

Vai zini “Cik maksā daba?”

Pārbaudi savas zināšanas par dabas sniegtajiem labumiem Tev un sabiedrībai kopumā!

Grūtības pakāpe: **Viegla**. Mērķa auditorija: tiem kas tāpat jau zina daudz

1. Iesāksim ar pamatzināšanām. Lūdzu, atzīmējiet, kas, jūsuprāt, ir ekosistēma!

Visas pasaules daba

Dzīvā un nedzīvā daba vienotā sistēmā

Tikai dzīvā daba

Tikai nedzīvā daba

2. Iespējams Jūs zināt nu jau bieži sabiedrībā lietotā vārda “biotops” nozīmi. Lūdzu, atzīmējiet, jūsuprāt, **pareizo** apgalvojumu!

Raksturīgi dabas un vides apstākļi

Neliels dabas elements, piemēram, nokaltuša koka stumbrs

“Biotops” ir sinonīms terminam “Ekosistēma”

Liels dabas elements, piemēram, jūra

3. Kurš Latvijā ir visbiežāk pārstāvētais dabiskais ekosistēmas veids? Un kā Jums liekas tieši **cik daudz** šis ekosistēmas veids aizņem no kopējās Latvijas teritorijas?

Zālāji, ___9,5___%

Ūdeņi (saldūdeņi), ___8,4___%

Meža zemes, ___48,6___%

Mitrzemes, ___10___%

4. Vai zinājāt, ka daba sniedz mums ļoti nozīmīgus materiālos un nemateriālos labumus, kas palīdz nodrošināt dzīves apstākļus un labklājību? Zinātnieki šo cilvēka mijiedarbību ar dabas kapitālu ir definējuši terminā. Kā Jums liekas, **kādā**?

Ekosistēmu pakalpojumi

Ekosistēmu funkcija

Ekosistēmu ieguldījums

Dabas sniegtie labumi

5. Lūdzu, atzīmējiet atbildi, kas, jūsuprāt, **nav** saistāms ar dabas sniegtajiem labumiem!

Pārtika ko pērkam veikalā

Laivošanas iespējas Gaujas upē

Gaujas upes applūšana palu laikā

Mana dārza apputeksnēšana

Ādažu pilsētas svētku norises vieta

Visas iepriekš minētās atbildes saistāmas tiešā vai netiešā veidā ar dabas kapitālu

6. Vai vari nosaukt vēl kādas dabas sniegtās mūsu ikdienai nozīmīgās vērtības?

.....
.....

Mūsu ietekme uz ekosistēmām, kā, piemēram, nepārdomāti veiktās zemes lietojuma izmaiņas, resursu patērēšana, atstāj sekas ne tikai uz dabas daudzveidību, bet arī klimatu un mikroklimatu mums apkārt. Daudzviet pasaulē klimata izraisītas dabas katastrofas ir aktuāla problēma, kuru seku pārvaldīšanai tiek patērēti lieli resursi.

7. Lūdzu atzīmējiet tās dabas katastrofas, kas, jūsu prāt, izzūd dot dabiskajām mežu ekosistēmām, pastiprināsies.

- Meža ugunsgrēki Pastiprināti plūdi
 Bioloģiskās daudzveidības samazināšanās Ekstrēmāki laikapstākļi

8. Lūdzu atzīmējiet tās kultūras un atpūtas iespējas, kuras, jūsu prāt, var tikt apdraudētas, samazinoties veciem dabiskiem mežiem.

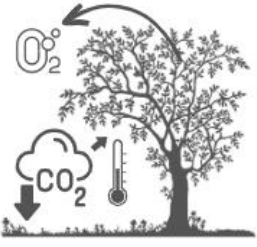
- Vērot pūces, ērgļus un citas retas mežu putnu sugas Veikt zinātniskus pētījumus par mežu attīstības procesiem
 Iegūt zināšanas par retām augu sugām, sūnām, ķērpjiem Gūt garīgo baudījumu no pastaigas
 Ogot, sēņot

9. Lūdzu pievienojiet katram attēlam, jūsu prāt, atbilstošo Ekosistēmu pakalpojumu iedalījuma cipariņu. Ņem vērā, ka ir iespēja pievienot vairākus cipariņus pie viena attēla.

1. Apgādes ekosistēmu pakalpojumi
2. Vidi regulējošie pakalpojumi
3. Kultūras ekosistēmu pakalpojumi.



10. Lūdzu atzīmējiet tos dabas procesus/ekosistēmu pakalpojumus, ko, jūsuprāt, viens koks var sniegt.

	<input type="checkbox"/> Mikroregulācija, gaisa C° regulācija	<input type="checkbox"/> Ūdens cikla nodrošināšana, atbalstīšana
	<input type="checkbox"/> Nodrošina augiem un dzīvniekiem dzīvotnes	<input type="checkbox"/> Apputeksnēšanas iespēju nodrošināšana
	<input type="checkbox"/> Gaisa filtrācija, CO ₂ piesaiste, uzkrāšana	<input type="checkbox"/> Aizsargā pret vēju, smakām
	<input type="checkbox"/> Ražo O ₂	<input type="checkbox"/> Nodrošina praktiskas pieredzes un zināšanu apgūšanu par dabu
	<input type="checkbox"/> Veic plūdu kontroli	<input type="checkbox"/> Veicina ainavas estētiskumu

11. Miniet 2 ekosistēmu pakalpojumus, kas, jūsuprāt, Jums ir nozīmīgākais, ko saņemat savas dzīves vietas apkaimē.

Ekosistēmu pakalpojumi praksē









5 lietas, kas jāzina par ekosistēmu pakalpojumu (EP) pieeju:

1. EP ir ekosistēmas sniegtie cilvēka izdzīvošanai un veselībai fundamentāli svarīgie pakalpojumi (labumi), kas rodas ekosistēmās notiekošo procesu un struktūru mijiedarbībā.
2. EP iedala 3 grupās:
 - Apgādes pakalpojumi** – pārtika, materiāli un enerģija, kurus cilvēki var tiešā veidā izmantot
 - Vidi regulējošie pakalpojumi** – ietver veidus, kā ekosistēmas regulē procesus vidē, vienlaikus nodrošinot cilvēkiem labvēlīgākus dzīves apstākļus
 - Kultūras pakalpojumi** – saistīti ar cilvēku kultūras un garīgo vajadzību nodrošināšanu
3. EP nodrošinājums atkarīgs no konkrētās ekosistēmas vides stāvokļa. Tai pasliktinoties, mainās nodrošināto pakalpojumu sadalījums un apjoms.
4. EP nodrošinājumu raksturo indikatori – ekoloģijas un vides rādītāji, kas raksturo videi nozīmīgu parādību, sastāvdaļu vai lielumu.
5. Uzdevuma indikatoru vērtības (cik daudz un kādā kvalitātē pakalpojums tiek sniegts, atkarībā no indikatoriem un pieejamības):

EP nodrošinājuma vērtējums ballēs	EP nodrošinājuma kvalitatīvais novērtējums
0	Ekosistēmu pakalpojums netiek sniegts
1	Ļoti zema ekosistēmu pakalpojumu vērtība
2	Zema ekosistēmu pakalpojumu vērtība
3	Vidēja ekosistēmu pakalpojumu vērtība
4	Augsta ekosistēmu pakalpojumu vērtība
5	Ļoti augsta ekosistēmu pakalpojumu vērtība

Darba uzdevums: **Pievienojiet katram attēlam Jūsuprāt atbilstošo EP iedalījuma cipariņu**

1. Apgādes ekosistēmu pakalpojumi
2. Vidi regulējošie pakalpojumi
3. Kultūras ekosistēmu pakalpojumi

				
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
				
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
				
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
				
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	

Darba uzdevums: **Dodoties dabā veikt teritorijas ekosistēmu pakalpojumu faktiskā nodrošinājuma apzināšanu**

Lūdzu atzīmējiet apkārt esošajā ainavā tās ekosistēmas biofizikālās īpašības (indikatorus), kas raksturo zemāk uzskaitīto ekosistēmu pakalpojumu nodrošinājumu:

*Padomāt par apstākļiem, kas samazina EP novērtējumu (balles).

*Ar pelēku krāsu atzīmēti piemēri.

Ekosistēmu pakalpojums (EP)	Indikatori	Vērtība no 0-5 ballēm
Savvaļas augi pārtikai		
Kultūraugi pārtikai	*Mazdārziņi teritorijā	
Savvaļas dzīvnieki pārtikai		
Šķiedras un citi materiāli no savvaļas augiem tiešai izmantošanai vai pārstrādei		
Ūdens uzturam		
Ūdens kā materiāls		
Bioremediācijas procesu nodrošinājums (kaitīgo vielu pārveidošana mazāk kaitīgās vielās)		
Vielu filtrācijas/ sekvestrācijas/ uzglabāšanas/ uzkrāšanās nodrošinājums, piemēram, augiem elpojot.		
Trokšņa slāpēšana		
Vizuālā aizsedze		
Aizsardzība pret vēja plūsmām		
Erozijas kontrole		
Hidroloģiskā cikla un ūdens plūsmas regulācija (ieskaitot plūdu kontroli)		
Apputeksnēšana		
Sēklu izkliedēšana		
Dzīvotnes un biotopu uzturēšana		
Mikro klimata apstākļu regulācija	*Noēnojums no kokiem	

Aktīvās atpūtas (rekreācijas) iespējas		
Pasīvās atpūtas (rekreācijas) iespējas		
Vides izglītojošā, zinātniskā darbība		
Kultūras un mantojuma nozīme		
Estētikas nozīme: vietas izjūta, dabas/ainavas pievilcība		
Dzīvo sistēmu elementi ar simbolisku/sakrālu nozīmi	*Dižozols teritorijā	