکله او دریمه ډله به دسوړاقلیم په هکله یوله بل سره خبرې اترې وکړي او د هرې ډلې استازی به یې پایله دټولګي ترمخې نوروټولګیوالو ته ووایي.

پوښتنې:
له متن څخه په ګټه اخیستوسم ځواب غوره کړئ.

۱- معتدله اقلیم دکومو عرض البلدونو ترمنځ واقع دی؟

الف) د $45\frac{1}{2}$ او ۹۰ درجو ترمنځ

ب) د $23\frac{1}{2}$ او $66\frac{1}{2}$ درجو ترمنځ.

ج) د ٤٥ درجوعرض البلد ترمنځ.

د) یوهم نه.

۲- په توده استوایي سیمه کې د بادونو لګیدل له کوم لوري کوم لوري ته دي؟

الف) له جنوب څخه دشمال په لور.

ب) له ختیځ څخه دلویدیځ په لور.

ج) له لویدیځ څخه مخ په ختیځ.

د) یوهم نه.

تشریح یې کړئ:

۳- معتدل اقلیم په کوموعرض البلدونو کې واقع دی او دځمکې له کوم ډول آب او هوا څخه اغیزمن کیږي؟

٤- دمنځنیو عرض البلدونو معتدله اقلیم په څوبرخو ویشل کیږي؟

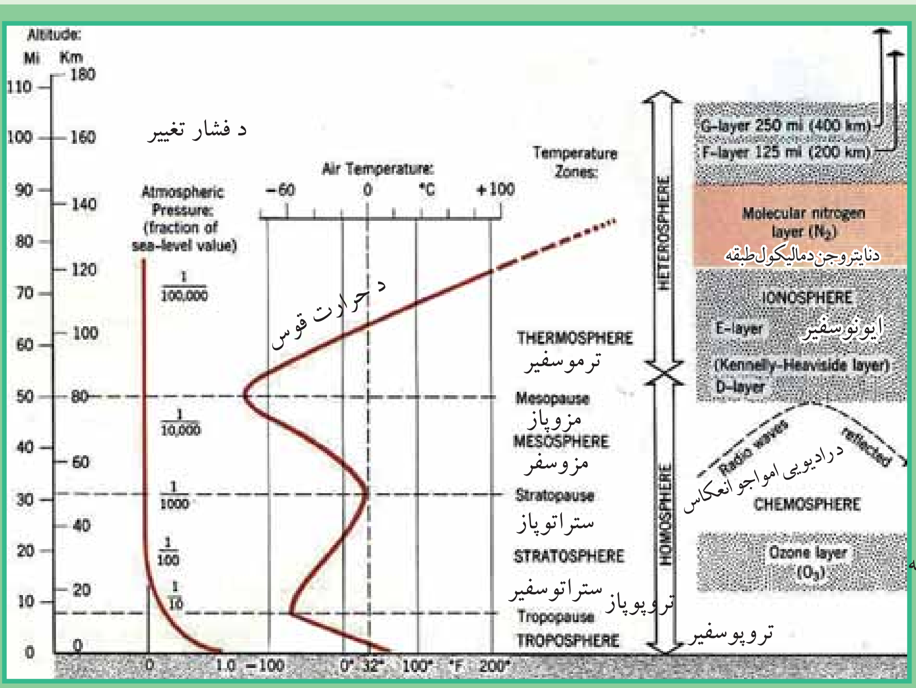
٥- نیمه استوایي لنده بل لرونکی اقلیم دکومو عرض البلدونو ترمنځ واقع دی؟

د ټولګي څخه بهرفعالیت:
دخپل ټولګي دجغرافیې کتاب په کتنې سره بیلابیل اقلیمونه په نښه کړئ. ددې تمرین لپاره دې یوه د ځمکې کره رسم اوپه هغې کې دنړۍ اقلیمي سیمې په نښه کړئ او په بل راتلونکي درسي ساعت کې یې خپلو ټولګیوالو ته مخې ووایئ.

G10 Fasli (7).indd 218 8/16/2011 7:38:07 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٦٢ - لوست

د اتموسفير طبقې



۱٤۲- انځور تروپوسفير، ستراتوسفير او د ځمکې کره.بنيي

د اتموسفير طبقې دکوم فزيکي لامل له مخې رامنځته شوي دي؟

دعناصرو د وزن، دگرد او خاورو د ذراتو، لنده بل، تودوخې او دهوا دفشارله مخې، اتموسفير طبقې په لاندې توگه دي:

A- دهوموسفير طبقه (متجانس)

B- هيتروسفير طبقه (نامتجانس)

هوموسفير طبقه لاندنۍ نورطبقات لري:

۱- تروپوسفير طبقه دځمکې له مخ څخه ۸ څخه تر۱۲ کيلو متروپورې لوړوالی لري، داکسيجن گاز دژوند دفعاليت لپاره په سلوکې ۲۱ امکانات چمتوکوي، يعنې د ونو، بوټو، ژويو او انسانانوژوند همدې گاز پورې تړلی دی. دسوځيدلو او اوکسايدکيدو عمليه د اکسيجن په گاز پورې تړلې ده. دفوتوسنتيز په عمليه کې نباتات د ورځې اکسيجن او د شپې CO_2 بهرته باسي، په دې توگه په نباتاتوکې کاربو هايدريدجوړوي چې په نباتاتو کې غذايي ماده ده. په دې توگه د CO_2 زياتيدل دځمکې پرمخ د تودوخې د زياتيدو لامل گرځي. د اوبو دوران هم د تروپوسفير په طبقه کې ترسره کيږي او د واورې اوباران د اوريدو لامل گرځي. له دې پرته د تروپوسفير د ځمکې حرارت د پوښ په ډول ساتي چه ځمکې ته د گلخانې غوندې دی د لمر ضرر لرونکی وړانگې چه د بنفش څخه ها خوا دي ځمکې ته يې د رسيدو مخنيوی کوی په پورتنۍ برخه کې يوه بله نازکه طبقه د تروپوپاز په نوم شته، دتروپوسفير په

G10 Fasli (7).indd 219 8/16/2011 7:38:09 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

طبقه کې په هروسلومترو لوړوالي سره دتودوخې درجه یوسانتي ګرادراکمېږی.

۲- دسترا توسفیرطبقه: دغه طبقه له ۱۲ څخه تر ۴۵ کیلومترویورې لوړوالی لري. یعنې په اتموسفیرطبقه کې دځمکې له مخ څخه ۱۲ کیلومتره پورته او ۴۵ کیلومتره راکوزه پرته ستراتوسفیر طبقه ده. په دې طبقه کې دهوا کثافات اوککړتیا، وریځ اوګرد نشته چې همدا دجټ الوتکود الوتلوساحه ده.دستراتوسفیر په طبقه کې تودوخه ورو، ورو زیاتیږي له منفي ۹۰ درجو څخه دسانتي ګراد صفر درجو ته رارسیږي. دستراتوسفیر له طبقې څخه وروسته ستراتوپاز طبقه راځي چې دهغې په لاندنۍبرخه کې د اوزون (O_3) طبقه ده اودا طبقه ۱۰ کیلو متره پریړوالی لري.

۳- میزوسفیر: دې ته منځنۍ طبقه هم وایي چې په اتموسفیر کې دځمکې له مخ څخه له ۴۵ کیلومتروڅخه تر ۸۰ کیلومترویورې لوړوالی لري. په دغه طبقه کې د راډیو څپې بېرته ځمکې ته را غبرګیږي. دهمدې طبقې په آخرکې میزوپاز طبقه ده وروسته ترهغې هیتروسفیر طبقه پیل کیږي.

٤- ترموسفیر طبقه: دایوه توده طبقه ده دهغې په پورتنۍ کې تودوخه دسانتي ګراد له سلو درجو څخه اوړي وروسته بیا د ۸۰ او ۱٤۰ کیلو مترو لوړوالی په منځ کې نایتروجن ګاز په مالیکولي (N_2) حالت کې دي. ددغې طبقې لاندنۍ برخه دایونوسفیریه نوم یادیږي چې دهایدروجن له آیونونو څخه جوړه ده.

۵- اکزوسفیر: دغه طبقه تر ۱۳۰۰۰ کیلو مترو پورې پیرړوالی لري. هلته دځمکې جاذبه ورو ورو صفر ته رسیږي، له همدې امله دلږ ارتفاع لرونکي مصنوعي سپوږمکۍ (اقمار) د ۵۰۰ او ۱۰۰۰ کیلومترویه لوړوالي کې رسیږي.

دټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې دتروپوسفیر دطبقې د اهمیت په اړه له یو بل سره خبرې اترې وکړي بیادی د هري ډلې استازی دی د ټولګی ترمخې توضیح کړي.

پوښتنې:

۱- دتروپوسفیر په جوړښت کې کوم ګازونه د ارزښت و ړدي؟
۲- د اوزون طبقه د اتموسفیر په کومه برخه کې ده؟
۳- ایونوسفیرڅه ډول طبقه ده؟

له ټولګي څخه بهرفعالیت:

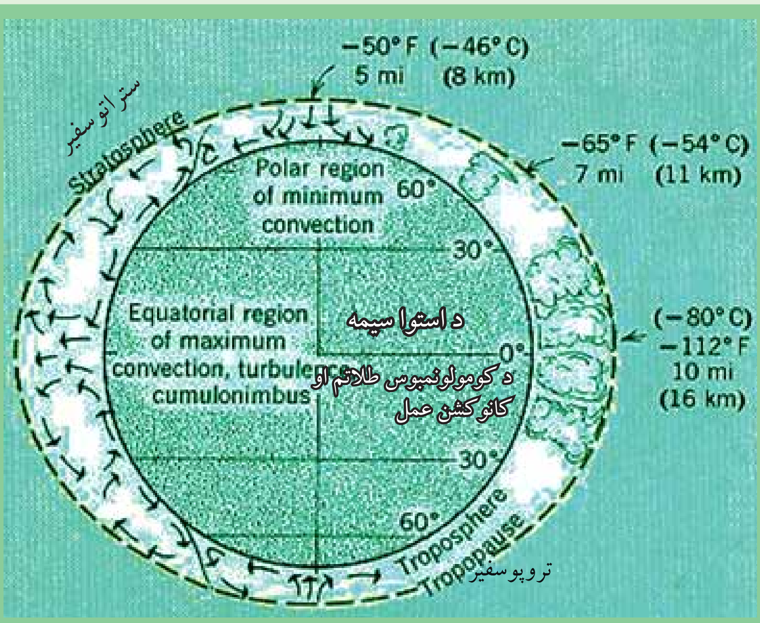
زده کوونکوته دې دنده وسپارل شي چې د تروپوسفیر دطبقې د اهمیت په هکله دې څو کرښې یوه مقاله ولیکي.

G10 Fasli (7).indd 220 8/16/2011 7:38:09 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

٦٣ – لوست:

دځمکې اتموسفير



۱٤۳ - انځور د ځمکې کره، د تروپوسفير او ستراتوسفيرطبقې ښيي

تاسې د ځمکې د اتموسفير د طبقې او د هغې د حياتي ارزښت په هکله پوهيږئ؟
اتموسفير يوه گازلرونکې کره ده چې د ځمکې د کرې شاوخوا يې نيولې ده. دځکمې په بهرني قشر کې ژوندي موجودات ونې او بوټې شته چې دغې طبقې ته بايوسفير وايي چې د انسان د ژوند چاپيريال هم دهمدې طبقې يوه برخه جوړوي او د اتوموسفيريه قاعده کې تر سترگوکيږي، يعنې دځمکې پربرسيرن مخ باندې دانسان د ژوند چاپيريال دی د ځمکې اتموسفير ۱۳۰۰۰ کيلو متره پرېړوالی لري خو په قطبي سيمو کې يې پريړوالی کميږي.
اتموسفير ځمکه د يوه غټ پوښ په توگه چاپيره کړې چې د لمر د مضرو وړانگو د تيريدو مخنيوی کوي. د هغې د گازونو جوړښت په تروپوسفير طبقه کې داسې دي: آکسيجن په سلوکې ۲۱، نايتروجن په سلوکې ۷۸، په سلوکی ۰٫۹۳ ارگن، په سلوکې ۰٫۰۳ دکاربن دای اوکسايدگاز او يو څه نوربې گرد او د خاورو ذرات او لنده بل دي. يو شمير نور ډير لږ گازات لکه نيونی، هيليوم کريتون، زنون، هايدروجن، ميتان او نايتروجن آکسايدهم پکې شته.
تروپوسفير په اصل کې د ماورای بنفش او د لمر د مضره، وړانگو په وړاندې يو لوی پوښ دی چې دځمکې لپاره دگلخانې حيثيت لري. اوربشتونه، دوريځو جوړيدل اولندبل ټول په همدې طبقه کې ترسره کيږي . مرغان، هليکوپترونه اوکوچنې تفريحې الوتکې په همدې طبقه کې الوځي. د اوبو سايکل هم په همدې طبقه کې تر سره کيږي. ستراتوسفير طبقه

G10 Fasli (7).indd 221 8/16/2011 7:38:11 AM

وریځ نه لري، جت الوتکې په همدې طبقه کې الوځي. دتروپوسفیر له طبقې څخه مخ پورته خواته دګازونو فیصدي مخ په کمېدوده، دهوا فشار ټیټیږي. دسمندرپه کچه چې دهوا فشار ۷۶۰ میلي متره دی، که هغه دلته یو واحد فرض کړو، د تروپوسفیر دطبقې په پای کې $\frac{1}{10}$ ، دتروپوسفیر په طبقه کې $\frac{1}{100000}$ ته کمیږي. دتروپوسفیر په طبقه کې تودوخه لوړېږي راکمیږي، په ستراتوسفیرکې بیرته زیاتیږي په میزوسفیر طبقه کې بیرته کمیږي، خوپه ترموسفیر طبقه کې په سلها وو درجوته بیرته پورته کیږي چې همدې برخې ته ایونوسفیر ویل کیږي.

- اتموسفیرپه ۲۰-۲۵ کیلو مترولوړوالی کې د اوزون طبقه ده چې د ماورای بنفش د وړانګومخنیوی کوي.

- ګلخانه یې ګازونه لکه نیتروس اکساید، CO_2 میتان او کلورو فلورکاربن د اوزون دطبقې دویجاړیدو لپاره ډیرمضر دي، له همدې امله هڅه کیږي چې ددغو ګازونو له زیاتیدو څخه مخنیوی وشي او د اوزون دطبقې، دانسانانو د ژوند او دنورو ژوندیو موجوداتو ژوند ته زیان ونه رسیږي.

۱۴۴- انځور

دټولګي دننه فعالیت:

له زده کوونکو څخه دې وغو ښتل شي چې د هوموسفیر دننه طبقات تشریح کړي.

پوښتنې:

۱- دتروپوسفیر په طبقه کې دګازونو دجوړښت فیصدي په څه ډول ده؟

۲- ګلخانه یې ګازونه کوم دي؟

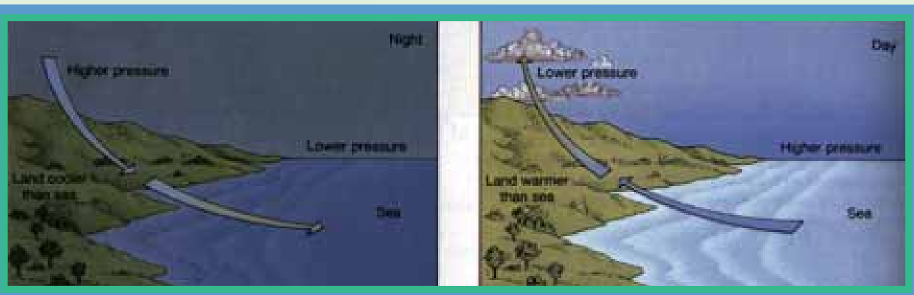
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکوته دې دنده وسپارل شي چې اتموسفیر تعریف کړي او دهغه دهوا دفشار او تودوخې د بدلون په هکله دې یوه پاڼه مقاله ولیکي.

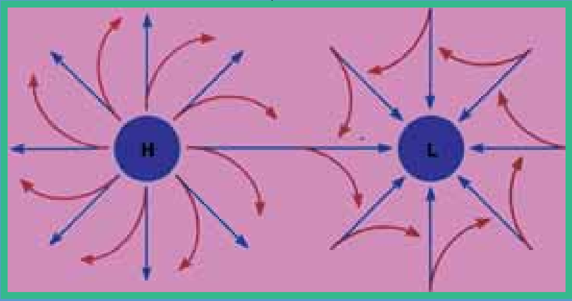
G10 Fasli (7).indd 222 8/16/2011 7:38:12 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٦٤-لوست

په اقلیم کې د اتموسفیر ارزښت



۱٤٥- انځور د اتموسفیر نقش د وچې په بادونو باندې ښیي



۱٤٦- انځور د اتموسفیر نقش د لوړو او ټیټو فشارونو په جوړښت باندې ښیي

آیا اتموسفیر اقلیم کې څه رول لري؟

اتومو سفیر چې د ځمکې یوه مهمه ښکارنده ده دیوه پوښ په توګه یې د ځمکې شاوخوا نغاړلې ده. اتموسفیر د ژوند یو موجوداتو لپاره حیاتي ارزښت لري چې د نړیوال او سیمه ییز اقلیم لپاره کنترول لرونکی عامل بلل کیږي چې دلته به په لنډه توګه سره خبرې وربانديې وشي:

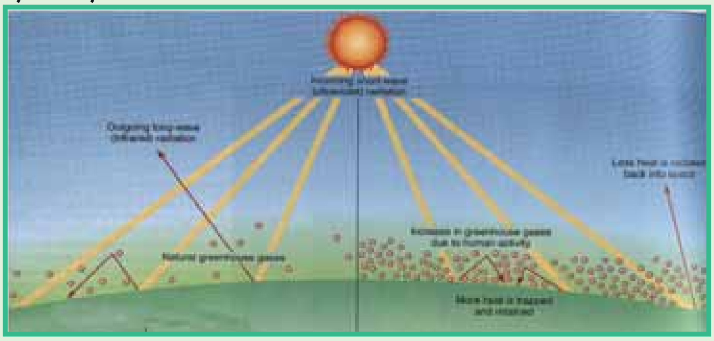
☐ په اتموسفیر کې د اکسیجن شتوالی په اوبو او وچه کې د ژوندیو موجوداتو د ژوند لامل کیږي، انسانان په سیده توګه اکسیجن تنفس کوي، سمندري او د اوبو ژوي هغه له اوبو څخه ترلاسه کوي. ونې، بوټي د ورځې له خوا اوبه د خپلو ریښو په واسطه او کاربن دای اکساید له هوا څخه اخلي او د لمر په شتوالي کې له هغو څخه کاربوهایدریت جوړوي او له هغه څخه تغذیه کیږي، دغې عملیې ته فوتوسنتیز ویل کیږي، خودشپې له خوا د دې برعکس د خپلو پاڼو له لارې اکسیجن اخلي او کاربن دا ی اکساید بهرته باسي چې دې ته د نباتاتو تنفس ویل کیږي.

☐ د اقلیم په اړه د اتموسفیر شتوالی د بادونو دلګیدو لامل کیږي، دا ځکه چې هوا د تودوخې له امله پورته خواته ځي اوسړه هوا د هغې ځای نیسي، په پایله کې یې د ټیټ او لوړ فشار مرکزونه را منځته او د بادونو د لګیدو لامل ګرځي چې له استوا څخه د قطبونو خواته لګیږي. په همدې توګه قطبي بادونه اوسړې څپې تولې له اتموسفیر او د لمر له تودوخې

G10 Fasli (7).indd 223
8/16/2011 7:38:14 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

خخه پیدا کیږي.

- د اوزون طبقه چې د ماورای بنفش له وړانګو خخه مخنیوی کوي، د انسانانو ژوند ژغوري.
- وریځې جوړیدل، د اوبو بړاسونه، د واورو او بارانونو وربښت ټول د اتموسفیر د شتوالي له کبله دي، پرته له هغه به اوربښت او دوریځو ګرځیدل نه و. له دې پرته بري او بحري یعنې د وچې او سمندرونو د توپانونو شتوالی به هم نه وي.



-۱٤۷
انځور

- د هوا د فشار کمښت او زیاتوالی نه یوازې د بادونو په لګیدلو اغیزه لري، بلکې د اتموسفیر له فشار سره د انسانانو او نورو ژویو توافق یوه بله د ژوند موضوع ده چې د اتموسفیر په شتوالي کې ممکنه ده. دسمندر په کچه فشار ۷٦۰ میلي متره دي، په ٤۰۰۰ - ۵۰۰۰ مترو لوړوکې فشار کمیږي چې دا په تنفسي جهاز باندې زور راوړي اوژوند ته ستونزې پیښیږي. همدارنګه په سل مترو ارتفاع کې تودوخه د سانتی ګراد یوه درجه راکمیږي، خو په آیونوسفیر طبقه کې د سانتي ګراد۱۰۰۰-۲۰۰۰ درجوته رسیږي چې دا د انسان اونورو ژویو په ژوند باندې سیده اغږه لري.

د ټولګي دننه فعالیت:

په درسي ټولګي کې دې دوه ډلې جوړې شي، لومړۍ ډ له به د اتموسفیر په هکله چې د بادونو د لګیدو په هکله خه رول لري او دویمه ډله به د ژوند یو موجوداتو د ژوند په هکله د اتموسفیر ارزښت بیان کړي

پوښتني:

۱. له اتموسفیر خخه ولې دتنفس لپاره کار اخستیل کیږي؟
۲. د ټیټ او لوړفشار مرکزونه له اتموسفیر سره خه اړیکې لري؟
۳. تودوخه د اتموسفیر په حرکاتو کې خه ډول اغږه کوي؟

له ټولګي خخه بهر فعالیت:

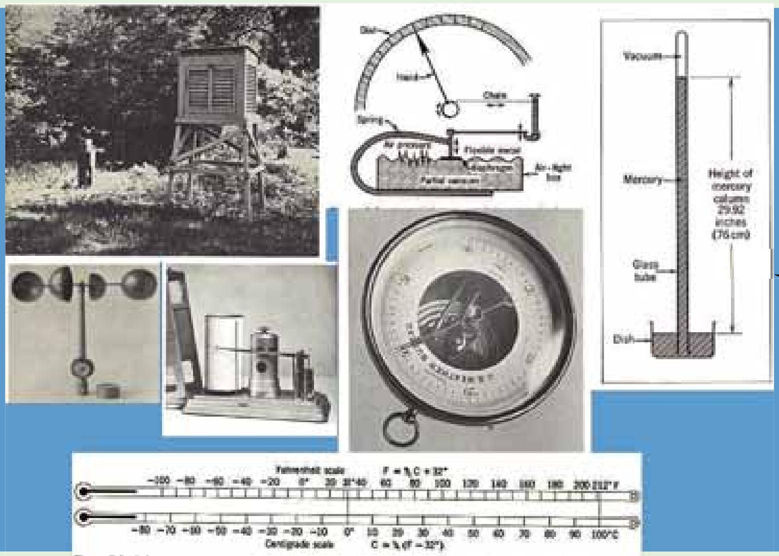
هر زده کوونکی دې د اتموسفیر ګټې د اقلیم په اړه لست کړي او د هغو په هکله دې یوه، لیکنه وکړي اوبیادې په ټولګي کې په دې هکه خبرې و کړي.

G10 Fasli (7).indd 224 8/16/2011 7:38:16 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

(c) ketabton.com: The Digital Library

٦٥- لوست:

د هوا پیژندنې او کتنې د سنجولو اسباب



١٤٨- انځور

تاسې پوهیږئ چې د اوبو او هوا وړاندوینه د کوم ډول تخنیکي وسایلو په مرسته کیږي ؟ ددغې پاڼې انځور وګورئ او دغه ډول یو شمیره اسبابونه وپیژنئ.

□ دساینس او تکنو لوژۍ په پرمختګ سره د هوا پیژندنې اسبابونه ډیر بشپړ شوي دي او د هغو ډول ډول نوي اسبابونه رامنځته شول. د نولسمې پیړۍ په پیل کې چې د هوا پیژندنې ستیشنونه ډیر ساده او کوچني وو. ورو ورو د تودوخې دسنجولو بېلابېل میزان الحراره درجې، اتومات بادسنجوونکي او برقي وسایل، دفشار او لنده بل سنجولو وسایل او نور را منځته شول.

□ ورو، ورو درادیو ساند بالونونه هم رواج شول. په دغو بالونونو کې، د تودوخې د سنجولو وسیله. د هوا د فشار آله. د لنده بل سنجولو آله او نور وسایل کیښودل شول او د اتموسفیر په بېلابېلو لوړو ارتفاعاتوکې یې د هوا ځانګړ تیاوې څمکې ته مخابره کړې. د رادار له سیستم څخه په استفادې سره جوي خیرنې آسانه شوې د وریځو جوړیدل. جوي توپانونه، سمندري توپانونه او تیز ورښتونه تول د پیژندنې وړشول او سیلاونو، ورښت، ګرمي او د اقلمي سیمود سوروالي ځانګړتیا دسیمې خلکوته د اعلانونو وروګرځیده او خلکوته یې خبرتیا ور کړل شوه.

□ مصنوعي سپوږ مکۍ د جوي پیښو او طبیعي څیړنو لپاره پرمختللي وسیلې وګرځیدې. په تیره بیا هغه مصنوعي سپوږمکۍ چې د NASA، روسیې، فرانسې، او د هند په هیوادونوکې فضاته وتوغول شوې، د هغو ټول هدف د جوي پیښو اټکل کول وو. که چیرې د تلویزیون څیرونو ته ځیر شو، دغه مصنوعي سپوږمکۍ تل شپه او ورځ د جوي وضعیت خبرې او معلومات موږ ته راکوي وریځې ګرځیدل، باراني هوا، لمر، اعظمي تودوخه، ټیټه تودوخه، بادونه د هوافشار، سمندري توپانونه او نورې پیښې په ټوله نړۍ کې په ربښتیاني بڼه اټکل کوي او آن دا چې د هغو وړاند وینه درې، خلور ورځې مخکې کولای شي او د ځمکې پرسر او سیدونکو ته یې د هغوی د ډاډ په خاطر اعلانوي ترڅو هغوی لازم تدابیر ورته ونیسي.

□ د تودوخې د معلومولو لپاره ډیر وسایل شته، لکه سیمابي ترمامیتر، الکترونیکی (برښنایي تودوخه سنجوونکی). اعظمي او اصغري ترمامیترونه او د خاورې ترمامیتر.

G10 Fasli (7).indd 225 8/16/2011 7:38:19 AM

- ☐ بارومتر د هوا فشار ښکاره کوي او باروګراف هغه ثبتوي.
- ☐ باران سنجوونکی وسایل د باران اوربښت په کره توګه اندازه کوي.
- ☐ سایکرومتر یو وچ او لنده بل لرونکی ترمامیتر دي چې د هغه د درجو توپیر نسبتي لنده بل ښکاره کوي
- ☐ د لمر د څرګندید و آله د لمر دوړانګو اندازه ښکاره کوي.
- ☐ همدار نګه د وربځو لوروالي او د هغو لنده بل هم د سنجولو آله لري.
- ☐ د باد لګیدو د چټکوالي په آنی مومتر ښودل کیږي چې په عادي توګه او هم په بریښنایي ډول ښودل کیږي
- ☐ رادیوساند هغه بالون دی چې په هغه کې د جوي څیړنو ټول وسایل ایښودل کیږي او د اتموسفیر په بېلابېلو ارتفاعاتو کې جوي حالات ثبتوي او خپل اړونده ستېشن ته یې په ځمکه کې مخابره کوي.
- ☐ د مصنوعي سپوږ مکیو شبکې د ځمکې پرمخ دلیدلو ډیره پراخه ساحه لري چې دسیمي او د ټولې نړی په کچه په اتومات ډول جوي حالات هر هیواد ته څرګندوي. د مصنوعي اقمارو (سپوږمکیو) شبکه د هوایي ډګرونو، دالوتکو الوتنو، ولویبیږیو تګلارو، دکرنې دلاربښوونې، اوبولګولو، د چاپیریال ساتنې او ژوند، ځنګلونو سیلاوونو، څرځایونو او نور و ټولو طبیعي پیښو په اړه معلومات او را پورونه چمتو او خلکو ته یې وړاندې کوي. همدارنګه د سونامي، هر یکن، تیفون او سارایي کیدو دګواښونو په هکله معلومات خپروي ترڅواړوندې ځانګړې لازم تدابیر په پام کې ونیسي.

د ټولګي د ننه فعالیت:

زده کوونکي دې په څوډلو وویشل شي او د لاندنیو موضوعاتو په اړه دې خبرې و کړې او پایله دې و وایي:

۱. د راډیو ساوند په هکله
۲. د رادار په هکله
۳. د جوي حالاتو لپاره مصنوعي سپوږمکی

پوښتنې

۱. تودوخه په څه شي اندازه کیږي؟ الف- په رادیو ساوند ب- په انیمومتر ج- په بارومتر د- په ترمامیتر

۲. د هوا فشار په کومه آله ثبت کیږي؟ الف- هایدرو متر ب- په بارو ګراف ج- په ترموګراف د- په سایګرو متر

۳. مصنوعي سپوږمکۍ د هوا پیژند نې په هکله څرنګه معلومات ورکوي؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

هر زده کوونکی دې د خپل موریلار په مشوره یا هم د کتابتون په کتنه د جوي حالاتو دوړاندوینې په اړه یوه، یوه پاڼه مقاله ولیکې.

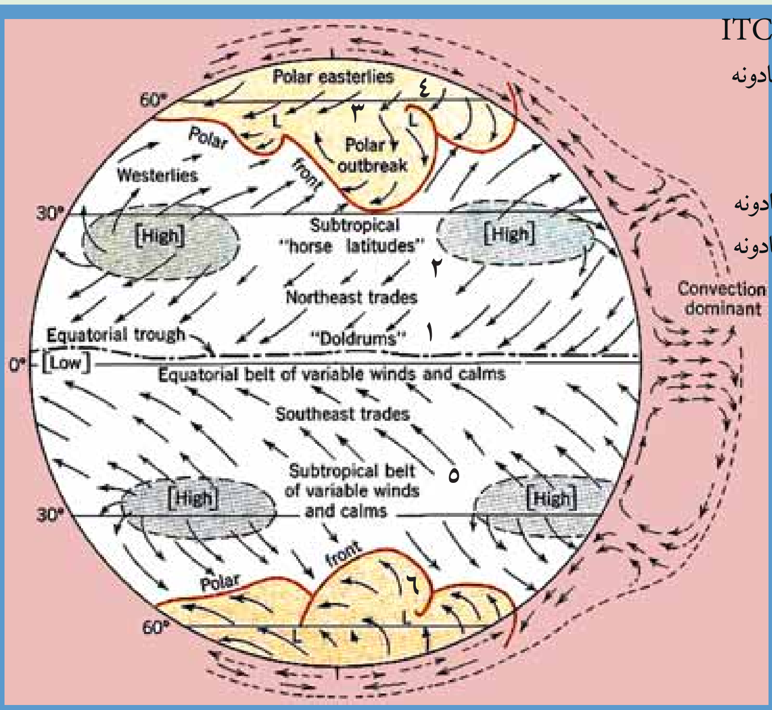
(c) ketabton.com: The Digital Library

G10 Fasli (7).indd 226 8/16/2011 7:38:20 AM

۶۶ - لوست:

د باد د لګیدو څرنګوالی

١- استوايي متقارب بادونه ITC
٢- شمال لويديځ تجارتي بادونه
٣- د قطب لاندې بادونه
٤- د قطب ختيځ بادونه
٥- جنوب ختيځ تجارتي بادونه
٦- جنوب ختيځ لويديځ بادونه
٧- استوايي
٨- کانوکشن سيمه



١٤٩- انځور د بادونولوری د ځمکې په کره کې ښيي

تاسې پوهيږئ چې بادځنګه لګيږي او د بشريت په ژوند څه اغيزه لري؟
بادونه دټيټ او لوړفشار د مرکزونو د تو پير له امله را منځته کيږي. د هوا د تودېدوله امله دټيټ فشار د مرکزونو هوا پورته خواته ځي، دلوړ فشار د مرکز هوا چې سړه وي، د هغې ځای نيسي، په پايله کې هوا بيځايه سيمه ييز، منطقوي او قاره يي اويا هم د ټولې ځمکې پر مخ بادونه را لګيږي.

په سمندر اووچه کې د بادونو ډولونه

په وچه او سمندر کې بادونه لاندې ډولونه لري:

١. منطقوي بادونه
٢. تجارتي بادونه
٣. استوايي بېلابېل بادونه
٤. قطبي ختيځې بادونه
٥. غربي مسلط بادونه

G10 Fasli (7).indd 227 8/16/2011 7:38:21 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱. منطقوي بادونه:

هغه بادونه دي چې په کوچني ساحه کې په منطقوی بڼه را لګيږي. د هغو اصلي لامل دتيټ او لوړ فشار مرکزونه دي چې په بېلابېل لوريو او بېلابېلو بڼو باندې لګيږی او بېلابېلو هيوادونو کې په بېلابېلو نو مونو يادېږي. په افغانستان کې يې غوره بېلګې د هرات۱۲۰ ورځني بادونه دي. له د غو بادونو څخه يو شمېرېې دکنګلونو بادونه دي چې د منې په موسم کې له غرنيو لوړو برخو څخه را لګيږي.

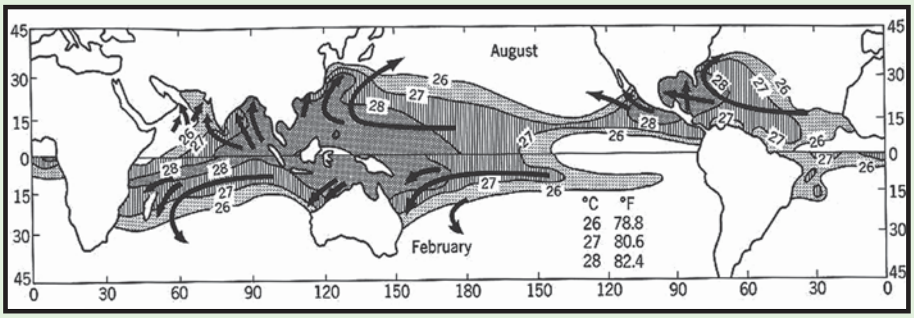
تيفون او هريکن بادونه: د ا هم منطقوي بادونه دي چې په لړه اندازه وي، خوګړ نديتوب او دويجاړولو توان يې ډير وي. هريکن بادونه عموماً د فلوريدا په سواحلو او دتکزاس په سيمو کې لګيږي چې هرکال زيات شيمر ودانی نړوي او کرنيز حاصلات له منځه وړي. تيفون بادونه د چين ختيځو سواحلو کې رالګيږي چې د هغو سيمو خلکو ته زياتې ستونزې را پيداکوي او ځان سره ساري ناروغی هم راوړي، که چېرې له سونامی سره يو ځای شي د زرګونو خلکو دمړينې او د کورونو د ورانيد و لامل ګرځي.

سونامی: هغه سمندري تو پانونه دي چې د ډيرو کلکو زلزلو له امله دسمندر منځ کې يا هم دسمندرو غاړو او سواحلوته نژدې پيښيږي، که چيرې له تيفون بادونو سره مل وي نو ډير پراخه ورانی کوي. دبېلګې په توګه په ۲۰۰٤ م. کال کې يې له سل زرو څخه زيات وګړي د آسيا په جنوب او جنوب ختيځ کې ووژل.

۲. تجارتي بادونه(Trade winds)

د شمالي او جنوب نيمې کرې، ۵ او ۳۰ درجو عرض البلدونو ترمنځ له شمال ختيځ څخه مخ په جنوب لويديځ باندې لګيږي، خوپه جنوبی نيمه کره کې د هغولوری له جنوب ختيځ څخه د شمال لويديځ خواته وي.

د تجارتي بادونو د لګيدلو ساحه د اطلس او بحرالکاهل په سمندورنو کې ډيره پراخه وي.د



۱۵۰ انځور

G10 Fasli (7).indd 228
8/16/2011 7:38:21 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

لومړنيو مدنيتونو پر مهال دېرې چلولو لپاره، په تېره بيا په پنځلسمي او شپاړسمي ميلادي پيړۍ کې يې ډېر اهميت درلود. د د غو تجارتي بادونو په مرسته يې خپل سوداګريزمالونه له شمالي هېوادونو څخه سويلي هېوا دونوته وړل را وړل کېدل.

دغې ساحې ته په اصطلاح کې(Horse Lattitude) يا د آس عرض البلد وايي. د تجارتي بادونو په ساحه کې يې ځينې وخت آسونه له بېړيو څخه او بوته اچول چې بېړۍ له ډوبيدو څخه و ژغوري اوله سکون سيمي څخه يې وکاږي.

۳. استوايي متقارب بادونه(I.T.C)

د غه بادونه هم داستوا د کرښې شمال او جنوب د پنځو درجو د عرض البلد ونو ترمنځ سيموکې را منځته کيږي په دغه ساحه کې د استوايي ټيټ فشار د استوايي مرکز له امله په استوايي ناحيه کې د ځمکې وضعي حرکت په شمال او جنوب کې يو ځای او دلويديځ په لورې ځي. له دې امله چې دغه بادونه له ختيځ څخه مخ په لويديځ وي، نو ځکه يې دلګيدو له امله د استوايي ختيځو(Equatorial Eastehecel) بادونو په نوم يادوي، خوعلمي اصطلاح يې استوايي متقارب بادونه دي چې د استوا له کرښې سره موازي لګيږي او لنډيز يې I.T.C دی.

۴. قطبی ختيځ بادونه:

قطبي ناحيوکې د ځمکې دکرې په شمال او جنوب کې د ٦٥ او ٩٠ درجو عرض البلد ونو تر منځ کې هغه بادونه دي چې د لوړ فشار له مرکزاو قطبي سيمو څخه په ٦٠ درجو عرض البلد باندې لګيږي. د هغود لګيدلوري يوځه دلويديځ خواته کږيږي، نوځکه په اصطلاح کې ورته قطبي ختيځي بادونه وايي چې د ټيټو عرض البلد ونو په استقامت پرمخ ځي او د درندو واورو د اوريدو لامل کيږي.

۵. لويديځ مسلط بادونه

دغه بادونه په شمالي او سويلي نيمه کره کې د ۳۵ او ٦۰ درجو عرض البلد ونو ترمنځ واک لري اود دغې ساحې د فزيکي چاپيريال يوه برخه جوړوي. دغه بادونه دنيمه استوايي له انتي سايکلون منطقې څخه د نيمه قطبي سويلي سايکلون خوا ته لګيږي او د درندو توپانونو لامل ګرځي. په شمالي نيمه کره کې د غرونو او د و چې د ټوټود شتوالي له امله د دوی منظم جريان ګډوډ کيږي، نو ځکه يې د لګيدو په لوري کې هماهنګی نشته، خويه سويلي نيمه کره کې له دې امله چې و چې د سويلي عرض البلد له ٦۰ در جو وروسته نشته نو ځکه يې غربي بادونه ډير تند او ويره وونکي دي او د حرکت لوري يې تل منظم وي.

G10 Fasli (7).indd 229 8/16/2011 7:38:21 AM

(c) ketabton.com: The Digital Library

د بادونو ګټې:

۱. د اوبود دوران جریان ډاډ من کوي.

۲. د ونو او بو ټو، په تیره بیا د خرما(خجورو) د ونو ودې ته ګټور دي.

۳. د هغه له انرژۍ څخه استفاده کیږي او بادي ژرندې ګرځوي.

٤. باد بان لرونکی سود اګریزې بیړی، په تېره بیاله صنعتي انقلاب څخه مخکې په شمالي نیمه کره کې په همدې بادونو ګرځیدې او په سویلي نیمه کره کې غربي بادونو بادبان لرونکی بیړی له لویدیځ څخه مخ په ختیځ بیولې.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې څلور ډلې شي، هره ډله دې په لاندې یوه، یوه موضوع خبرې وکړي

۱. د باد پیدا کیدل اود هغه ډولونه ۲. موسمي یا مونسون بادونه او غربي بادونه

۳. قطبي ختیځ او تجارتي بادونه ٤. منطقوي بادونه او د هغوګټورتیا.

وروسته دې د هرې ډلې استازی د خپل بحث پایله په ټولګي کې بیان کړي.

پوښتنې:

۱. بادونه څنګه لګیږي شرح یې کړئ

۲. بادونه څوډوله دي؟

۳. د تیفون او هریکن بادونو په هکله معلومات ورکړئ

٤. تجارتي بادونه شرح کړئ

۵. بادونه څرنګه رامنځته کیږي؟ له سم ځواب څخه کړی را تاوه کړئ

الف) دټیټ او لوړفشار، د توپیرله امله ب) لوړفشار د ټیټ فشار ځای نیسي

ج) دباران او واورې داوریدو له امله(د) د تودوخې د بدلون له امله

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې د باد د لګیدو تګلورې د نقشې پرمخ په خپلو کتابچو کې رسم کړي.

G10 Fasli (7).indd 230 8/16/2011 7:38:22 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٦٧-لوست

وريځې Clouds

۱۵۱- انځور

تاسې پوهېږئ چې وريځې څنګه پيدا کيږي؟

الف- وريځې په هواکې د اوبو د بړاسونو د سره نژدې کيدو له امله جوړيږي چې د لمر د وړانګو او بړاس کيدود عمليې لــه امله د سمندرونو، سمنـــدرګيــو، ولاړو اوبو، خاوري او د ونو له پاڼو څخه هواته پورته کيږي. له بلې خوا د هـــوا د سړيدو له کبله چې د اوبو د بړاس ذرات سړيږي او د تکاثف د عمل په پايله کې د هايدروسکوپې هستې پرشاوخوا راټوليږي، نوپه پايله کې يې ډول، ډول وريځې جوړيږي. د اوبو بړاسونه چې ډير زيات کوچني ذرات دي په هواکې (۰,۰٦ او۰,۰۲ ميلي لترو په اندازه سره شته، ځينې وختونه په هواکې ډير کوچني کريستل ذرات جوړوي، دغه ذرات په اتموسفير کې معلق وي د خپل کوچنيوالى له امله په ډيرلږ فشار سره باد. د تودوخې او د هوا په حرکت سره په افقي او عمودي بڼه حرکت کوي. د خاورو او ګردونو ذرات يا نور ډير کوچني ذرات هايدروسکوپې هستې جوړوي چې د اشباع د عمل له امله د باران څاڅکې، د واوري او ږلۍ دانې جوړوي. کله چې د هوا تودوخه له صفر څخه ټيټه شي، بړاسونه د کنګل کوچنی کرستلونه جوړوي. که چيرې د وريځې طبقه نازکه وي او په هغې باندې د لمر وړانګې لوېري رنګ يې سپين ښکاري، که چيرې يې رنګ تياره شو، نو باران ورو‌ي او دا د وريځې سيورلن اړخ وي. دځمکې مخ ته نژدې په ټيټه سطحه کې د مه او غبار ښکاري چې د ګردلې په شکل وي چې داد ستراتوس طبقې او وريځو څخه جوړيږي.

ب) دوريځو ډولونه: وريځې دخپلې بڼې او لوړوالي له مخې څلور ډوله دي: د هغونو مونه په لا تينې ژبه د هغو ځانګړتيا څرګندوي: A ګروپ: (٦-١٢ کيلومترو په واټن.

۱. سيروس(Cirrus) دبڼويه شکل ۲. سيروکومولوسCirrocumulusکوچنی ټوټې بڼکو په شکل.

۳. سيروستراتوسCirrostrat us دبڼو په شکل ٤. هالو ويل(Halo, veil) د مالې اوکيږدی په بڼه.

B. ګروپ: د ٥-٣ کيلو مترو په واټن:

۱. دکومولو نيموس لويه برخه - کتلوي ګڼې وريځې.

۲. کومولوس – ګنبده ډوله وريځ.

۳. ستراتوس(طبقه يي) چې دکوچنيو او لويو طبقو بڼه غوره کوي.

G10 Fasli (7).indd 231 8/16/2011 7:38:23 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٤. نیمبوستراتوس، یوه باراني وریځ ده چې یا باران او یا واوره وروي.
C. ګروپ: د ۱۵۰۰ او ۳۰۰۰ مترولوړ والی ترمنځ.
۱. ستراتوس – د نازکو سپینو پردویه بڼه په فضاکې رامنځته کیږي.
۲. ستراتوکومولس – لږارتفاع لرونکې وریځې دي.
۳. نیمبو ستراتوس – باران او واوره ورسره یو ځای وي چې په B طبقه کې هم ښکاري.
D. ګروپ: د۱۰۰ مترو او ۱,۵ کیلومتر ترمنځ لوړوالي کې.
۱. د کومولونیموس (نیموس د توپان او باران معنا لري) لاندنی برخه.
۲. کومولوس – د رنګ توروالی یې کم وي او بڼه یې لکه هرم یا د ګنبدي په شان وي.
۳. ستراتوکومولوس – لږ ارتفاع لرونکی وریځې.
٤. نیمو ستراتوس – د غرنیو سیمو ډیروسرو خوړو کې د اوربښت لامل کیږي. کومولوس وریځې ډیرې پریږي او سور لرونکې وي ٥- ٦ کیلومتر لوړ والی لري دروند او توپاني وربښت لري، قاعده د ځمکې خواته اواره او باران لرونکې وي، څوکه یې په شپږ کیلومترۍ کې یوه پراخه ساحه نیسي.

د ټولګي دننه فعالیت:

زده کوونکي دې دوه ډلې شي او هره ډله دې په لاندې مطالبو بحث وکړي:

- دوریځ جوړیدل
- دوریځ ډولونه

وروسته دې د هرې ډلې استازی د خپلو بحثونو پایله د ټولګي تر مخ خپلو ټولګیو والوته واوروي.

پوښتنې:

۱. وریځ څنګه را پیدا کیږي؟ تشریح یې کړئ
۲. وریځ څوډوله ده، نومونه یې واخلئ
۳. بانه ډوله وریځ اوبنکی ډوله وریځ یوبل سره څه تو پیر لري؟
٤. کومولوس وریځ لاندنی کومه وریځ ده، سم ځواب څخه کړئ راتاوه کړئ.
الف) باد، باران سره ب) هرمی او ګنبد ډوله ج) لږ ارتفاع لرونکې وریځې
د) هاله یاکیږدی

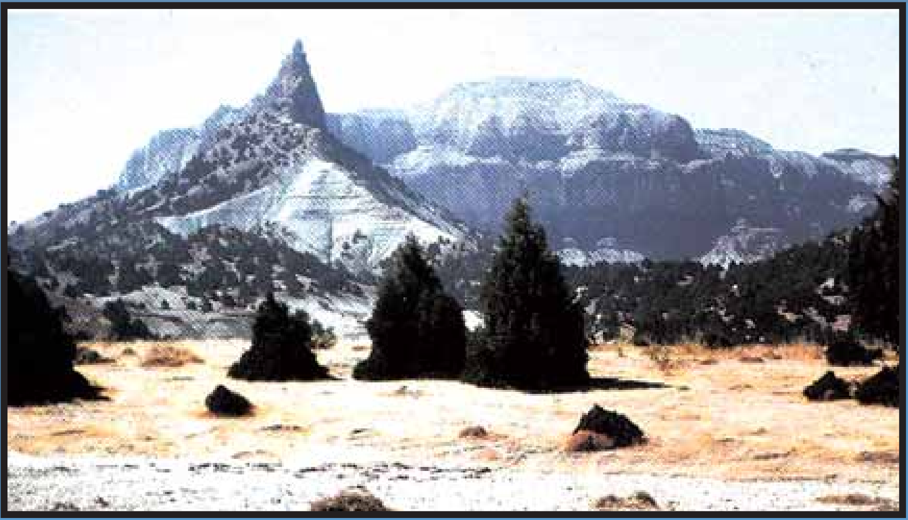
له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې د وریځو ډولونه خپلو کتابچو کې رسم کړي

G10 Fasli (7).indd 232 8/16/2011 7:38:23 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

٦٨- لوست

ج. د لوړوالي له مخې د اورښت ډولونه



۱۵۱ – انځور دلوړ والی له مخی د ورښت ډولونه ښيي

ولې په ټولو ځايونو کې داورښت اندازه يوشان نه وي؟

د لنده بل لرونکي هوا غروسکې چې د غرنيو سيمو د ځوړونو خواته په حرکت کې وي، ورو، ورو په لوړو سيموکې خپله تودوخه له لاسه ورکوي او د اورښت لامل گرځي. د دغې ډول اورښت ترټولو غوره بېلگه په افغانستان کې د سايبرياد سړو څپو راتگ دی چې له راتگ سره سم د هندوکش د غره په لړۍ کې و اوري او منطقوي اورښتونه پيل کيږي.

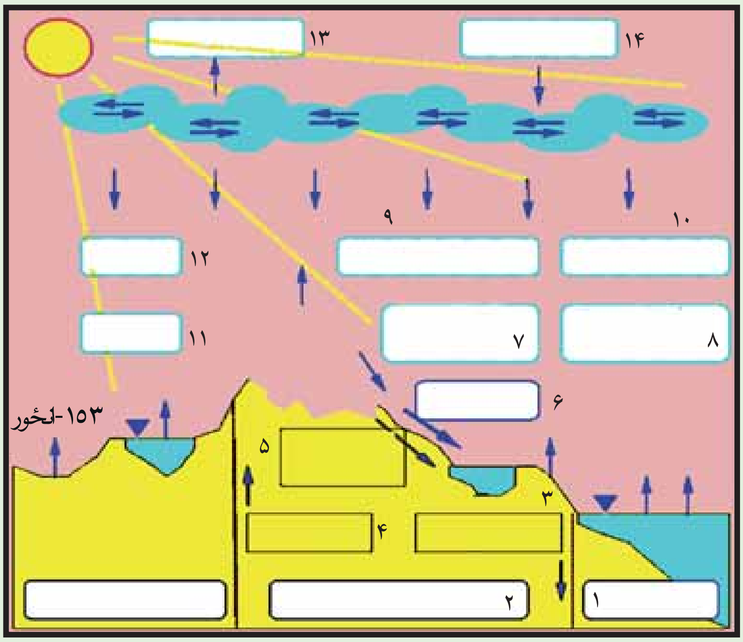
کله چې د غرونو لوړوالی ټيټيږي، تودوخه ورو ورو زياتيږي. د بېلگې په توگه. ماهيپر او سروبي په برخوکې د غرونو لړۍ مخ د ننگرهار په لوري او بياد پکتيا خواته کميږي، نوځکه د ژمي په مياشتوکې د سايبر يا سړې څپې د لوړوالي دکمښت له امله افغانستان په ختيځو او جنوب ختيځو سيموکې د اورښتونو لامل نه گرځي.

د- اورښت او د اوبو دوران:

اورښت اود اوبو دوران په پرله پسې توگه په طبيعت کې يو بل پسې دوام لري. د لمر وړانگې دسمندرونو، سمندرگيو او ولاړ و اوبو له مخې څخه براسونه پورته کوي چې په پايله کې يې په هواکې داوبو بخارات را منځته کيږي، د اوبو د براسونو د پورته کېدو له امله، تودوخه کميږي، سړېږي چې د بېلابېلو وربېځو درامنځته کېدو لامل کيږي. وريځې دسړو او تودو څپو په ترځ کې د بادونود لگېدو وله امله يوې خوابلې خواته ځي کله افقي او کله هم عمودي حرکت

G10 Fasli (7).indd 233 8/16/2011 7:38:25 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

۱- د سمندرونو سیمه
۲- د جاري اوبو ژوره برخه چې په سمندر کې توېږي.
۳- هغه اوبه چې په ځمکه کې ننوزي.
٤- تازه اوبه
٥- د ځمکې لاندې اوبه
٦- د جاري او اوارو اوبو سیمه
۷- سمندر ته د وچو سیمو نه د اوبو راتګ
۸- د سمندر له مخ نه براس
۹- په وچه کې ورېدل
۱۰- په سمندر کې ورېدل
۱۱- براس
۱۲- براس
۱۳- براس چې په هوا کې توییږي.
۱٤- براس چې د اورښت لامل کیږي.



کوي او د ځمکې په تروپوسفیر کې حرکت کوي. لنده بل لرونکي هوا په هر سل متره لوړوالي کې په اتموسفیر کې تودوخه ۰,٦ درجې د سانتي ګرادکمیږي نو هر څومره چې د ورېځو غروسکې په فضاکې د براس په بڼه پورته ځي، د اشباع عمل په پایله کې او تکاثف له امله بېرته د واورې او باران یادې ړلی په بڼه ښکته را وریږي چې هریوې بېلابېل شرایط تیروي.

۱. په غرنیو سیموکې اوروګرافیک یا غرنی ورښتونه

۲. په استوایي سیموکې د کانویکشن (د تودې هوا مستقیم پورته تلل او بیرته په همغه سیمه باندې ورېدل) د عمل پربنسټ، بیرته په هماغه استوایي سیمه کې منطقوي باران کوي.

۳. دسړو اوتودوخیو ورښتونه هم دځمکې پرمخ کیږي.

که چیرې توده هوا په غرنیو سیموکې د سرې هوا له پاسه تیره شي، د تکاثف د عملیې له کبله باران کیږي او د ویالو د بهیدو لامل کیږی بیرته سمندرونو ته ورتویږی

اورښتونه د سیندونو او یالو د بهیدو لامل کیږي او بیرته سمندرونوته ورتوئیږی کله چې دغه ډول اورښت د سیندونو لوري یا د کنګلونو دویلی کیدو یا د قطبی واوری دویلې کیدوله امله

G10 Fasli (7).indd 234 8/16/2011 7:38:27 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

بیرته سمندرته ورځي، د اوبو دوران بشپړيږي او دغه عمليه کې په دوامداره بنه دوام لري چې ژوند د دوام او د اوبو دوران د طبيعي پروسي د بشپړيدو لامل کيږي.

د لمرد وړانګوله امله د سمندرونو، سمندرګيو، ولاړو اوبو، خاورې او د بوټو او ونو د پاڼو له مخ څخه د براس کيدو عمليه روانه وي او د اوبو براس هوا ته پورته کيږي دغه عمليه په طبيعت کې د اوبو لوی دوران جوړوي.

د سمندرونو څخه پراس ۴۵۵۰۰۰ مکعب کيلو متره

له وچې څخه براس ۶۲۰۰۰ مکعب کيلو متره

د ټول براس اندازه ۵۱۷۰۰۰ مکعب کيلومتره

په سمندرونو کی اوربښت ۴۰۹۰۰۰ مکعب کيلو متره

په وچې کې اوربښت ۱۰۸۰۰۰ مکعب کيلومتره

د ټول اوربښت اندازه ۵۱۷۰۰۰ مکعب کيلومتره

خويه وچه کې له هغه براس څخه اضافه چې ورڅخه کيږي، ٤٦٠٠٠ مکعب کيلومتره زياتې اوبه تر لاسه کوي.

هـ . په ژوندکې د اوربښت ارزښت:

اوربښت د انسانانو ټولو نورو، ژويو، او بوټو په ژوندکې ډير زيات ارزښت لري، دا ځکه چې پرته له اوبو څخه ژوند امکان نه لري. په ورښتونو سره کرنيزې ځمکې خړوبيږي او په غرنيو کنګولونو باندې دايمي واورې وريږي چې بيا ورو ورو ويلي کيږي، ځمکې خړوبوی. د ځمکې لاندې هغه او به چې انسانان، ژوي، و نې او بوټې ور څخه ګټه اخلي، خدای (ﷻ) د خپلو مخلوقاتو د ژوند لپاره تنظيم او چمتو کړي دي، نو په دې توګه موږ ويلای شو چې اوبه حياتي ماده چې د ټولو ژونديو موجوداتو په ژوند کې د ډير زيات ارزښت لرونکی ده.

G10 Fasli (7).indd 235 8/16/2011 7:38:27 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکي دې درې ډلې شي، هره ډله دې په لاندې مطلب بحث وکړي:

- د ارتفاع له مخې د ورښت بدلون
- اورښت او د اوبو دوران
- د خلکو پر ژوند د اورښت ارزښت

وروسته دې د هرې ډلې استازی د خپل بحث پایله د ټولګي ترمخې ووایي.

پوښتنې:

۱. ولې اورښتونه په ټولو سیموکې یوشان نه دي؟

۲. اورښت او د اوبو دوران په لنډه توګه تشریح کړئ؟

۳. اورښت په ژوندکې څه ارزښت لري؟

له ټولګي څخه بهر فعالیت:

زده کوونکی دې د غرنیو او استوایي سیمو د اورښت یو انځور په خپلو کتابچو کې رسم کړئ.

G10 Fasli (7).indd 236 8/16/2011 7:38:27 AM
(c) ketabton.com: The Digital Library

Get more e-books from www.ketabton.com
Ketabton.com: The Digital Library