

CILVĒKA UN VIDES MIJIEDARBĪBA

2. variants

1. uzdevums (4 punkti)

Izskaidro jēdzienus!
Gēnu banka

Bioindikatori

Skābais lietus

Intensīvā lauksaimniecība

2. uzdevums (4 punkti)

Vienu un to pašu kartupeļu šķirni audzēja divās Latvijas saimniecībās. Lielražošanas saimniecībā tos audzēja 30 hektāru platībā, bet piemājas saimniecībā – viena hektāra platībā. Lielražošanas saimniecībā ieguva 250 cnt/ha lielu kartupeļu ražu, bet piemājas saimniecībā – 120 cnt/ha.

- Uzraksti 2 iespējamus cēloņus ražas atšķirībām šajās saimniecībās!
- Novērtē piemājas saimniecības ekonomiskās un ilgtspējīgas attīstības priekšrocības un trūkumus!

3. uzdevums (6 punkti)

Latvijā ir ezeri un diķi ar zilganzaļu, ļoti tīru ūdeni un lielām mieturalģu *Chara* un *Nitella* audzēm. Šajās ūdens-tilpēs pH=6–7 un ir zems minerālvielu saturs. Zemnieks mantoja zemi, kuras teritorijā bija šāds ezers. Vienā ezera krastā viņš ierīkoja atpūtas zonu, bet otrā ezera krastā izveidoja kartupeļu lauku. Pēc diviem gadiem ezera ūdens bija zaudējis zilganzaļo nokrāsu un mieturalģes bija gandrīz pilnībā izzudušas.

- Kādu hipotēzi par mieturalģu izzušanas cēloņiem tu vari izvirzīt, izmantojot doto situācijas aprakstu?
- Kādas metodes tu ieteiktu šīs hipotēzes pārbaudīšanai?
- Kādu rezultātu tu iegūsi, ja apstiprināsies izvirzītā hipotēze?
- Kādu saimniekošanas rīcības plānu tu ieteiktu zemniekam, lai ezerā atjaunotos mieturalģes?

4. uzdevums (5 punkti)

Izlasi informāciju un atbildi uz jautājumiem!

Pēdējo 100 gadu laikā zemeslodes vidējā temperatūra ir lēni, bet neatvairāmi paaugstinājusies. Ja šāda tendence saglabāsies, sagaidāms, ka nākamajos 100 gados gaisa temperatūra pieaugs vidēji par 2–4 °C.

Žurnāls "Terra" (09/2001)

- zraksti divus procesus, kuri izraisa globālās temperatūras paaugstināšanos!
- Kādas pārmaiņas nākotnē varētu būt vērojamas klimata pārmaiņu rezultātā?
- Kādu likumu tu ierosinātu pieņemt, lai mazinātu globālo sasilšanu Latvijā!

5. uzdevums (3 punkti)

- Kādi ir sugu izmiršanas iemesli Latvijā un pasaulē?
- Kāpēc veido zooloģiskos dārzus un gēnu rezerves ganāmpulkus?

6. uzdevums (3 punkti)

Izlasi informāciju!

20. gs. vidū Latvijā ievada un kā lopbarības augu sāka audzēt Sosnovska latvāni. Mūsdienās latvāņus lopbarībā izmantoti netiek, bet ir izplatījušies kā savvaļas augi plašās teritorijās.

- Kāpēc Latvijā vairākkārt tika izsludināts konkurss par efektīvāko latvāņu iznīcināšanas metodi?
- Prognozē, kas notiks, ja netiks veikti šīs sugas izplatīšanos ierobežojoši pasākumi!
- Kā tu ieteiktu šo problēmu risināt?