

Vilniaus Mykolo Biržiškos gimnazija
Svetainės pavadinimas – „Ekosistema“

Parengė

klasės mokinė

2011 gegužė

Svetainės kūrimo tikslai:

- 1. Pritaikyti per pamokas gautą informaciją apie tinklalapių kūrimą;*
- 2. Visomis pastangomis sukurti patogią naudoti svetainę;*
- 3. Sužinoti įvairių tinklalapių dizaino gairių;*
- 4. Lavinti kruopštumą bei atidumą.*

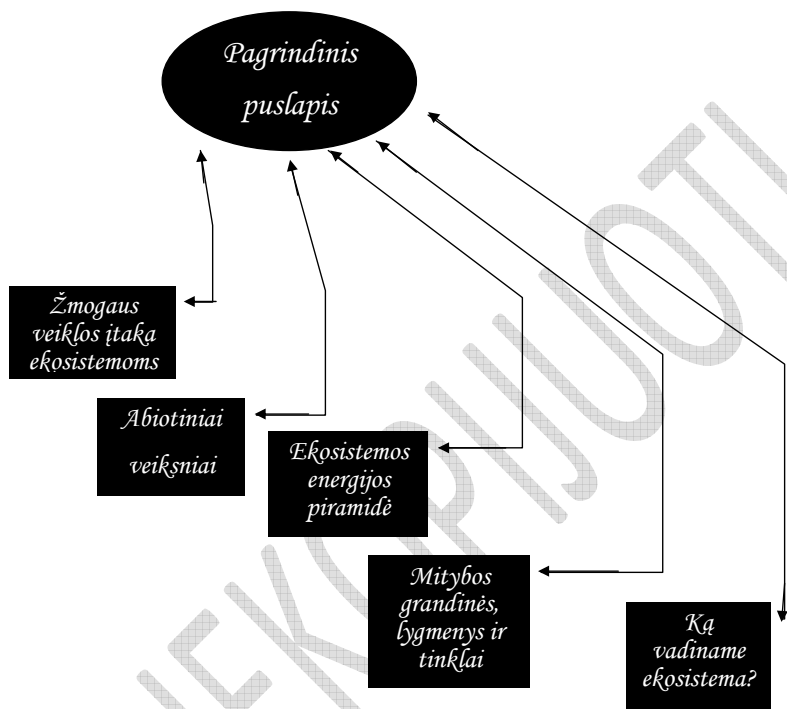
Tinklalapių stiliaus pasirinkimo motyvai:

- 1. Judantis tekstas – tam, kad suteikti svetainei kažkokio „veiksmo“;*
- 2. Visi tinklalapiai skirtingų spalvų, nes norėjau, kad svetainė būtų žaisminga, įvairiapusiška ir pritraukianti. Tačiau pasirinktos neryškios spalvos, kad per daug „nekristų į akis“;*
- 3. Tekstas baltas, kad išsiskirtų iš fono, o taip pat ir per daug nevalgintų akių. Šriftas ir dydis pasirinktas atsižvelgiant į tą patį;*
- 4. Paveikslėlius stengiasi derinti su atitinkamo tinklalapio spalvų deriniu.*

Išvados:

- 1. Svetainės kūrimas davė išties nemažai naudos bei patirties;*
- 2. Kurti nebuvo labai sunku, tačiau sunkiausi pasirodė pakopiniai stiliai;*
- 3. Svarbiausia kuriant svetainę – dizainas ir įdomiai pateikta informacija;*
- 4. Būtų naudinga sukurti dar kartą svetainę kokia nors aktualesne tema.*

Svetainės struktūra



Svetainės tinklalapių vaizdas ir jų gairės

index.htm

```

<html>
<head>
<title>Ekosistema</title>
</head>
<body bgcolor="#48CCCD" text="white"><font face="Arial Black">
<div align="center"><h1><font color="white"><marquee scrollamount="6"
behavior="slide" direction="left">E K O S I S T E M A
</marquee></h1></div>
<hr align="center" color="white" size="3">
<br>

</table width="100%">
<tbody>
<tr>
<td valign="top"><br>
</td>
<td valign="top">
<p><a href="Pazintis_su_ekosistema.htm"><li>Ką vadiname
ekosistema?</li></a></p>
</td>
</tr>
<tr>
<td valign="top"><br>
</td>
<td valign="top">
<p><a href="mitybos_grandinės_lygmenys_ir_tinklai.htm"><li>Mitybos grandinės,
lygmenys ir tinklai</li></a></p>
</td>
</tr>
<tr>
<td valign="top"><br>
</td>
<td valign="top">
<p><a href="ekosis-energ-piramide.htm"><li>Ekosistemos energijos
piramidė</li></a></p>
</td>
</tr>
<tr>
<td valign="top"><br>
</td>
<td valign="top">
<p><a href="abiotiniai.htm"><li>Abiotiniai veiksniai</li></a></p>
</td>
</tr>
<tr>
<td valign="top"><br>
</td>
<td valign="top">
<p><a href="pmogaus_veiklos_ataka.htm"><li>Žmogaus veiklos įtaka
ekosistemoms</li></a></p>
</td>
</tr>
</tbody>
</table>
<p>
</p>
<div align="center"></div>
<p>
</p>
<hr align="center" color="white" size="3">
<div align="center"><small><small><font color="black">©copy, 2011 Karolina
Untulytė</font></div>
</body>
</html>
                
```

EKOSISTEMA

- Ką vadiname ekosistema?
- Mitybos grandinės, lygmenys ir tinklai
- Ekosistemos energijos piramidė
- Abiotiniai veiksniai
- Žmogaus veiklos įtaka ekosistemoms

Ekosistema. Žmogaus poveikis ekosistemai

Pazintis_su_ekosistema.htm

```
<html>
<head>
<title>Kas yra ekosistema</title>
</head>
<body bgcolor="#6698FF" text="white"><font face="Arial Black">

<div align="center"><h1><font color="white"><marquee scrollamount="9"
behavior="slide" direction="left">
Susipažinkime...</marquee><br><marquee scrollamount="9" behavior="slide"
direction="right">
EKOSISTEMA</marquee></font></h1></div>
<div align="center" color="white" size="3">

<p><font size="3">Kiekviena bendrija gyvena ja supančioje negyvoje aplinkoje.
Eko organizmai toliau terpe yra vanduo, miško gyvybė - oras ir dirva.
Kažkada terpe, priversta keistis ir bendrija. Bendriją sudarantys
organizmai ir juos supanti negyvoji aplinka yra labai susiję tarpusavyje
ir sudaro vieningą, vadinamą ekologine sistema arba tiesiog
<b>ekosistemą</b>. Organizmų tarpusavio santykiai ir ryšiai su negyvoja
gamtą lieta <b>ekosistemos</b>
Svarbiausi ryšiai tarp ekosistemos organizmų - mitybiniai. Visi
ekosistemos gyvi organizmai pagal tai, kaip jie apsirūpina maistu,
skirstomi į gamintojus ir vartotojus. Gamintojai - tai autotrofai,
je patys gaminais organines maisto medžiagas. Jomis aprūpina visą
bendrįja. Svarbiausieji gamintojai - fotosintezę vykdytys žalieji
augalai ir dumbliai. Vartotojai, arba heterotrofai,
nesugeba patys pasigaminti sau maisto ir minta kitų organizmų
pagamintomis organinėmis medžiagomis. Tačiau vartotojai pagal
vartojamas organines maisto medžiagas irgi skiriasi. Vieni minta kitais
gyvais organizmais, kiti - negyva, mirusia organine medžiaga. Pirmuosius
vadiname <u>gyvėdžiais</u>, o antruosius - <u>skaidytojais</u>. Dauguma
gyvėdžių yra gyvūnai, kurio vieni minta augalais - <u>augalėdžiai</u>, kiti
- <u>plėdrinai</u>. Gyvūnai, kurie minta ir augalais, ir gyvūnais,
vadinami <u>visėdžiais</u> (pavyzdžiui, smilginis strazdas). Gyvėdžiams
priklauso taip pat ir ligas sukėliantys gyvūnai bei mikroorganizmai, parazitaujantys kituose
gyvuose organizmuose ar ant jų. Tai <u>parazitai</u>.
<p>Skaidytojai - tai daugiausiai mikroorganizmai (puvimo bakterijos, grybai), bet
tarp jų gali būti ir gyvūno (sliekai, vabzdžių lervos, maitvabaliai). Visi skaidytojai, misdami
negyva organinę medžiaga (nuokritomis, fuvusio organizmo liekanomis), ilgainiui ja
suskaudo iki neorganinio medžiago, kurias vėl gali vartoti gamintojai - augalai.
<div align="center" color="white" size="3">
<div align="center"><a href="index.htm">
<br>
<div align="center"><small><small><font color="black">&copy; 2011 Karolína
Untulytė</font></div>
</body>
</html>
```



Ekosistema. Žmogaus poveikis ekosistemai

ekosis-energ-piramide.htm

```
<html>
<head>
<title>Energijos piramidė</title>
</head>
<body bgcolor="#EBDDE2" text="#7F525D"><font face="Arial Black">
<div align="center"><h1 class="drop-shadow"><font color="#7F525D">
<span style="color:#FF3E96;font-size:25pt">Ekosistemos</span>
<span style="color:#BF3EFF;font-size:25pt">energijos</span>
</font></h1></div>
<div align="center" color="#7F525D" size="3">
<p><font size="3">Yra finoma, kad 90 % energijos, kurią gyvas organizmas gauna
maisto pavidalu, suvartojama
gyvybinei veiklai, dūlmai ir tik likusieji 10 % pereina á kánà ir perdujami mitybos
grandinėje kitam gyvam organizmui. Vadinasi, virđutiniam mitybos grandinės
lygmenyje lieka
labai nedaug energijos.
<p>Kadangi sulę kiekvienu mitybos lygmeniu energijos gaunama vis mafiiau,
kiekviename
tolesniame lygmenyje gali egzistuoti vis mafiiau individų negu ankštensiam. Taigi
susidaro
energijos piramidė, kurios žemiausia mitybos pakopa - tai gausybė gamintojų,
turinio daug
energijos, o aukštėiausia - palyginti mafiai stambio vartotojų, kurie turi nedaug
energijos.
<div align="center">
<p>Visose ekosistemose energija naudojama gyvajai medžiagai (biomasei) kurti. Šis
procesas
vyksta tam tikru tempu, vadinamu produktyvumu. Ekosistemos produktyvumà
lemia nemafi
veiksniai, tarp jų vidutinė temperatūra, saulės dvišios, kritulių kiekis.
<div align="center" color="#7F525D" size="3">
<div align="center"><a href="index.htm">
<br>
<div align="center"><small><small><font color="black">&copy; 2011 Karolína
Untulytė</font></div>
</body>
</html>

<html>
<head>
<title>Abiotiniai veiksniai</title>
</head>
<body>
<div align="center" color="#817339" text="#ECD872"><font face="Arial Black">
<div align="center"><h1 class="drop-shadow"><font color="#ECD872">Abiotiniai
veiksniai</font></h1></div>
<div align="center" color="#ECD872" size="3">
<p><font size="3">Ekosistemos organizmai kontaktuoja ne tik vieni su kitais, bet
ir su juos supanėia
negyvoja gamta.
<div align="center" color="white" size="3">
<div align="center"><a href="http://www.scribble.com/lima/ltuamania/ABIOTINIAI-
VEIKSNIAI/3115132218.php">Abiotiniai veiksniai</a>
</font> -
tai negyvosios gamtos veiksniai: dvišes, temperatūra, oras, vanduo ir dirvopemis.
Ekosistemos gyvenimui jie labai svarbūs. Pavyzdžiui,
bė dvišios
augalai nevykdyto fotosintezės. Gyvūno aktyvumas irgi priklauso
<div align="center" color="white" size="3">
<div align="center">
<p>nuo apđvietimo intensyvumo - kai kurios rūdys aktyvios diená, kėtos - prietemoje
arba naktá. Vidutinio ir diaurės platumo
organizmai reaguoja á dienos ilgumą. Pavyzdžiui, rudená sutrumpėjus diená
augalai nustoja
augti, migruojantys paukđiai telkšiais á būrius, geltonkaklės pelės, voverės kaupia
maisto
atsargas žiemai.
<p>Temperatūra veikia organizmo sandarà (pavyzdžiui, kailio tanká),
fiziologinius procesus,
augimà, vystymàsi, elgsená, geografinà pasiskirstymà. Jos svyravimai per metus turi
atakos
populiacijò gausumui, ekosistemos sudėėiai.
<p>Vėjas apdukina 20-30 % augalò, platinà jo sėklàs. Jis sumaido ufterdà orà su
dvaru ir
```



Abiotiniai veiksniai

Ekosistemos organizmai kontaktuoja ne tik vieni su kitais, bet ir su juos supančia negyvoja gamta. Abiotiniai veiksniai - tai negyvosios gamtos veiksniai: dišies, temperatūra, oras, vanduo ir dirvopemis. Ekosistemos gyvenimui jie labai svarbūs. Pavyzdžiui, bė dvišios augalai nevykdyto fotosintezės. Gyvūno aktyvumas irgi priklauso nuo apđvietimo intensyvumo - kai kurios rūdys aktyvios diená, kėtos - prietemoje arba naktá. Vidutinio ir siaurės platumų organizmai reaguoja á dienos ilgumą. Pavyzdžiui, rudená sutrumpėjus diená augalai nustoja augti, migruojantys paukđiai telkšiais á būrius, geltonkaklės pelės, voverės kaupia maisto atsargas žiemai. Temperatūra veikia organizmo sandarà (pavyzdžiui, kailio tanká), fiziologinius procesus, augimà, vystymàsi, elgsená, geografinà pasiskirstymà. Jos svyravimai per metus turi atakos populiacijò gausumui, ekosistemos sudėėiai. Vėjas apdukina 20-30 % augalò, platinà ju sėklàs. Jis sumaido ufterdà orà su dvaru ir

Ekosistema. Žmogaus poveikis ekosistemai

padaro ją mažiau pavojingą gyviesiems organizmams. Pūeiant vėjui, susidaro jūros srovės, bangos, todėl vanduo geriau prisotina deguonimi.
Veikiant negyvosios gamtos veiksniams, evoliucijos metu susiformavo atitinkamos ekosistemos
su joms būdinga augalija, gyvūnija ir mikroorganizmais.

Mitybos grandinės, lygmenys ir tinklai.htm
Gyvojoje gamtoje visi augalai ir gyvūnai yra maistas vieni kitiems. Gyvūnai ēda augalus, taip pat ir vieni kitus netgi žuvusių organizmų likučius suardomas, kad tiekti maisto medžiagas grybams ir bakterijoms. Toks "maisto" nuetas kelias vadinamas mitybos grandine.
Mitybos grandinėje energija ir maisto medžiagos perduodamos vieno organizmo kitam. Visiems gyviesiems padarams nuolat reikia energijos. Dauguma ja gauna saulės vyktant fotosintezei, kurios metu saulės energija paverčiama chemine energija, o ją gali vartoti ir kitų gyvi organizmai. Ši energija perduodama tada, kai gyvūnai suēda augalus arba vieni gyvūnai suēda kitus. Mitybos grandinė visuomet prasideda gamintoju, nes tik jis ir gali sugerti saulės šviesos energiją bei ją paversti chemine. Paprastai mitybos grandinė retai kada susideda iš daugiau kaip keturių (4-6) rėkšū, nes toliau perduodamos energijos kiekis kiekvienoje mitybos grandinėje mažėja.

Mitybos grandinės, lygmenys ir tinklai
Gyvojoje gamtoje visi augalai ir gyvūnai yra maistas vieni kitiems. Gyvūnai ēda augalus, taip pat ir vieni kitus netgi žuvusių organizmų likučius suardomas, kad tiekti maisto medžiagas grybams ir bakterijoms. Toks "maisto" nuetas kelias vadinamas mitybos grandine.
Mitybos grandinėje energija ir maisto medžiagos perduodamos vieno organizmo kitam. Visiems gyviesiems padarams nuolat reikia energijos. Dauguma ja gauna saulės vyktant fotosintezei, kurios metu saulės energija paverčiama chemine energija, o ją gali vartoti ir kitų gyvi organizmai. Ši energija perduodama tada, kai gyvūnai suēda augalus arba vieni gyvūnai suēda kitus. Mitybos grandinė visuomet prasideda gamintoju, nes tik jis ir gali sugerti saulės šviesos energiją bei ją paversti chemine. Paprastai mitybos grandinė retai kada susideda iš daugiau kaip keturių (4-6) rėkšū, nes toliau perduodamos energijos kiekis kiekvienoje mitybos grandinėje mažėja.

Ekosistema. Žmogaus poveikis ekosistemai

Žmogaus veiklos įtaka.htm
Pirmuosius tūkstančius metų žmogaus veikla didėliai gamtai nedarė, nes medžiotojų ir maisto rinkėjų bendruomenėje žmogus poreikiui atliktu gamtos galimybės. Pusiausvyra tarp gamtos ir žmogaus veiklos buvo palaikoma, kai žmogus suėdė daržus ir vaisius, pradėjo versti žemdirbystę ir gyvulininkystę. Pagausėjus maisto ištekiui, daugėjo gyventojų, sparčiau kūrėsi gyvenvietės. Plietojantis mokslui ir pramonei, susidarė galimybės atsivesti daugybę žmonių, kurių veiklai reikėjo vis daugiau maisto, žaliavų ir energijos. Žmogaus poveikis gamtai padidėjo dar kartą, dėl jo veiklos susidaro vis daugiau ir daugiau kenksmingų atliekų, kurios gamtai yra svetimos.
Ukūnininkavimas, frejyba dažnai suardė gamtinės mitybos grandines, o lieciant keltus ir statant namus naikinama natūralios buveinės. Žmogus suardė ir didelę dalį žemės šiekėlių, kuriuos gaunant smarkiai kenksiami gyvūnai gamtai. Sukuriama gausybė įvairių teršalų - buitinių šiukšėlių, nutekamųjų vandenų, žaling cheminių medžiagų ir kitokių atliekų. Vieni teršalai patenka į atmosferą, kiti verčiami į sąvartynus, tretie nutęka į upes, jūras. Tardė griauima gyvosios gamtos pusiausvyra.

Žmogaus veiklos įtaka ekosistemoms
Žmonijos poveikis aplinkai
Pirmuosius tūkstančius metų žmogaus veikla didėliai gamtai nedarė, nes medžiotojų ir maisto rinkėjų bendruomenėje žmogus poreikiui atliktu gamtos galimybės. Pusiausvyra tarp gamtos ir žmogaus veiklos buvo palaikoma, kai žmogus suėdė daržus ir vaisius, pradėjo versti žemdirbystę ir gyvulininkystę. Pagausėjus maisto ištekiui, daugėjo gyventojų, sparčiau kūrėsi gyvenvietės. Plietojantis mokslui ir pramonei, susidarė galimybės atsivesti daug žmonių, kurių veiklai reikėjo vis daugiau maisto, žaliavų ir energijos. Žmogaus poveikis gamtai padidėjo dar kartą, dėl jo veiklos susidaro vis daugiau ir daugiau kenksmingų atliekų, kurios gamtai yra svetimos.
Ukūnininkavimas, frejyba dažnai suardė gamtinės mitybos grandines, o lieciant keltus ir statant namus naikinama natūralios buveinės. Žmogus suardė ir didelę dalį žemės šiekėlių, kuriuos gaunant smarkiai kenksiami gyvūnai gamtai. Sukuriama gausybė įvairių teršalų - buitinių šiukšėlių, nutekamųjų vandenų, žaling cheminių medžiagų ir kitokių atliekų. Vieni teršalai patenka į atmosferą, kiti verčiami į sąvartynus, tretie nutęka į upes, jūras. Tardė griauima gyvosios gamtos pusiausvyra.

Oro taršos padariniai
Jeigu atmosferoje būna teršiamųjų dujų, pavyzdžiui, iš jėgaminų išteičtu sleros oksido, automobilijų išmetų ir oksidų, liecia pasidaro rūgštūs. Kai kuriose Europos ir Amerikos vietovėse rūgštūs lietus pradėde didžiulių miškų plotus. Atmosferoje susikaupę anglies dioksidas ir fluoridai reaguoja su ozonu ir taip ardo jo sluoksną, vietomis ją gerokai paploindami. Suplonėjus ozono sluoksnui, žemė pasiekia daugiau ultravioletinio Saulės spinduliu. O jie labai pavojingi gyviesiems organizmams, nes gali pafestis nukleorūgdeio struktūrą ir taip sukelti mutacijas bei vėpą.
Ultravioletiniai spinduliai labai pavojingi ir āvairiems mikroorganizmams, kurio dauguma yra skaidytojai. Šie spinduliai sunaikina dalį skaidytojo ir todėl gali sutrikti medžiago apykaitos ciklas ekosistemoje. XX a. dėl miškų kirtimo ir iškastinio kuro deginimo atmosferoje smarkiai padidėjo anglies dioksido kiekis. Šios dujos panaidai kaip dūltnamo stiklas atmosferoje sulaukė dūlmą, neleidžiamos jos ā kosmosā. Todėl didėja vidutinė žemės temperatūra, vyksta globalinis atšilimas, kuris gali pakęnti žemės ekosistemo veiklai, egzistavimui.
Ultravioletiniai spinduliai labai pavojingi ir āvairiems mikroorganizmams, kurio dauguma yra skaidytojai. Šie spinduliai sunaikina dalį skaidytojo ir todėl gali sutrikti medžiago apykaitos ciklas ekosistemoje. XX a. dėl miškų kirtimo ir iškastinio kuro deginimo atmosferoje smarkiai padidėjo anglies dioksido kiekis. Šios dujos panaidai kaip dūltnamo stiklas atmosferoje sulaukė dūlmą, neleidžiamos jos ā kosmosā. Todėl didėja vidutinė žemės temperatūra, vyksta globalinis atšilimas, kuris gali pakęnti žemės ekosistemo veiklai, egzistavimui.

Ekosistema. Žmogaus poveikis ekosistemai

```
href="http://lt.wikipedia.org/wiki/Eutrofikacija">eutrofikacija.</a></u></span>
</font>
Vasarą, esant palankiai temperatūrai, staigiai daugėja faliojo dumblio - sakoma,
jog
vanduo fydi, - tai ir yra pagrindinis eutrofikacijos požymis. Dumbliams ir
vandens augalams fuvus, o jo liekanoms nusėdus ant dugno, susidaro dumblo,
kurio minti bakterijos, sluoksnis. Jos kvėpuoja vandenyje ištirpusiu deguonimi,
sparčiai dauginasi ir todėl vandens telkinyje pradeda stigti deguonies fuvims
ir kitiems gyviems organizmams. Laikui bėgant, vyksta ekosistemo kaita ir
vandens telkinys uppelkėja.</p>
<p><div align="center"><h2>Dirvos erozija</h2></div> Tiek Lietuvoje, tiek
visame pasaulyje anksčiau dirvos buvo derlingesnės
negu dabar. Pagrindinė dirvožemio prastėjimo priežastis - <u><span
style="background-color: #FFF000"><font color="#027FD">
<a href="http://lt.wikipedia.org/wiki/Dirvos_erozija">dirvos
erozija</a></u></span></font>.
Tai viršutinio derlingo dirvožemio sluoksnio irimas dėl kritulių, vėjo ar žmogaus
veiklos. Gamtinė dirvos erozija vykjo jau tada, kai žmogaus dar nebuvo. Tada
ji dažniausiai nesutrikdydavo medžiago apykaitos sausumos ekosistemose, nes
dirvožemis
retai likdavo plūkas, be augalinės dangos. Mėdko medžiago lapai, tankūs krūmai,
folės, samanų saugojimo dirvožemė nuo ardymo vėjo ir lietaus poveikio. Kai
lietaus lašai, prasišverbia pro mėdko ardo augalus, pasiekia žemės paviršių,
jo energija būna išsekusi ir ardymoji galia prarasta. Mėdke nelabai gali
išsisaugėti ir vėjas. Tuo tarpu žmogaus veiklos sukeltos erozijos padariniai
būna sunkūs. Ypač daug dirvos prarandama dirbamuosiuose laukuose, nes lietus
ir vėjas čia gali išsisaugėti kaip reikiant. Kuo ilgiau, nuėmus derlių, dirva
lieka neapsodinta, tuo daugiau nupustoma arba nuplaunama viršutinio,
derlingiausio
dirvožemio sluoksnio. Kad apsaugoto dirvas nuo erozijos ir padidinto natūralo jo
derlingumą,
ūkininkams siūloma pasirinkti ekologiškas žemdirbystės kryptis. Viso pirma žemė
dirbti minimaliai,
nenaudojant didelio ir sunkio žemės ūkio mašinos (jos suslegia dirvą ir todėl mažina
derlingumą).
Taip pat svarbu, kad dirva kuo trumpesnį laiką būtų plūka, be augalinės dangos.
Dirvos erozija pristabdyti galima ir grąžinant atliekas. Taip sugrąžinama dalis
medžiago ir energijos ekosistemai. Kur dirvos labai eroduotos, reikėtų vietoj
dirbamo lauko
įrengti ganyklas arba apšodinti tas vietas mėdka. Didelėse žygomose, kur gali
stipriai
išsisaugėti vėjai, reikia sodinti medžio ir krūmų juostas, sulaukiančias vėjus ir
neleidžiančias nupustyti dirvožemio. Kiek žinanoma rečiau ir labiau apgalvotai
reikėtų
naudoti ir mineralines trąšas, pesticidus, kurie sunaikina daugybę gyvenančių
skaidytojų,
o kartu ir mažina humuso (puvėno) kiekį žoje.</p>
<p>Pastaruoju metu, tiesiant kelius ar statant namus, derlingas dirvožemis
nukasamas ir
vežamas ten, kur jo trūksta. Nenaudojami smėlio ir žvyro karjerai apsidinami
mėdka,
kad, bėgant metams, susiformuotų naujos ekosistemos.</p>
<hr align="center" color="#FAF8CC" size="3">
<div align="center"><a href="index.htm"></a>
<br>
<div align="center"><small><small><font color="black">©copy; 2011 Karolina
Untulytė</font></div>
</body>
</html>
```