

بخش (A): شناخت و معرفت جنگلداری

Recognizing the Importance of Forests درس سوم: شناخت و درک اهمیت جنگل ها

اهداف آموزشی شاگردان:

شاگردان در نتیجه این درس به اهداف ذیل نایل خواهند گردید:

1. اهمیت جنگلات را تشریح کنید.
2. تاثیرات مفید درختان را تشخیص و تعیین کنید.
3. اهمیت اقتصادی جنگلات را توضیح کنید.
4. اهمیت جنگلات شهری را بیان کنید.

وقت پیشنهاد شده برای تدریس: ۲ ساعت

منابع پیشنهاد شده: منابع ذیل می تواند در تدریس این درس مفید باشد:

- ارائه در پروگرام کمیوتی پاریوانیت نیز با این پلان درسی آماده گردیده است
- http://greenpack.rec.org/forestry/importance_of_forests/13-01-01.shtml
- www.umich.edu/~nre301/forestry-02.doc
- http://wiki.answers.com/Q/What_is_the_importance_of_Forests_and_Wildlife

فهرست سامان آلات، وسایل، تجهیزات لازم و تسهیلات

ورق یا صفحه سفید برای نوشتن

پراجکتور برای پاورپوینت

سلایدهای پاورپوینت

سلاید های شفاف

تصویر های جنگل

اصطلاحات: اصطلاحات ذیل در این درس مورد استعمال قرار خواهد گرفت (اصطلاحات مذکور در سلاید

شماره ۲ پاورپوینت تشریح گردیده است):

- ◆ Forest جنگل
- ◆ Forest canopy سایبان یا قبه جنگل
- ◆ Piling پایه ها یا ستونها
- ◆ Pulpwood چوب نرم خصوصاً برای کاغذ سازی
- ◆ Reserved forest land زمین جنگل محفوظ

- ◆ Timberland سرزمین پر درخت یا درختستان
- ◆ Total forest land زمین جنگل کامل
- ◆ Urban forestry جنگلات شهری
- ◆ Veneer روکش چوبی

شیوه دلچسپ: از شیوه دلچسپی استفاده نمائید که شاگردان ذهناً را برای فراگرفتن درس آماده سازد. معلمین اکثراً شیوه های را برای ساعت درسی مخصوص و شرایط شاگردان تهیه و ترتیب می نمایند. شیوه ذیل را می توان بمثابه یکی از شیوه های ممکنه نام برد:

از شاگردان بخواهید تا جنگل را نزد خود مجسم کنند (یا اینکه تصویر یک جنگل را بار دیگر برایشان نشان بدهید) از شاگردان تقاضا کنید تا نام های پنج چیزی که از جنگل بدست می آید لست کنند. بحث صنف را بسوی هدف درسی توجیه و سوق کنید.

خلاصه محتویات و ستراتیژی های درسی

هدف اول: اهمیت جنگلات را تشریح کنید.

(سلاید شماره ۲ پاورپوینت)

۱ - درختان همیشه در پیشرفت و سعادت بشر نفوذ و تاثیر داشته است. از درختان غذا، ادویه، روغن، سرپناه، سایه، وسایل و چیزی دیگر مورد ضرورت ساخته میشود.

(سلاید شماره ۴ پاورپوینت)

باری ۶۰٪ زمین توسط جنگل پوشیده شده بود. با انکشاف مدنیت و زندگی شهر نیشنی ساحات وسیع بخاطر کشت و زرع، معادن، شهر ها و سرک ها از جنگلات پاک شد. امروز تقریباً ۳۰٪ زمین هنوز هم جنگل دار می باشد.

(سلاید شماره ۵ پاورپوینت)

الف) جنگل ها برای جهان ما اهمیت بسزای دارد.

۱ - چوب عبارت از مواد خامی است که از جنگل بدست آمده، تولیدات و مصنوعات بی حسابی از آن ساخته می شود، مانند خانه ها، فابریکه ها، دفاتر .

(سلايد شماره ۶ پاورپواينت)

جنگل (forest) عبارت از اجتماع حيه درختان بوده كه باهم بطور پيچيده رابطه متقابل دارد كه در آن حيوانات و نباتات هم پيوند زندگي مي كند. **سرزمين درختان (Timberland)** عبارت از زمين جنگلي است كه توانايي توليد كردن چوب اضافتر از ۰،۵ متر مكعب در هر ۰،۴ هكتار در مدت يك سال را داشته و درقطع شدن آن ممانعت وجود ندارد.

(سلايد شماره ۷ پاورپواينت)

- ۱ - افغانستان داراي ۱،۳۵۲،۰۰۰ هكتار جنگلات مي باشد اين كشور به واردات چوب وابسته است.
- ۲ - **زمين جنگل محفوظ (Reserved forest land)** چنان تعريف مي شود كه قطع كردن آن ممنوع مي باشد.
- ۳ - **زمين ديگر جنگل**، عبارت از زميني است كه داراي درخت بوده ولي كوچكترين نياز سطح ذخيره كردن را تكميل نمي كند.

(سلايد شماره ۸ پاورپواينت)

زمين كامل جنگل (Total forest land) عبارت از مجموعه جنگل چوب الواري (timberland)، زمين محفوظ جنگل و زمين ديگر جنگل (other forest land) مي باشد. بدون شك بهبود و انكشاف عملكردهاي اداره جنگلات افغانستان به يك اندازه وقت كافي نياز دارد، افغانستان توانايي آنرا دارد تا روزي فرا رسد كه كمترين وابستگي به چوب وارداتي داشته باشد.

(سلايد شماره ۹ پاورپواينت)

- ۳ - ارزشها و قدر اجتماعي جنگلات از جمله فوايد است كه براي سرگرمي ها و تفريح بيرون خانه زمينه را مساعد مي سازد مانند: شكار كردن، ماهي گيري، مطالعه طبيعت، استقرار اردوگاه ، ميله ها، رهنوردي يا پياده روي و ارزش مناظر طبيعي بمتابه موهبت الهی.

****بخاطر اينكه بر تعريفات فوق مرور صورت گرفته باشد از شاگردان بخواهيد تا اصطلاح را كه شما نام مي بريد آنرا تشریح كنند. زمانيكه شما اطمينان حاصل كرديد كه شاگردان مفاهيم را خوب درك کرده اند ، بر هدف بعدي درس گذار كنيد.**

هدف دوم: تاثيرات مفيد درختان را تشخيص و تعيين كنيد.

(سلايد شماره ۱۰ پاورپواينت)

- ۲ - در پهلوئى آنكه جنگلها فوايد زيادي در توليد داشته، درختان ارزش ديگري نيز دارد.

(سلايد شماره ۱۱ پاورپواينت)

الف) در ساحات وسيع جنگل ها اقليم را متاثر نمي كند. ولي در ساحات كوچك، جنگل ها مي تواند بالای شرایط اقليمي تاثير داشته باشد.

۱ - جنگلات بالای درجه حرارت، رطوبت یا نمناکی (humidity) و همچنان بالای سرعت باد تاثیر دارد.

❖ پوشش چتر مانند (canopy) جنگلات در برابر تابش مستقیم نور آفتاب به سطح جنگل مانع ایجاد کرده و بدین ترتیب فرش جنگل را سایه دار می سازد که این امر در ذات خود درجه حرارت هوا جنگل، درجه حرارت خاک و رطوبت جنگل را تحت تاثیر و نفوذ خود قرار می دهد.

(سلايد شماره ۱۲ پاورپوینت)

۲ - برگها و شاخچه های درختان تاثیر منفی مستقیم باران را درهم میشکنند، قسمیکه برگها و شاخچه ها قطره های باران را بشکل قطره یی(چکیدن) به زمین می ریزاند، نه اینکه باران بشکل یک قوه وارد زمین شود. زمانیکه باران به فرش جنگل می رسد، پس باران توسط پوشش گیاهی و لاشبرگ (خاک دارای مواد گیاهی و حیوانی پوسیده و مقوی) جذب میشود و بدین ترتیب از جریان سطحی آب روی خاک جلوگیری بعمل می آید.

(سلايد شماره ۱۳ پاورپوینت)

الف) پوشش گیاهی و هیومس (خاک دارای مواد گیاهی و حیوانی پوسیده و مقوی) خاک را شاداب، نفوذ پذیر و منفذدار نگه میدارد که این امر در ذات خود ته نشینی آب را در زیر بستر (substratum) جاییکه آب ذخیره میشود، میسر می سازد.

(سلايد شماره ۱۴ پاورپوینت)

ب) خاک جنگل بسیار عمیقاً منجمد نمیشود چون خاک جنگل اکثراً از ذوب شدن برف (melting snow) آب را جذب می کند. با تاخیر ذوب شدن برف و جذب شدن آب برف بخاک، جنگلات مدت جریان آب را طولانی می سازد که این عمل سیلابی شدن آب را کاهش داده و جریان آب جویها و دریا ها را برابر ویک نواخت می سازد.

(سلايد شماره ۱۵ پاورپوینت)

۳ - پوشش جنگلی (Forest vegetation) جریان آب را از تابش حرارت مکمل آفتاب سایه دار می سازد و بدین ترتیب نهرها و جویها را از گرفتن حرارت های بلند آفتاب باز داشته و جویها پاک و مطلوب را برای حیات ماهیان مساعد می سازد.

(سلايد شماره ۱۶ پاورپوینت)

۴ - در آب پخشان های (آبگیره رودخانه) جنگل دار جاییکه اداره عملکردها بطور محتاطانه صورت گرفته باشد از جریان شدید آب در فصل زمستان و تابستان جلوگیری بعمل می آید، به این معنی که در کنترل سیلاب ها کمک می کند. جویها و نهرهای جنگل معمولاً دارای اندازه کم رسوب (sediment) می باشد، حتی در دوران های جریان بلند جویها.

(سلايد شماره ۱۷ پاورپوینت)

۵ - انواع و اقسام زیادی از جانوران وحشی (عالم وحوش) در جنگل یافت میشوند، جایکه آنها غذا و سرپناه خویش را بدست می آورند.

۴ - جنگلات در کاهش تخریب بادها (wind erosion) بسیار کمک می کند. خسارات مدهش بادها عبارت از خشک شدن آب سطح خاک و تیت و پراکنده شدن خاکها می باشد. جنگلات در مقابل حرکت بادها سد واقع شده و از تخریب شدن خانه ها، مالداري و چوب های تعمیراتی توسط باد های سرد و گرم جلوگیری می کند.

**** سلايد شماره ۱۸ پاور پاينت تصويري را نشان مي دهد که چطور برف حرکت و جریان ذوب برف را بطي مي سازد. از شاگردان بخواهيد که جنگلات چطور در مناطق ویژه ایشان کمک می کند.**

هدف سوم: اهمیت اقتصادی جنگل ها را توضیح کنید.

(سلايد شماره ۱۹ پاورپوایننت)

۳ - منابع جنگل دارای ارزش اجتماعی و اقتصادی می باشند. منابع جنگل وقتی اقتصادی پنداشته میشوند که عاید و در آمد را ببار آورد.

(سلايد شماره ۲۰ پاورپوایننت)

الف) چوب تیر، چراگاه، سرگرمی یا تفریح، آب منرالی، ماهی و عالم وحوش (wildlife) همه مثالهای ارزشهای اقتصادی درآمد تولید جنگلها محسوب می شوند.

۱ - بزرگترین سهم اقتصادی جنگلات عبارت از مصنوعات است که از درختان بدست می آید.

(سلايد شماره ۲۱ پاورپوایننت)

❖ چوب جز مهم مواد تعمیراتی خانه ها، اپارتمانها، تعمیرات، ساختمان های صنعتی، اخبار، بکس ها، موبل و تجهیزات سپورتي می باشد.

(سلايد شماره ۲۲ پاورپوایننت)

۱ - در سراسر جهان نیم از چوب های قطع شده سالانه بخاطر مواد تثخین و پخت و پز استعمال می شود. بعضی ازین چوبهای قطع شده مستقیماً بحیث چوب سوخت سوختانده میشوند و بعضی آن نخست به ذغال تبدیل شده و بعداً توسط ساکنین شهر و صنعتکاران بحیث مواد سوخت سوختانده میشود.

❖ فیصد مردم افغانستان چوب را در پخت و پز، تثخین و مقاصد دیگر استعمال می کنند.

سلايد شماره 23 پاور پاينت عكس لاری که مملو از چوب سوخت که استقامت شهرهای عمده افغانستان در حرکت است، است نشان می دهد

(سلايد شماره ۲۴ پاورپواينت)

۲ - يك بر سوم حصه چوب كه سالانه قطع ميشود مشتمل بر چوب هاي نجاري (قطعه قطعه نشده) بوده كه بعداً به مواد تعميراتي مبدل ميشوند، مانند تخته ها (lumber)، تخته ي چندلا، تخته فنري يا فيبري، خرده چوب (تخته اي كه از خرده چوب و خاك اره درست شده) و تخته هاي براده. يك بر ششم حصه آن به خمير كاغذ (pulp) تبديل ميشود كه در انواع مختلف توليدات كاغذي استعمال ميشود.

(سلايد شماره ۲۵ پاورپواينت)

الف) از درختان جنگلات تخته ها، چوب كاغذ، لايه يا روکش چوب (veneer)، رسمانها، استحکامات خط قطار(خطوط ريل) و ستونها ساخته ميشود.

❖ از تخته هاي چوب در توليد ميل (furniture) و اجناس ديگري صنعتي استفاده مي شود.
۱ - در افغانستان از چوب در پوشش چت، دروازه ها، دريچه ها (كلکين) و ميل استفاده مي کنند.

(سلايد شماره ۲۶ پاورپواينت)

90 فيصد پوشش چت ها توسط چوب صورت گرفته است.
99 فيصد دروازه ها و كلکين ها از چوب ساخته شده است.

(سلايد شماره ۲۷ پاورپواينت)

چوب نرم كاغذ سازي (Pulpwood) عبارت از چوب قطع شده و آماده شده براي خمير چوب (pulp) بوده كه بعداً در توليد كاغذ از آن استفاده ميشود.
روکش چوبي (Veneer) عبارت از صفحه نازک چوب مي باشد.
پايه ها (Piling) تير مدور و درازي بوده كه در تعميرات بخاطر استحکامات (ستونها) بكار برده ميشوند.

(سلايد شماره ۲۸ پاورپواينت)

۲ - عين منابع ارزش اجتماعي معين دارد كه شايد درآمد توليدي نداشته باشد اما هنوز هم از نگاه توليد كه به نفع و مصلحت جامعه باشد ارزش دارد.
الف) ارزشهاي اجتماعي بطور عام ارزشهاي اند كه وابسته به ملحوظات زيبايي مي باشند، مانند كيفيت و مرغوبيت مناظر ساحه جنگل.

(سلايد شماره ۲۹ پاورپواينت)

ب) ارزشهای دیگر اجتماعی جنگل مربوط به ابعاد بیولوژیکی میباشد، مانند بی نظیری بودن (uniqueness) نباتات و حیوانات که در جنگل پیدا می شوند.

❖ جنگل های که ارزشهای اجتماعی داشته باشند، برای نسل های آینده بحیث یادگار پیشینیان به احتیاط نگهداشته میشود.

(سلاید شماره ۲۰ پاورپوینت)

بعضی از این ساحات جنگل ها شاید استعمالهای همزمان دیگری نیز داشته باشند، مانند استفاده تفریح از جنگل یا برقرار سازی شکارگاه بیولوژیکی (biological preserves).
ج) ساحه پر درخت با توپوگرافی مناسب برای ذخایر آب از آب مشبوع میشوند.

(سلاید شماره ۲۱ پاورپوینت)

۳ - تضاد منافع (Conflict of interests) معمولاً دربین استعمال اقتصادی و اجتماعی زمین جنگل وجود می آید. نمونه ای چنین ساحه عبارت از ساحات است که بخاطر ذخایر آب پر آب شده باشد و یا برای شکار تخصیص شده باشد چنین ساحات برای صنعت چوب مورد استفاده قرار نمی گیرد.

**** از شاگردان بخواهید تا در مورد استفاده درخت ها و جنگل ها که بطور مستقیم روزمره از آنها استفاده می کنند تشریحات بدهند. در مورد قطع درختان جنگلی (deforestation) و حفظ درختان جنگلی درس مستقل داریم، شما می توانید بحث بسوی این امر که حفظ سالم درختان جنگل چرا بسیار اهمیت دارد، بخاطر اینکه افغانستان قویا بالای چوب درخت جنگلی انکا دارد.**

هدف چهارم: اهمیت جنگلات شهری را بیان کنید.

(سلاید شماره ۲۲ پاورپوینت)

۴- جنگلات شهری یک شعبه ویژه جنگلات است. جنگلات شهری به جنگلات عنعنوی مشابحت داشته به این معنی که زرع و اداره درختان بخاطر نفع رساندن به جامعه صورت می گیرد.

(سلاید شماره ۲۳ پاورپوینت)

الف) جنگلات شهری (Urban forestry) همچنان سهم درختان را در حالت فعلی و آینده از نگاه فیزولوژیکی، سوشولوژیکی و اقتصادی جامعه شهری مد نظر میگیرد.

۱ - بدون در نظر داشت اینکه درخت ها در کدام موقعیت محیط شهری قرار دارند، اینها از جنگل بزرگ نماینده کرده و نقش مهم را در کار آرایشی، حسن و جمال و قابلیت زیست پذیری اجتماع جنگل های شهری نماینده گی می کنند.

(سلاید شماره ۲۴ پاورپوینت)

الف) درختان در امتداد کوچه ها و خیابان ها کشت و غرس می شوند. در شهرها از درختان بامثابه مناظر تزیینی خانه ها، دفاتر، مراکز خرید و فروش و جاهای پارک استفاده می شود. درختان بشکل طبیعی یا توسط دیزاین در قبرستان ها، کمربند سبز اطراف شهر و پارک ها پراکنده شده اند.

(سلاید شماره 35 پاور پوینت نمونه های از جنگلداری در ولایت هرات افغانستان را نشان میدهد)
(سلاید شماره ۲۶ پاورپوینت)

۲ - از درختان و جنگلات شهری فواید زیادی بدست می آید. این فواید عبارت اند از فایده اقتصادی، محیطی، عالم وحوش (wildlife)، زیبایی و ارزش های اجتماعی.

❖ درختان در محیط های شهری با کم کردن مصارف عملیاتی مربوط تاثیر مستقیم اقتصادی داشته می تواند.

(سلاید شماره ۲۷ پاورپوینت)

۱ - بزرگترین فایده درختان یکی هم سایه است، که درجه حرارت را پایین می کند.

(سلاید شماره ۲۸ پاورپوینت)

درختان و جنگلات توسط سایه در گرداگرد خانه ها، مکاتب، و تعمیرات دفاتر درجه حرارت را پایین آورده و بدین ترتیب مصرف انرژی را بخاطر شایسته سازی هوا در فصل تابستان کاهش می دهد.

❖ درختان و جنگلات نه تنها توسط سایه خود هوا را سرد می کند، بلکه توسط جذب کردن حرارت در پروسه تعرق (transpiration) نیز هوا را در مجاورت های بلافاصله (immediate vicinity) یا جاهای نزدیک سرد می کند.

(سلاید شماره ۲۹ پاورپوینت)

۲ - درخت های برگ ریز (Deciduous) برگهای خود را در فصل خزان از دست می دهد، بدین معنی که در زمستان زمینه تابش نور آفتاب را مساعد می سازد. بدون شک تابش نور در زمستان مصارف تئخین را کاهش می دهد.

(سلاید شماره ۴۰ پاورپوینت)

۳ - درخت های شهری بحیث بادشکن ها نیز ایفای وظیفه نموده می تواند و بدین ترتیب زور و قوت بادهای زمستانی را تخفیف میدهد، که برین اساس مصارف تئخین و گرم کردن پایین می شود. بادشکن ها (Windbreaks) برف را از حرکت بسوی راه های اختصاصی یا ورودی، کوچه ها و پارکینگ باز میدارد.

(سلاید شماره ۴۱ پاورپوینت)

ب) درخت محیط شهری را از چندین ناحیه تحت نفوذ و تاثیر خود قرار میدهد.

۱ - چون درخت ها بر زمین سایه می افکند، بناءً درجه حرارت خاک در تابستان سرد شده و سبب ابقا و نگهداری رطوبت خاک می گردد. ابقای رطوبت به علفزارها، چمن ها و گلها یا باغچه های سبزیجات منفعت می رساند.

(سلايد شماره ۴۲ پاورپوآينت)

۲ - جنگلات شهری حفاظت آب پخشان را تامین می کند. این تاثیر بالای آب پخشان به منابع پاک آب بخاطر نوشیدن منفعت می رساند. و یا آب پخشان ها (watershed) جاهای خوب تفریح می باشند.

(سلايد شماره ۴۳ پاورپوآينت)

الف) منفعت دیگری آن اداره طوفان آب است که طغیان آنرا کاهش می دهد. آب منحرف شده از کوچه ها بسوی زونهای ذخیره (storage zones) هدایت داده میشود، که این کار کیفیت و کمیت جریان آب را متاثر می سازد.

(سلايد شماره ۴۴ پاورپوآينت)

۳ - درخت ها و جنگلات شهری اکسیجن را تولید کرده و کاربن دای اکساید را بمصرف می رساند. که این عمل در مرغوبیت هوای ساحات شهری کمک می کند.

(سلايد شماره ۴۵ پاورپوآينت)

ج) در اطراف و اکناف جهان، پارکهای شهر و جنگلات جای بودوباش را برای بسیاری از انواع عالم وحوش در داخل ساحات شهری تامین می کند. نگهداری درختان متنوع، بوته ها و نباتات زیررسته ها (understory) انواع حیوانات وحشی متنوع را تهییج و تحریک می کند.

(سلايد شماره ۴۶ پاورپوآينت)

د) یکی از مهمترین فواید که توسط درخت ها در محیط های شهری تامین میشود بطور ساده جمال و قشنگی آنها است. جمال و حسن درخت ها و بوته ها خطوط سفت و محکم ساختمان های دست ساخت انسان را نرم کرده و دلپذیری محیط را افزایش می دهد.

(سلايد شماره ۴۷ پاورپوآينت)

۱ - ارزشهای مربوط به زیبایی (Aesthetic) و اجتماعی بر اساس طرح و پابرجاسازی (بومی کردن) درست درخت ها در محیط شهری افزایش یافته می تواند.

❖ نوع یک درخت با شرایط شهری سازگار شده می تواند تا تاثر مطلوب بصری و کاری تامین کند.

(سلايد شماره ۴۸ پاورپوآينت)

ب) اگر درخت ها در مناظر و محوطه شهری جاگزین شود درین صورت زیبایی و قشنگی فصل ارزش مهم دیگر تزینی درخت ها است. درخت ها مانند، مگنولیا (magnolia)، شاهبلوط هندي

(buckeye) و درخت سرخک (از خانواده سگ زبانان) در فصل بهار گل های خوشنما دارند، در حالیکه شاخ و برگ (foliage) درخت افرا و درخت فان یا درخت غوشه (birch) رنگ های پر درخشش و تابناک را در فصل برگ ریزان (خزان) تامین می کنند.

(سلاید شماره ۴۹ پاورپوینت)

ل) اگر درختان بطور درست مطالعه شوند، درست جاگزین شوند و مراقبت آن عملی شود، بدون شک درخت ها بطور گسترده شرایط زندگی محیط های شهری (urban environments) را بهبود می بخشد. ولیکن درخت ها بدون طرح و پلان درست تاثیرات منفی نیز داشته می تواند.

**** یک فعالیت ممکنه این هم شده می تواند که شاگردان از یک ساحه مخصوص درختان و جنگلدار زیارت کنند البته ساحه جنگلی یا درختان که برای حسن قشنگی و بنا برداشتن ارزش تاریخی مشهور باشد. اگر دیدن چنین ساحه میسر و ممکن نباشد برای شاگردان تصویرهای مختلف چنین ساحه را پیشکش کنید.**

مرور\خلاصه: بخاطر خلاصه این درس از اهداف آموزشی شاگردان استفاده نمائید شاگردان را به تشریح محتویات مربوط به هر هدف فراخوانید. از پاسخ های شاگردان می توان بمثابه اساسی برای تعیین اهدافی که باید مورد تجدید نظر قرار گیرد یا از زاویه مختلف تدریس گردد، استفاده نمود. سوالات که در سلاید شماره ۵۰ پاور پوینت تذکر یافته است درین مورد از آن استفاده شده می تواند.

تطبیق : شاگردان می توانند در مورد ساحات جنگلی افغانستان بحث کنند و یاهم ساحه تاریخی جنگل افغانستان را دیدن کنند.
ارزیابی: بخاطر اینکه از درک عمومی شاگردان ارزیابی صورت گرفته باشد از امتحان نمونه ای ذیل استفاده کنید.

جوابات به امتحان نمونه پی

جز اول : مطابقت دادن

1. g
2. c
3. f
4. b
5. d
6. a
7. h
8. e

جز دوم : تکمیل کردن

- ❖ urban forestry جنگلات شهری
- ❖ total forest land زمین کامل جنگل
- ❖ income در آمد
- ❖ Products تولیدات

❖ temperature, humidity, wind velocity سرعت باد، نم یا رطوبت، درجه حرارت
❖ wood چوب

جز سوم : پاسخ کوتاه

- ۱ - سرگرمی ها و تفریح بیرون خانه زمینه را مساعد می سازد مانند: شکار کردن، ماهی گیری، مطالعه طبیعت، استقرار اردوگاه ، میله ها، رهنوردی یا پیاده روی و ارزش مناظر طبیعی بمثابة موهبت الهی.
- ۲ - چوب تیر، چراگاه، سرگرمی یا تفریح، آب منرالی، ماهی و عالم وحوش (wildlife) .
- ۳ - اقتصادی، محیطی، عالم وحوش (wildlife)، زیبایی و ارزش های اجتماعی.

اسم: _____

درس سوم: شناخت و درک اهمیت جنگل ها

مطابقت دادن

رهنمایی: اصطلاح را مطابق به پاسخ درست ارائه نمائید. حرف اصطلاح را نظر به تعریف بنویسید.

❖	forest	جنگل
❖	forest canopy	قبه یا سایبان جنگل
❖	piling	پایه یا ستون
❖	Pulpwood	چوب نرم برای کاغذ سازی
❖	Reserved	محفوظ
❖	Timberland	زمین درختان
❖	Trees	درختان
❖	veneer	روکش چوبی

- _____ 1 عبارت از بزرگترین سهم اقتصادی جنگل ها می باشد.
- _____ 2 تیر مدور و درازی بوده که در تعمیرات بخاطر استحکامات (ستونها) بکار برده میشوند.
- _____ 3 عبارت از زمین جنگلی است که توانایی تولید کردن چوب اضافتر از ۵،۰ متر مکعب در هر ۰،۴ هکتار در مدت یک سال را داشته و درقطع شدن آن ممانعت وجود ندارد.
- _____ 4 در برابر تابش مستقیم نور آفتاب به سطح جنگل مانع ایجاد کرده و بدین ترتیب فرش جنگل را سایه دار می سازد که این امر در ذات خود درجه حرارت هوا جنگل، درجه حرارت خاک و رطوبت جنگل را تحت تاثیر و نفوذ خود قرار می دهد.
- _____ 5 عبارت از چوب قطع شده و آماده شده برای خمیر چوب (pulp) بوده که بعداً در تولید کاغذ از آن استفاده میشود.
- _____ 6 که باهم بطور پیچیده رابطه متقابل دارد که در آن حیوانات و نباتات هم پیوند زندگی می کند.
- _____ 7 صفحه نازک چوب می باشد.
- _____ 8 زمین جنگل که از قطع شدن آن ممانعت شده باشد.

جز دوم : تکمیل کردن

رهنمایی: بخاطر تکمیل کردن جملات ذیل کلمه یا کمالات را فراهم کنید!

- 1 - کشت و اداره درختان بخاطر نفع آن به جامعه که سهم فعلی و احتمالی آینده درختان را از دیدگاه فیزولوژیکی، سوشولوژیکی و رفاه مندی اقتصادی جوامع شهری را مد نظر می گیرد بنام _____ یاد می شود.

- 2 - مجموعه جنگل چوب الواری (timberland)، زمین محفوظ جنگل و زمین دیگر جنگل (other forest land) بنام _____ یاد میشود.
- 3 - منابع جنگل وقتی اقتصادی پنداشته میشوند که _____ را بیار آورد.
- 4 - بزرگترین سهم اقتصادی جنگلات عبارت _____ است که از درختان بدست می آید.
- 5 - جنگل ها _____، _____ و _____ تحت تاثیر خود قرار میدهد.
- مواد خامی است که از جنگل بدست آمده، تولیدات و مصنوعات بی حساسی از آن ساخته می شود، مانند خانه ها، فابریکه ها، دفاتر بنام _____ یاد میشود.

جز سوم : پاسخ کوتاه

رهنمایی: برای پاسخ دادن به سوالات ذیل معلومات را فراهم کنید

- 1 - ارزشهای اجتماعی جنگل ها که برای سرگرمی های بیرون خانه زمینه را مساعد می سازد کدام ها اند؟
- 2 - نمونه های ارزش در آمد تولید جنگل ها کدام ها اند؟
- 3 - از جنگل های شهری چه منفعت بدست می آید؟

