

Eesti koolinoorte 61. bioloogiaolümpiaad
Piirkonnavooru küsimustik 6.-7. klassile

Sinu ees on küsimustik, milles on 46 küsimust.

Küsimuste lahendamisel võid mustandlehena kasutada puhast paberilehte ja kirjutusvahendit.

Küsimustele vastamiseks on aega 2 tundi.

Soovime edu!

1. Palun pane taime eluetapid õigesse järjekorda, alates sellest, et seeme hakkab idanema ja tekib idand. Iga õige 0,1 p, kokku 0,9 p

- Seeme hakkab idanema, tekib idand
- Taim kasvab ja saab täiskasvanuks
- Idandile tekib juur
- Taimel arenevad seemned
- Idandile tekivad lehed
- Taim alustab fotosünteesi
- Viljad või seemned levivad emataimest eemale
- Valmivad tolmuterad ja munarakud
- Toimub tolmlimine
- Taimetele tekivad õied või käbid

Õige vastus:

1. Seeme hakkab idanema, tekib idand
2. Idandile tekib juur
3. Idandile tekivad lehed
4. Taim alustab fotosünteesi
5. Taim kasvab ja saab täiskasvanuks
6. Taimetele tekivad õied või käbid
7. Valmivad tolmuterad ja munarakud
8. Toimub tolmlimine
9. Taimel arenevad seemned
10. Viljad või seemned levivad emataimest eemale

2. Mis on õige/vale taimede kohta? Kokku 0,6 p.

- A. Peaaegu kõik taimed toituvad teistest organismidest **Vale**
- B. Taimede osad kasvavad kogu elu **Õige**
- C. Taimed toodavad suhkruid ja hapnikku **Õige**
- D. Taimede elu juhib närvisüsteem **Vale**
- E. Taimed paljunevad sageli keha osadega, vegetatiivselt **Õige**
- F. Taimed ei ole võimelised liigutama **Vale**

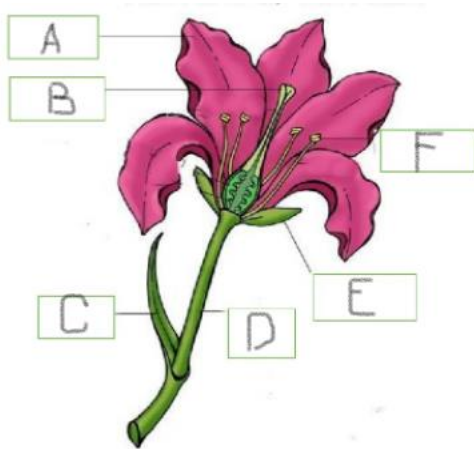
3. Leia valikust igal real toodud taimede jaoks sobiv termin. Kokku 0,8 p.

Terminid rippmenüüsse: ilutaimed, juurviljad, liblikõielised, veetaimed, nõmmemetsa taimed, laanemetsa taimed, madalsoo taimed, salumetsa taimed, niidutaimed, rabataimed

- A. Porgand, naeris, kaalikas, rõigas, mustjuur **juurviljad**
- B. Hernes, ristik, lääts, lillhernes, arahhis e. maapähkel **liblikõielised**
- C. Kask, saar, saluhein, sarapuu, sinilill **salumetsa taimed**
- D. Kuusk, mänd, kask, jänese kapsas, laanik **laanemetsa taimed**
- E. Särjesilm, vesikatk, lemmel, vesikuusk, vesikarikas **veetaimed**

- F. Tupp-villpea, rabamurakas, jõhvikas, huulhein, kukemari **rabataimed**
- G. Tarnad, soovõhk, ubaleht, sookask, soopihl **madalsoo taimed**
- H. Aasristik, harilik hiirehernes, harilik kellukas, põldtimut, maarjahein **niidutaimed**
4. Vii vastavusse kultuurtaimede rühmad ja neist saadavad peamised toitained.
Õige paar 0,25 p, kokku 1 p.
Õige vastus:
Teraviljad – Süsivesikud
Kaunviljad – Valgud
Raps ja rüps – Rasvad
Köögilviljad – Vitamiinid ja mineraalained
5. Aasta puu 2021 oli kadakas. Mis on õige/vale tema kohta? Iga õige 0,1 p, kokku 1 p.
- A. Harilik kadakas on oma perekonnas ainus liik **Vale**
- B. Kadaka perekonnas on mitukümmend liiki **Õige**
- C. Kadaka lähedane sugulane on mänd **Vale**
- D. Kadaka lähedane sugulane on küpress **Õige**
- E. Kadakal ei ole käbisid, vaid on viljad **Vale**
- F. Kadaka käbisoomused on lihakad ja moodustavad marikäbi **Õige**
- G. Kadaka „marjad“ on söödavad, kuid seemned väga mürgised nagu ka ülejäänud taim **Vale**
- H. Kadaka „marjad“ on kasutusel vürtsina **Õige**
- I. Kadaka „marjad“ on suure suhkrusisadusega **Õige**
- J. Kadakas on ravimtaim **Õige**
6. 2021. aastal leiti Eestist Saaremaalt taas üks käpaline (e orhidee), mida siit viimase 100 aasta jooksul ei olnud leitud. 0,5 p.
See on:
- A. Balti sõrmkäpp
- B. Leeder-sõrmkäpp **õige**
- C. Saaremaa robirohi

7. Vii vastavusse õistaimede osad, nende tähis joonisel ja ülesanne taime elus. Iga õige 0,1, kokku 1,2 p



Tähistus joonisel	Taime osa	Ülesanne
A	kroonleht	Aitab ligi meelitada tolmeldajaid
B	emakas	Siin valmivad seemned
C	leht	Siin toimub peamiselt fotosüntees
D	vars	Kannab taime maapealseid osi ning selles liiguvad vesi ja lahustunud ained
E	tupleht	Kaitseb ülejäänud õieosi
F	tolmukas	Siin valmivad tolmuterad

8. Millised põllukultuurid on pildidel? Rippmenüü vastused: rukis, nisu, oder, kaer, lina, raps, tatar. Iga õige vastus 0,1 p, kokku 0,7 p. Pildid saab suuremaks tõmmata.





NISU



ODER



RUKIS



LINA



RAPS



TATAR

9. Täida tabel.

Kas järgnevad organismid on ainuraksed või hulkraksed? Millisesse rühma nad kuuluvad?

Iga õige 0,1 p, kokku 1,6 p.

Organism	Ainu- või hulkrakne	Rühm
Mänd	Hulkrakne	Taim
Piimhappebakter	Ainurakne	Bakter
Nutthallitus	Hulkrakne	Seen
Kingloom	Ainurakne	Algloom
Männiriisikas	Hulkrakne	Seen
Karusammal	Hulkrakne	Taim
Tolmulest	Hulkrakne	Loom
Amöüb	Ainurakne	Algloom

10. Millised on/ei ole loomaraku osad?

Rippenüü on loomaraku osa/ei ole loomaraku osa. Iga õige 0,1 p, kokku 0,6 p.

- A. rakumembraan on loomaraku osa
- B. kitiinist rakukest ei ole loomaraku osa
- C. mitokonder on loomaraku osa
- D. tuum on loomaraku osa
- E. plastiid ei ole loomaraku osa
- F. rõngaskromosoom ei ole loomaraku osa

11. Leia sobivad paarid nii, et igasse lahtrisse jääks ainult üks vastus. Kokku lohistamine. Iga õige 0,2, kokku 1 p.

- A. Nahahingamine
- B. Püsisoojasus
- C. Soomused
- D. Kopsude õhukotid
- E. Kolmeosaline süda

kalad	kahepaiksed	roomajad	linnud	imetajad
C	A	E	D	B

12. Millised kahepaiksete kohta käivad väited on õiged, millised vale? Iga õige 0,2, kokku 0,8 p.

Kahepaiksed...

- A. vajavad veekogusid sigimisperioodil, ülejäänud osa elust võivad enamus kahepaikseid veeta maismaal õige
- B. suudavad elada ainult väga niisketes elupaikades vale
- C. suudavad sigida üksnes püsiveekogudes vale
- D. hingavad lisaks kopsudele ka nahaga õige

13. Kas väide on õige või vale? Iga õige 0,1, kokku 0,8

- A. Paljud jooksikud on öise eluviisiga Õige
- B. Enamus jooksikuid on röövtoidulised Õige
- C. Jooksikutel on 6 jalga Õige
- D. Jooksikutel on vähemalt 10 jalga Vale
- E. Jooksikutel on 2 tiiba Vale
- F. Jooksikutel on 4 tiiba Õige
- G. Jooksikud kuuluvad mardikate hulka Õige
- H. Jooksikute hulgas on palju puidukahjureid Vale

14. Kes on pildil? Kas ta on emane või isane?

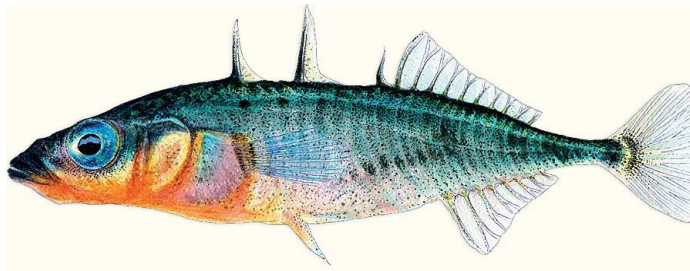
Vastusevariandid rippmenüüsse (2 rippmenüüd, üks nime, teine soo jaoks). Õige vastus punaselt. Iga õige vastus 0,1, kokku 1 p.



rasvatihane, sinitihane, salutihane
emane või isane



metskits, punahirv, põhjapõder
emane või isane



ogalik, kiisk, luukarits
emane või isane



lapsuliblikas, kapsaliblikas, põualiblikas
emane või isane



kivisalik, arusalik, geko
emane või isane

15. Millised väited sulgede kohta on õiged, millised valed? Iga õige 0,1 p, kokku 0,7 p.
- A. Suled on ainult lindudele iseloomulikud kehakatted **Õige**
 - B. Esimesed kasvanud kattesuled jäävad linnule kogu eluks **Vale**
 - C. Kõigil lindudel suled ei märgu **Vale**
 - D. Suled vajavad sagedast hooldust **Õige**
 - E. Linnud saavad sulgede värvust muuta vastavalt vajadusele (hoiatuseks, suhtlemiseks, varjumiseks jne) **Vale**
 - F. Tiibade sulerood on tugevuse saavutamiseks õhukesest ja kergest luukoest **Vale**
 - G. Udusuled on sooja hoidmiseks **Õige**
16. Millised väited on lindude rände kohta õiged, millised valed? Iga õige 0,1 p, kokku 0,7 p.
- A. Me ei tea päris täpselt, kuidas linnud teavad, et on õige aeg rändele asuda. **Õige**
 - B. Rändele asutakse seoses päeva pikkuse muutustega. **Õige**
 - C. Orienteerumiseks kasutavad linnud päikest ja kuud. **Õige**
 - D. Orienteerumiseks kasutavad linnud Maa magnetvälja. **Õige**
 - E. Orienteerumiseks kasutavad linnud maamärke. **Õige**
 - F. Rändamisel kasutavad linnud teiste lindude kogemust. **Õige**
 - G. Rändamine on lindudel geenides. **Õige**
17. Inimeste tehtud pesakastides pesitsevad paljud linnuliigid. Millisele looduslikule ökosüsteemile iseloomulikud linnuliigid asustavad pesakaste **põhiliselt**? 0,5 p.
Vastus: C
- A. Niidulinnud
 - B. Soolinnud
 - C. Metsalinnud
 - D. Rannikulinnud
18. Kes siintoodud lindudest pesitseb põllul, kes ei pesitse põllul? Rippmenüü: pesitseb põllul/ei pesitse põllul. Iga õige 0,1 p, kokku 1.
- A. Põldlõoke **Pesitseb põllul**
 - B. Teder **Ei pesitse põllul**
 - C. Hallrästas **Ei pesitse põllul**
 - D. Rukkirääk **Pesitseb põllul**
 - E. Kiivitaja **Pesitseb põllul**
 - F. Naerukajakas **Ei pesitse põllul**
 - G. Koduvarblane **Ei pesitse põllul**
 - H. Põldvarblane **Ei pesitse põllul**
 - I. Hiireviu **Ei pesitse põllul**
 - J. Nurmkana **Pesitseb põllul**

19. Orav elab nii metsades kui ka parkides. Millised väited orava toitumise osas on õiged, millised valed? Iga õige 0,2 p, kokku 0,6 p.
- A. Oravad koguvad talvevarusid. **Õige**
 - B. Oravad on taimtoidulised, süües erinevaid seemneid (tõrud, pähkliid, okaspuude seemned jt). **Vale**
 - C. Oravad on segatoidulised, süües erinevaid seemneid, linnumune, linnupoegi ja tiguseid. **Õige**
20. Millised väited kalade kohta on õiged, millised valed? Iga õige 0,2 p, kokku 1 p.
- A. Kõigil kaladel on ujupõis **Vale**
 - B. Kõik kalad hingavad lõpustega **Õige**
 - C. Kõigi kalade keha on kaetud soomustega **Vale**
 - D. Kõigil kaladel on selgroog **Õige**
 - E. Kõik kalad on kurdid ja tummad **Vale**
21. Kes neist on luukalad? Rippmenüü: on luukala/ei ole luukala. Iga õige 0,2, kokku 0,8p.
- A. Atlandi heeringas **On luukala**
 - B. Ojasilm **Ei ole luukala**
 - C. Sinihai **Ei ole luukala**
 - D. Ahven **On luukala**
22. Vali õige vastusevariant. Iga õige 0,1, kokku 0,7 p.
- A. Pruunkarusid on Eestis praegu umbes 1000/2000 isendit.
 - B. Karudel esineb talveuni/**taliuinak**.
 - C. Pruunkarud on **segatoidulised**/lihasööjad.
 - D. Karud näevad hästi/**kehvasti**.
 - E. Karud haistavad **hästi**/halvasti.
 - F. Pruunkarud elavad **põhjapoolkeral**/ nii lõuna- kui põhjapoolkeral.
 - G. Pruunkaru pojad sünnivad varakevadel/**talvel**.
23. Millistes ridades olevatest loomadest elavad kõik Eesti looduses (jah), millistes mitte (ei)? Rippmenüü: jah/ei. Iga õige vastus 0,1 p, kokku 0,7 p.
- A. Hunt, rebane, šaakal, kährik **Jah**
 - B. Rändrott, koduhiir, kuldhamster, mügri **Ei**
 - C. Kaljukotkas, hiireviu, raisakotkas, kalakotkas **Ei**
 - D. Kilu, räim, tuulehaug, lest **Jah**
 - E. Päeva-paabusilm, haavalumik, tontsuru, pääsusaba **Jah**
 - F. Kiritigu, järvekarp, südakarp, mudatigu **Jah**
 - G. Seitsetäpp-lepatriinu, kartulimardikas, sõnnikumardikas, raagritsikas **Ei**
24. Kas koerad ja inimesed näevad värve samamoodi? Millised väited on õiged, millised valed? Iga õige 0,1 p, kokku 0,5p.
- A. Koerad näevad ümbritsevat mustvalgena. **Vale**

- B. Inimese aju eristab nelja põhitooni, nendeks on punane, sinine, roheline ja kollane. **Õige**
 C. Koerad näevad samamoodi nagu inimesed. **Vale**
 D. Koerad näevad värviliselt, aga vähem värve. **Õige**
 E. Koer näeb rohelisel taustal punast asja väga hästi. **Vale**

25. Millised väited talveune kohta on õiged, millised valed? **Iga õige vastus 0,1 p; kokku 1 p**

- A. Südametegevus on talveunes väga aeglane. **Õige**
 B. Hingamine on talveunes väga aeglane. **Õige**
 C. Ainevahetuse kiirus ei erine ärkvel olekust. **Vale**
 D. Ainevahetus on talveunes olles oluliselt kiirem. **Vale**
 E. Kehatemperatuur on väliskeskkonna temperatuurist palju kõrgem. **Vale**
 F. Loom vajab talveune ajal palju energiat. **Vale**
 G. Loom vajab talveune ajal vähe energiat. **Õige**
 H. Energiat saadakse kehasse talletatud rasvavarudest. **Õige**
 I. Loom ärkab talveunest kiiresti. **Vale**
 J. Loom ärkab talveunest aeglaselt. **Õige**

26. Mis koosneb elus rakkudest, mis mitte? **Koosneb elus rakkudest/Ei koosne elus rakkudest.**
Iga õige 0,1 p, kokku 0,7 p.

- A. Marrasknahk **Koosneb elus rakkudest**
 B. Rasu **Ei koosne elus rakkudest**
 C. Rasunääre **Koosneb elus rakkudest**
 D. Küüs **Ei koosne elus rakkudest**
 E. Juuksekarv **Ei koosne elus rakkudest**
 F. Hambaemail **Ei koosne elus rakkudest**
 G. Närv **Koosneb elus rakkudest**

27. Me tunnetame maailma oma meeltega ja iga meel reageerib kindlatele ärritajatele. Vali iga nähtuse kohta seda tunnetav meel ja meeheelund. **Iga õige 0,1p kokku 1 p.**

Ärritaja	Meel	Meeheelund
Punane värvus	Nägemine	Silm(ad)
Muusika	Kuulmine	Kõrv(ad)
Toidulõhn	Haistmine	Nina
Hapu maitse	Maitmine	Keel
Kuum ahi	Kompimine	Nahk
Pea asend	Tasakaal	Sisekõrv

28. Millist meelt kasutatakse Braille kirja lugemiseks? **1 õige vastus, 0,5 p.**

Vastus: B

- A. Kuulmismeelt

- B. Kompimismeelt
- C. Nägemismeelt
- D. Haistmismeelt

29. Millised lihased ei allu tahtele, millised alluvad tahtele. Iga õige 0,1 p, kokku 0,6 p.

- A. Näolihased Alluvad tahtele
- B. Südamelihase Ei allu tahtele
- C. Maolihase Ei allu tahtele
- D. Reielihased Alluvad tahtele
- E. Soolelihased Ei allu tahtele
- F. Silma pööravad lihased Alluvad tahtele

30. Milliseid aineid kehas toodetakse, milliseid ei toodeta näärmete poolt?

Rippmenüü: toodetakse/ei toodeta. Iga õige 0,1 p, kokku 0,9 p.

- A. Süsihappegaas Ei toodeta
- B. Higi Toodetakse
- C. Piim Toodetakse
- D. Uriin Ei toodeta
- E. Hormoonid e. ensüümid Toodetakse
- F. Vererakud Ei toodeta
- G. Sülg Toodetakse
- H. Seedeensüümid Toodetakse
- I. Pisarad Toodetakse

31. Millised laused inimese kohta on õiged, millised valed? Iga õige 0,1 p, kokku 0,8 p.

- A. Luude abil liigutab inimene oma keha Vale
- B. Liigesteks nimetatakse luude ühenduskohti, kust saab kehaosasid painutada Õige
- C. Süda pumpab verd kehas ringi Õige
- D. Veenid kannavad verd südamest mööda keha laiali Vale
- E. Seedimine algab suus Õige
- F. Toitained imenduvad verre läbi peensoole seina Õige
- G. Tahked jäägid eralduvad neerude kaudu Vale
- H. Gaasilised jäägid eralduvad peamiselt kopsude kaudu Õige

32. Järgmine küsimus koosneb kahest osast. **Punktid esimene osa 0,2 + teine osa iga õige 0,2. Kokku max 0,8 p.**

32.1. Millise vitamiini puudus võib tekkida inimese kehas, kui inimene viibib väga vähe päikesevalguses?

- A. E-vitamiin
- B. C-vitamiin
- C. A-vitamiin
- D. D-vitamiin

Vastus: D

32.2. Leia loetelust kolm toiduainet, mis sisaldavad seda vitamiini kõige rohkem. Vali õige vastusevariant.

- A. Kanaliha
- B. Rosinad
- C. Sepik
- D. Rasvane kala
- E. Täispiim
- F. Rasvatu piim
- G. Maks
- H. Tomatid

Vastusevariandid:

- 1. A, D, H
- 2. B, C, F
- 3. D, E, G
- 4. A, D, F

Õige vastus: 3 (D, E, G)

33. Kuidas arenes elu Maal? Vali õige vastusevariant. **Iga õige 0,1 p, kokku 0,8 p.**

Maa tekkis umbes (4,5 miljardit/4,5 miljonit/4,5 tuhat) aastat tagasi.

Maa oli alguses väga (kuum/külm).

Vihmasajud algasid ja mered tekkisid, kui temperatuur oli jõudnud (üle 100/alla 100/umbes 0) kraadini.

Esimesed elusolendid olid (ainuraksed/hulkaksed/loomad/taimed).

Need arenesid vees (miljoneid/tuhandeid) aastaid enne kui ilmusid keerukamad organismid.

Maismaale tulid esmalt (taimed/loomad).

Teadlastel aitavad elu arengut uurida (kivistised/mälestised).

Inimene ilmus suhteliselt hiljuti ja kuulub loomariiki ning täpsemalt (selgrootute/imetajate/kahepaiksete) hulka.

34. Mida on kirjeldatud, vali õige vastus. **0,5 p**

See on mulla pealmistes kihtides paiknev toitainerikas ja tume aine. See tekib peamiselt taimejäänustest, varisenud lehtedest ja hukkunud loomadest, mille lagunemist põhjustavad mullas elavad bakterid, seened ja teised mullaorganismid.

- A. Huumus
- B. Kompost
- C. Pori
- D. Turvas
- E. Kõdu
- F. Muda

Vastus: A

35. Kes loetelust on mullas lagundajad, kes ei ole? Iga õige 0,1 p, kokku 0,7 p.

- A. Vihmauss On lagundaja
- B. Kivihark Ei ole lagundaja
- C. Seened On lagundaja
- D. Mullakakand On lagundaja
- E. Maipõrnika vastne Ei ole lagundaja
- F. Bakterid On lagundaja
- G. Mutt Ei ole lagundaja

36. Charles Darwin kirjutas 1881. a. järgmist: „ On kaheldav, kas on olemas teisi elusolendeid, kes on maailma ajaloos nii tähtsat rolli mänginud“. Kellest käib jutt? 0,5 p.

- A. Äädikakärbsed
- B. Bakterid
- C. Vihmaussid
- D. Vetikad
- E. Inimesed
- F. Šimpansid

Vastus: C

37. Kui jätta ühetaolisest suurest põllumaast kuni 8% kasutusest välja (jättes kündmata-raiumata põlluservad, metsatukad jt. looduslikud kooslused), siis saadakse veidi väiksemalt alalt ikkagi sama palju või isegi rohkem saaki. Millega seda seletada? 0,5 p

- A. Tõuseb otseselt kogu põllu mulla viljakus ja saak suureneb
- B. Põllud muutuvad palju niiskemaks
- C. Saagikust põllul tõstavad loodusele jäetud aladelt põllule liikuvad röövputukad ja tolmeldajad

Vastus: C

38. Miks ei ela krabid ja meritähed Eesti rannikumeres? 0,5 p.

Siin on nende jaoks liiga...

- A. külm vesi

- B. mage vesi
- C. madal vesi
- D. toitaineterikas vesi

Vastus: B

39. Veiseid ja lambaid kasvatatakse rohumaadel ka looduskaitse eesmärgil, et säiliks liigirikkad rohumaad. Kui karjatamine ja niitmine lõpetada, siis ajapikku kaoks liigirikkad niidud Eesti kliimavöötmes, need võsastuksid ja metsastuksid. Millised väited on õiged, millised valed? Iga õige 0,2, kokku 0,6 p.
- A. Niitudele iseloomulikud liigid tekkisid koos inimestega niitmise ja karjakasvatuse algusega umbes 10 tuhat aastat tagasi. Vale
 - B. Niitudele iseloomulikud liigid tekkisid Euroopa metsavööndis miljonite aastate jooksul suurte, tänapäevaks väljasurnud rohusööjate (tarvas, euroopa piison, metshobused) elutegevuse tulemusena, kes oma elutegevusega pügasid kõrgemat taimestikku ja piirasid võsastumist, võimaldades areneda ka valgusnõudlikematel ja kärpimist talumatel niiduliikidel. Õige
 - C. Tänapäeval täidavad rohumaaveised ja lambad väljasurnud rohusööjate suurimetajate olulist rolli niidukoosluste säilimisel ja inimene aitab kaasa, niites ja varudes neile lisaks talvist sööta. Õige
40. Millised laused soo kohta on õiged, millised valed? Iga 0,1 p, kokku 1 p.
- A. Soo on märgala. Õige
 - B. Soodes olev turbakiht pakseneb igal aastal umbes 1 mm. Õige
 - C. Soo pinnas laseb vett läbi, see ei suuda vett kinni hoida. Vale
 - D. Eesti pindalast hõlmavad sood umbes veerandi. Õige
 - E. Madalsood nimetatakse ka rabaks. Vale
 - F. Madalsoo on soo arengu esimene etapp Õige
 - G. Raba toitub ainult vihmaveest. Õige
 - H. Soodes kasvavad puud on väga kõrge kasvuga Vale
 - I. Puhmad on näiteks sookail ja sinikas Õige
 - J. Rabaturvas koosneb peamiselt rohhtaimedest Vale
41. Aasta sammal 2022, sulgjas õhik, kasvab tüüpiliselt vanade lehtpuude tüvedel. Ühtlasi on ta vääriselupaiga tunnusliik. Millises koosluses kasvab sulgjas õhik? Rippmenüü, 0,5 p.
- Sulgjas õhik kasvab:
- A. Vanades salumetsades
 - B. Noortes palumetsades
 - C. Nõmmemetsades
 - D. Uute linnaosade koduaedades

Vastus: A

42. Leia loetelust toidutaimed, mille saagikus sõltub, mille saagikus ei sõltu tolmeldajate tegevusest.

Rippmenüü: saagikus sõltub tolmeldajatest/saagikus ei sõltu tolmeldajatest.

Iga 0,1 p, kokku 0,9 p.

- A. Kartul Ei
- B. Rukis Ei
- C. Õunapuu Jah
- D. Porgand Ei
- E. Ploomipuu Jah
- F. Kõrvits Jah
- G. Kaalikas Ei
- H. Nisu Ei
- I. Redis Ei

43. Salumetsa all kasvab palju erinevaid rohttaimeliike, palumetsas aga mitte. Millised väited on õiged, millised valed? Iga 0,1 p, kokku 0,6 p.

- A. Salumetsad kasvavad viljakal mullal. Õige
- B. Palumetsad kasvavad viljakal mullal. Vale
- C. Salumetsas on tihe samblavaip, mis takistab rohttaimede kasvu. Vale
- D. Palumetsas on tihe samblavaip, mis takistab rohttaimede kasvu. Õige
- E. Salumetsas on muld tavaliselt kuiv. Vale
- F. Palumetsas on muld tavaliselt kuiv. Õige

44. Vee õitsemiseks nimetatakse planktonvetikate massilist vohamist. Ehkki taimse massi kasvuga loomade toidubaas peaks paranema, on vee õitsemine loomadele ometi kahjulik.

Miks? Õige vastus 0,5 p

- A. Paljunevad ainult toiduks kõlbmatud vetikaliigid, mis teised liigid hoopis välja tõrjuvad.
- B. Läbipaistmatuks muutunud vees ei leia loomad (eriti kalad) enam toitu ja jäävad nälga.
- C. Vetikate vohamise järel vee hapnikusisaldus langeb ja loomad lämbuvad.

Vastus: C

45. Nii maismaal kui vee ökosüsteemides kõige laialdasemalt keskkonnaprobleeme tekitav prügilik on:

- A. Vanametall
- B. Klaaspudelid
- C. Elektroonika
- D. Kilekotid

Vastus: D. 0,5 p.

46. Millised järgmistest looduskaitse kohta käivatest väidetest on õiged, millised valed? Iga 0,2 p, kokku 0,6 p.

- A. Kaitsta tuleb ainult kasulikke loomi, kahjulikke peab hävitama. Vale

- B. Kaitsta tuleb ainult kasulikke loomi, kahjulikud saavad niigi ise hakkama. **Vale**
- C. Kaitsma peab vajadusel kõiki loomi, sõltumata sellest kas nad on inimesele kasulikud või kahjulikud. **Õige**