

2024./2025. sezona
CETURTĀ ATLASĒS ANKETA

Cilvēks un vide

1. Atver un izpēti Latvijas Nacionālā dabas muzeja (LNDM) „Krājuma kalendāru” (<http://www.dabasmuzejs.gov.lv/lv/muzejam-175/kalendars>). Atbildi uz jautājumiem par krājuma priekšmetiem! (12 p.)



Kā sauc šo augu?

Vai šis augs ir plaši izplatīts Latvijā? Kāpēc?

To var uzskatīt par nezāli jeb ruderālu augu. Vai šādas augu sugas ir vajadzīgas? Kāpēc?

Kā sauc zinātni, kas pēta organismu un apkārtējās vides savstarpējo mijiedarbību?



Kā sauc šo dzīvnieku?

Kā šis īpatnis nokļuva muzeja krājumā?

Īsi raksturo šī dzīvnieka izplatību!

Kā cilvēka darbība ietekmē šo dzīvnieku populācijas dabā?



No kā veidotas šīs figūriņas?

Kādā augu valsts dzimtā iekļauts šis materiāls? Nosauc vismaz vienu sugu no šīs dzimtas!

Figūriņu materiāls iekļauts Vašingtonas konvencijā (angļu val. CITES). Ko tas nozīmē?

Nosauc vēl kādu sugu, kas iekļauta Vašingtonas konvencijā!

2. Atzīmē Eiropas kartē, kur atrodas šie objekti, aizsargājamās dabas teritorijas un citas zinātnes institūcijas! (9 + 4 p.)



1.

Kaijas izbāznis ar atkritumiem

Ekspozīcijā par dabu pilsētvidē redzama nenobriedusi kaija ar plastmasas maisiņa strēmēlēm, kas aptinušās ap tās kaklu. Muzejs atrodas valstī, kurā vārds „kajaka” nozīmē „kaija”.



2.

Hardangervidda

Nacionālais parks. Tajā sastopamas daudzas arktiskās augu un dzīvnieku sugas, piemēram, ziemeļbrieži, kas parka teritorijā migrē milzīgos baros, kas sastāv no tūkstošiem dzīvnieku.



3.

Ekspozīcija par glābējsuni Beriju

Šis suns bija nozīmīgs palīgs glābējiem, palīdzot cilvēkiem, kas apmaldījušies kalnos. Berijs dzīvoja vietā, kur tika izveidota sanbernāru šķirne.



4.

Hortobágy

Šajā nacionālajā parkā sastopamas organismu sugas, kas raksturīgas stepei, piemēram, susliks (*Spermophilus citellus*), kas ir apdraudēts vāveru dzimtas dzīvnieks.



5.

Klimahaus Bremerhaven

Šajā zinātnes centrā jeb „klimata muzejā”, sekojot 8° meridiānam, var iejusties dažādās vietās, piemēram, Nigēras tuksnešī vai Kamerūnas lietusmežā, un uzzināt, kā cilvēkus tur ietekmē klimats un tā pārmaiņas.



6.

Cretto di Burri

Vides skulptūra, kas atgādina plaisas Zemes garozā. Tā izveidota vietā, kur atradās pilsēta, kas 1968. gadā tika pilnībā iznīcināta zemestrīces laikā.



7.

Ibērijas lūša skulptūra

Mākslinieks no plastmasas atkritumiem izveidojis dzīvnieku, kas sastopams tikai Pireneju pussalā. Šī gadsimta sākumā suga bija kritiski apdraudēta, taču mūsdienās, veicot aizsardzības pasākumus, dzīvnieku populācijas ir nozīmīgi atjaunojušās.



8.

Belovežas gārša

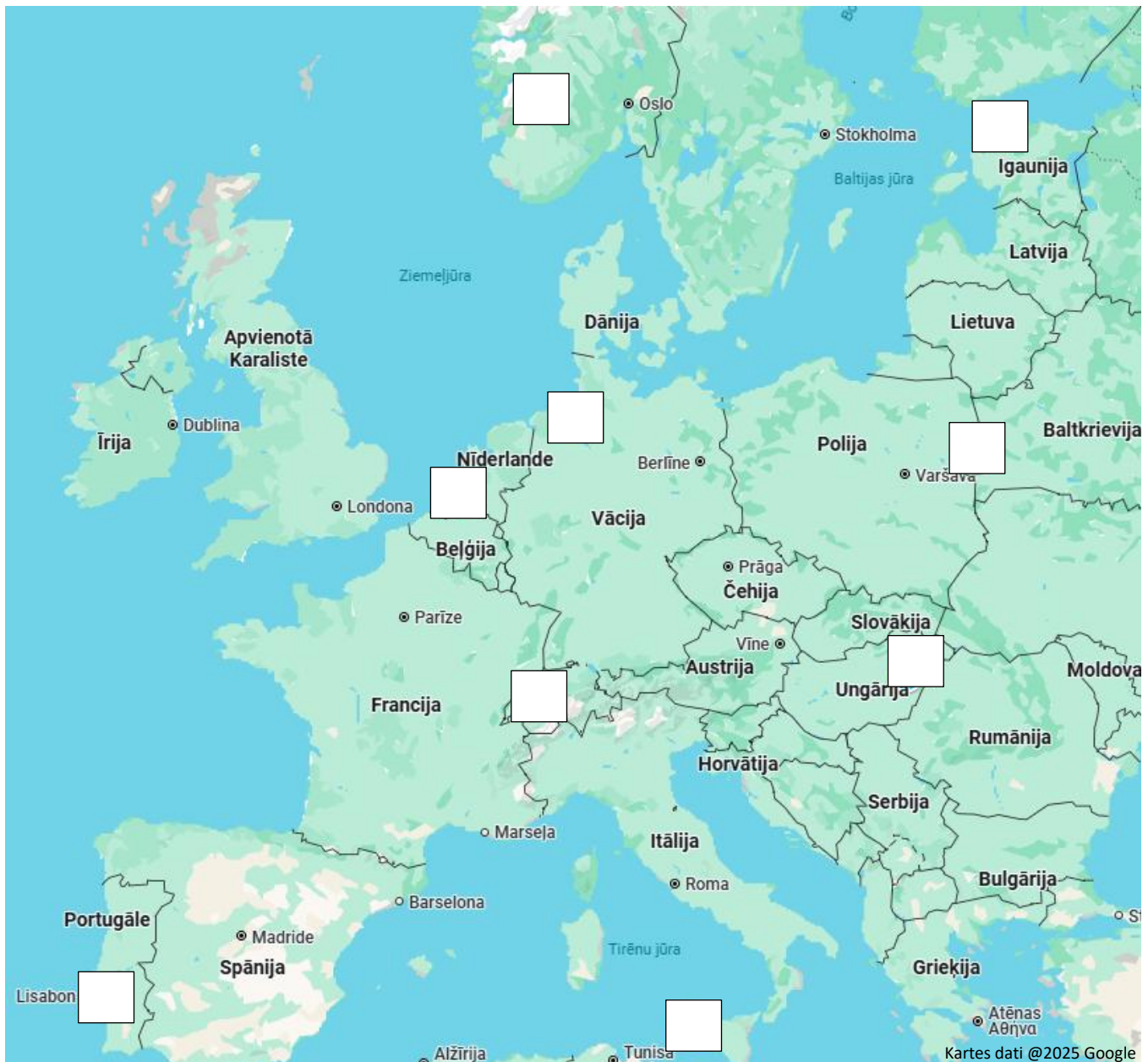
Milzīgs vecs mežs, kas veido divus nacionālos parkus. Tajā sastopami vairāk nekā 800 sumbri (*Bison bonasus*). Šīs sugas pārstāvji ir Eiropā smagākie sauszemes dzīvnieki.



9.

Vieta, kur piemin „Mirusās pīles dienu”

1995. gada 5. jūnijā kāda meža pīle (*Anas platyrhynchos*) gāja bojā, atsitoties pret dabas muzeja stikla logiem. Katru gadu „Mirusās pīles dienā” eksperti pārrunā, kā mazināt putnu sadursmes ar stikla objektiem.



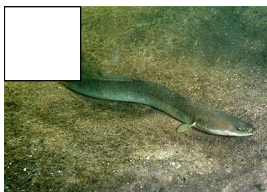
Bieži gan aizsargātās, gan neaizsargātās dabas teritorijās augu, dzīvnieku u. c. organismu izplatību un populāciju lielumu negatīvi ietekmē invazīvas sugas. Piemēram, Kanādas zeltgalvīte jeb zeltslotiņa (*Solidago canadensis*) Latvijā redzama gandrīz katrā ceļmalā.

Kas ir invazīva suga? Pastāsti saviem vārdiem! (1 p.)

Nosauc vēl 3 invazīvu sugu piemērus Latvijā (vienu mugurkaulnieku, vienu bezmugurkaulnieku un vienu augu) un apraksti, kā katra no tām ietekmē vietējos organismus un vidi! (3 p.)

3. Savele aizsargājamā un/vai apdraudētā organisma nosaukumu ar tā attēlu un baltajā kvadrātā norādi, kurš apraksts tam atbilst! Dažiem organismiem nav nosaukuma latviešu valodā. (28 p.)

Mazais ērglis
Clanga pomarina



Acropora cervicornis

(Tatārijas) Saiga
Saiga tatarica

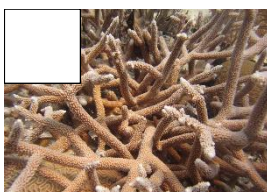


Hippocampus kuda

Milzu mamutkoks
Sequoiadendron giganteum



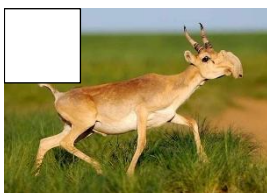
Brazīlijas dižūdrs
Pteronura brasiliensis



Zutis
Anguilla anguilla

Amorphophallus titanum

Raibais grifs
Gyps rueppelli



Lavandas vālene
Clavaria zollingeri

Nereia lophocladia



Okapi
Okapia johnstoni

Dāsna usneja
Usnea florida



Clanthus puniceus

1. Vanagveidīgais, kas lielākoties ligzdo Austrumeiropā, bet ziemo Āfrikas dienvidos. Apmēram 20% no pasaules populācijas ligzdo tieši Latvijā, tādēļ valsts teritorijā tā ir īpaši aizsargājama suga.
2. Apdraudēts žirafu dzimtas pārstāvis, kas apdzīvo Kongo Demokrātiskās Republikas mežus. Tā izplatību negatīvi ietekmē mežu izciršana un nelegāla cilvēku apmešanās aizsargājamās teritorijās.
3. Kritiski apdraudēts tauriņziežu dzimtas augs, kas ir endēmisks Jaunzēlandē. Šis krūms tiek audzēts apstādījumos un botāniskajos dārzos, taču dabā šo sugu negatīvi ietekmē ievesti un invazīvi organismi, piemēram, nezāles, staltbrieži, žurkas, kā arī mājlopi.
4. Kaulzivs. Šo dzīvnieku apdraud pārzveja, ieķeršanās garneļu zvejas aprīkojumā (tīklos). Šis zivis tiek zvejotas arī Austrumu tradicionālajai medicīnai vai turēšanai akvārijā. To dzīvotnes – jūras aļģu „pļavas” un mangroves – negatīvi ietekmē ūdens piesārņojums un piejūras apbūve.
5. Sēne, kas izplatīta Rietumeiropas zālajos, vecos parkos un mežos. Pēc IUCN kritērijiem tā ir jutīga suga, ko apdraud izmaiņas lauksaimniecības metodēs. Zālājus bieži vairs nepļauj un negana, kas veicina to aizaugšanu ar mežu. Lauku apstrādei mūsdienās izmanto ķīmiskos mēslojumus, pesticīdus, kas negatīvi ietekmē augsni un līdz ar to – sēnes micēliju. Latvijā sēnes auglķermeņi konstatēti 3 reizes.
6. Pārnadzis, kas sastopams Centrālāzijas zālajos – stepē. Tam raksturīgs noliekts purns, kas ļauj dzīvniekam sasildīt gaisu un to atfūrīt, dzīvojot milzīgos baros sausā, tuksnešainā vidē. Šī suga tiek uzskatīta par gandrīz apdraudētu, jo dzīvnieki vēsturiski medīti, lai to ragus izmantotu Austrumu tradicionālajā medicīnā, un populācijas samazinās dažādu slimību un klimata pārmaiņu dēļ.
7. Ciprešu dzimtas augs, kas dabā izplatīts Kalifornijas kalnainajos apgabalos. Daudzu skujkoku attīstībā ļoti nozīmīga ir kontrolēta mežu dedzināšana, kas nodrošina sēklu izplatību un augiem piemērotu, auglīgu augsni, taču Kalifornijā tā netiek veikta. Šī suga ir apdraudēta.
8. Kā visi krūmu ķērpji, šī suga ir tīra gaisa indikators un nevar augt mežos, kur gaiss ir piesārņots. Latvijā šī ķērpju suga ir reta un īpaši aizsargājama. Ķērpim raksturīgi ieapaļi apotēciji, gar kuru malām redzami izaugumi.
9. Vanagveidīgais, kas izplatīts dažādos biotopos Austrumāfrikā un plašā teritorijā zem Sahāras tuksneša. Tiek uzskatīts par visaugstāk lidojošo putnu pasaulē, var sasniegt 11 300 m augstumu virs jūras līmeņa. Tas ir kritiski apdraudēts cilvēku darbības dēļ. Lopkopji saindē maitu, lai lielie plēsēji atkārtoti nemedītu mājlopus, taču rezultātā iet bojā šie putni.
10. Kritiski apdraudēts zarndobumainis, kas izplatīts Centrālamerikas piekrastē. Šo sugu negatīvi ietekmē klimata pārmaiņas. Paaugstinātā temperatūra okeānā izraisa organisma fotosintezējošo daļiņu atmiršanu, kas padara šos dzīvniekus neizturīgus pret slimībām un nespējīgus pilnvērtīgi uzņemt barības vielas.
11. Kritiski apdraudēta brūnaļģe, kas izplatīta Austrālijas austrumu piekrastē. Sugas augšanu un vairošanos negatīvi ietekmē klimata pārmaiņu izraisītie ekstrēmie laikapstākļi, piemēram, vētras, kā arī laivošana un niršana piekrastē. Tādējādi smiltis tiek uzceltas un tad nogulsņējas uz aļģēm.
12. Liliju dzimtas augs, kas ir endēmisks Sumatras tropu mežos. Ziediem, kas atveras reizi 3–7 gados, raksturīga maitas smaka, kas pievilina apputeksnētājus. Tā ir apdraudēta suga, jo auga dzīvotnes tiek izcirstas, lai to vietā stādītu eļļas palmu plantācijas. Cilvēki mēdz augu arī iznīdēt, jo pastāv mīts, ka tas ir plēsīgs.
13. Ļoti sabiedriska sermuļu dzimtas pārstāvis, kas sastopams pie Dienvidamerikas upēm. Šī suga ir apdraudēta maluzvejniecības un tās dzīvotņu izpostīšanas dēļ. Upju piekrastēs tiek izcirsti koki un ierīkotas lauksaimniecības zemes, plantācijas. Radniecīga suga iekļauta Latvijas īpaši aizsargājamo sugu sarakstā.
14. Kritiski apdraudēta kaulzivs. Tā sastopama Eiropas un Ziemeļāfrikas ūdeņos, taču nārsto tikai vienā vietā – Sargasu jūrā, tādēļ šo organismu negatīvi ietekmē migrācijas šķēršļi, galvenokārt, HES. To apdraud arī pārzveja un parazītu izraisītas slimības. Latvijā tā iekļauta īpaši aizsargājamo sugu sarakstā.

4. Atbildi uz jautājumiem! (13 p.)

Kas ir aizsargājama suga? Pastāsti saviem vārdiem! (2 p.)

Kas Latvijā ir īpaši aizsargājama dabas teritorija (ĪADT)? Kāpēc tādas jāveido? (2 p.)

Dabas parkā „Piejūra” aizliegts doties pastaigā ar suni bez pavadas. Tas ir īpaši nozīmīgi pavasarī un vasarā. Kāpēc? Centies domāt kā ekoloģs/bioloģs! (2 p.)

Dabas parkā „Piejūra” atrodas ezers – Ummis. Tajā nedrīkst peldēties no 1. jūnija līdz 15. augustam. Kādēļ? (2 p.)

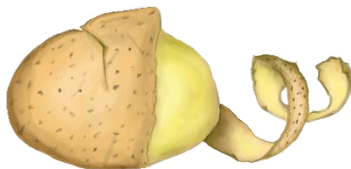
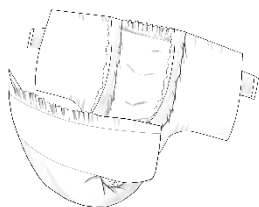
Mežos, kas atrodas dabas liegumā, no 15. marta līdz 31. jūlijam aizliegts cirst kokus vai ierīkot jaunus ceļus. Kāpēc? (2 p.)

Teiču purvā nedrīkst ogot vai sēņot. Kādēļ šai īpaši aizsargājamajai teritorijai ir tik stingri ierobežojumi? (1 p.)

Ar ko ir īpašs Moricsalas dabas rezervāts? Mini divus iemeslus! (2 p.)

5. Pieraksti pie atbilstošajiem objektiem laika periodus, kuros atkritumi sadalās! Apveļc ar sarkanu krāsu tos atkritumus, ko nevar otrreiz pārstrādāt, ar dzeltenu krāsu – tos, ko var likt papīra, plastmasas un metāla konteinerī, bet ar brūnu krāsu – organiskos atkritumus! (9 + 6 p.)

10–12 gadi; 50 gadi; 6 mēneši; 450 gadi; 100 gadi; 1 milj. gadu; 1–3 mēneši; 2–5 mēneši; 550 gadi



📌 **PAR ANKETAS KĀRTĪBU UN SALASĀMĪBU – 2 PAPILDU PUNKTI!**

📌 **ATBILŽU IESŪTĪŠANAS TERMIŅŠ NO 2. APRĪĻA LĪDZ 30. APRĪĻIM.**

ZIŅAS PAR KOMANDU

Komandas nosaukums:

Skola, klase: _____

Komandas kontaktinformācija (vēlams, skolotāja):

E-pasts: _____

Telefona numurs: _____

IESNIEDZOT ŠO ANKETU, ESMU IEPAZINĪES AR KONKURSA NOLIKUMU!