



Državni izpitni center



JESENSKI ROK

BIOLOGIJA

NAVODILA ZA OCENJEVANJE

Torek, 2. september 2003

MATURITETNI PREIZKUS

Rešitve: Pola 1

- | | | | |
|-----|---|-----|---|
| 1. | B | 21. | B |
| 2. | D | 22. | A |
| 3. | A | 23. | C |
| 4. | A | 24. | D |
| 5. | A | 25. | A |
| 6. | C | 26. | B |
| 7. | A | 27. | D |
| 8. | A | 28. | A |
| 9. | A | 29. | D |
| 10. | B | 30. | A |
| 11. | C | 31. | D |
| 12. | B | 32. | B |
| 13. | B | 33. | A |
| 14. | D | 34. | C |
| 15. | B | 35. | A |
| 16. | B | 36. | B |
| 17. | B | 37. | D |
| 18. | B | 38. | D |
| 19. | B | 39. | A |
| 20. | C | 40. | B |

Rešitve: Pola 2

I. RAZISKOVANJE

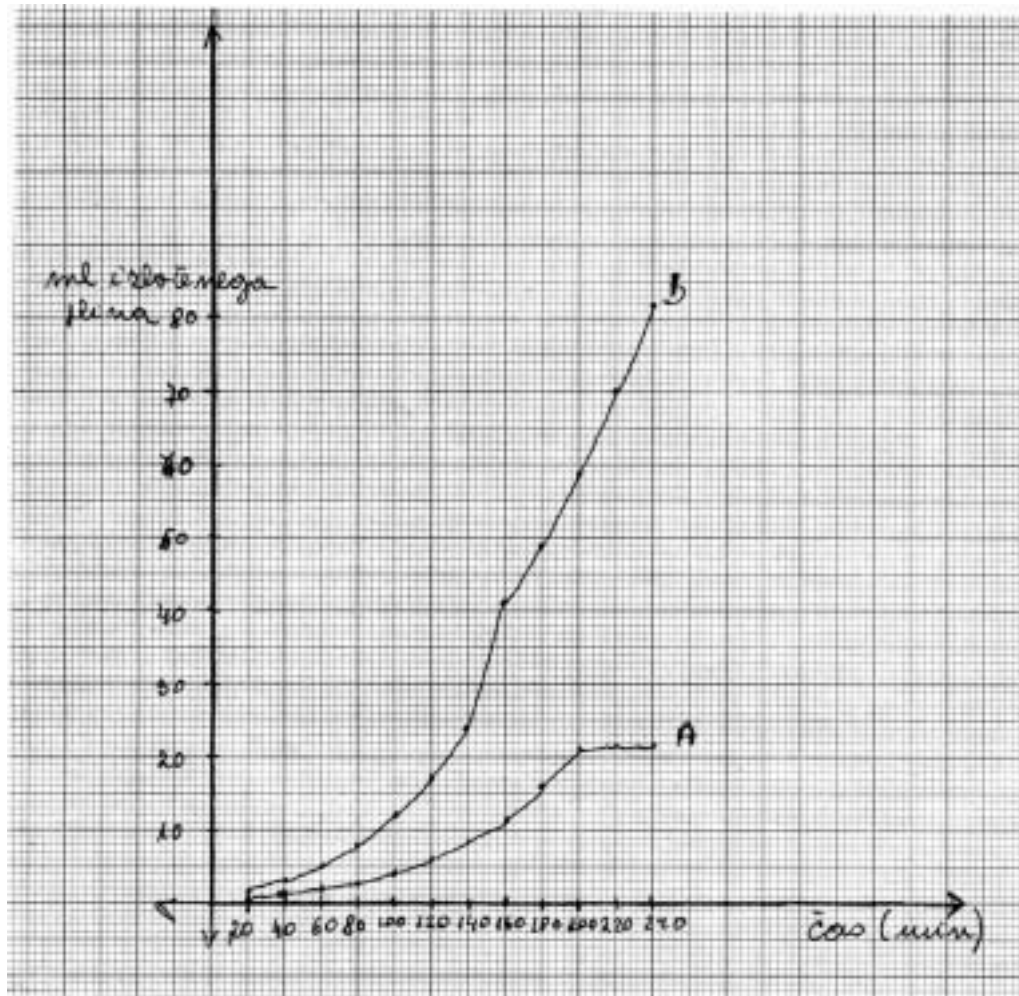
1. Kaj je vzrok za pogin živali?
2. Živali so poginile zaradi padca temperature pod 18 °C. / Živali so poginile zaradi hranjenja z bršljanom.
3. dve / štiri
4. v temperaturi / v vrsti hrane
5. temperatura nad 18 °C + robida + paličnjaki
6. Eno.
7. bršljan kot hrana / robida kot hrana / rast / razmnoževanje / pogin paličnjakov
8. Iz neoplojenih jajčec se razvijejo potomke.

II. DELITEV CELICE

1. v kostnem mozgu / v koži / v lasnih mešičkih / na bazi nohtov / v epitelih
2. z barvanjem
3. Ker so kromosomi najkrajši in najbolj debeli / ker so kromosomi najbolj spiralizirani / ker so kromosomi najmanj prepleteni med seboj.
4. centriol
5. iz beljakovin / tubulinskih molekul / mikrotubulov
6. Kromosomi se ne morejo porazdeliti na dve celici / celica se ne deli več / število kromosomov v celici se podvoji / celica propade.
7. Kromosoma št. 21 v bivalentu se ne ločita in ne gresta vsak v svojo celico, temveč potujeta oba v isto, zato nastane spolna celica z 2 kromosomoma 21; pri združitvi z normalno spolno celico ima zigota en kromosom št. 21 več.

III. PRESNOVA

1. Glukozo potrebujejo kot vir energije / za proizvodnjo ATP.
2. celično dihanje / za proizvodnjo ATP
- 3.



4. Izhajal je CO_2 .
5. v posodo B
6. V posodi, v katero so uvajali kisik, je potekalo celično dihanje, pri katerem se izloči več CO_2 / plina kakor pri vrenju, ki je potekalo v posodi, v katero kisika niso uvajali.
7. Zmanjkalo je glukoze. / Nakopičil se je alkohol.

IV. SEMENKE

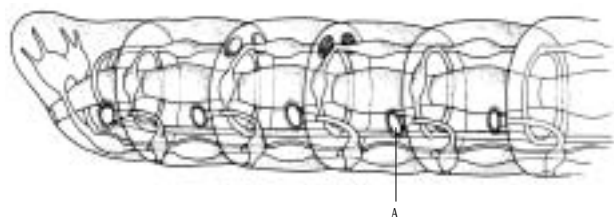
1.

	Struktura ali organ rastline	Ustrezen pojem iz metageneze
Primer:	plod	sporofit
1	korenina	sporofit
2	zeleni list	sporofit
3	pelodno zrno s pelodnim mešičkom	gametofit
4	kalček v semenu	sporofit

- Ker imajo lahko diploidne rastline več različnih genov / več DNA, kar jim omogoča večjo prilagodljivost na spremembe v okolju / zagotavlja večjo raznolikost.
- A – prašnik, B – pestič, C – venčni listi D – čašni listi
- Cvet F – žužkocveten
Cvet G – vetrocveten
- Oploditev pri rastlinah je združitev gamet / spolnih celic / je združitev moške in ženske gamete
- cvet A
- Cvet je trišteven / cvet ima tridelno plodnico, 2-krat po tri pestiče, dvakrat po tri venčne liste

V. IZLOČALA

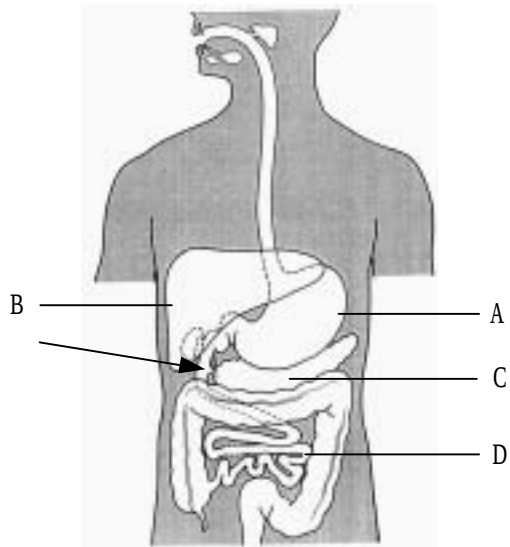
- vzdrževanje homeostaze vode / mineralnih snovi / pH ...
- A: metanefridij



- varčevanje z vodo
- v jetrih
- B: dovodna arteriola
C: Bowmanova kapsula
- precejanje (filtracija krvi)
- Voda se povratno resorbira nazaj v kri / reabsorbira v kri.
- glukoza / krvni sladkor

VI. PREBAVA MAŠČOB

1. A: želodec, C: trebušna slinavka
2. želodčna sluznica
- 3.



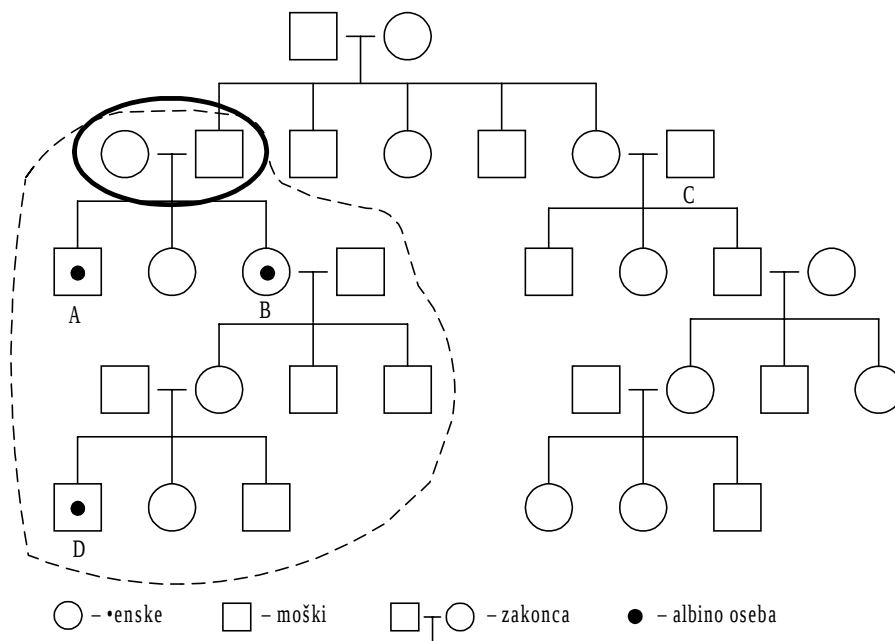
4. jetra
5. razbijanje maščobe v maščobne kapljice (emulgiranje)
6. v limfo / mezgo
7. slabša prekrvitev tkiva / povišan krvni tlak / nastanek krvnih strdkov / zamašitev žil
8. učinkovitejšo absorpcijo / boljše vsrkavanje hranilnih snovi

VII. GOZD

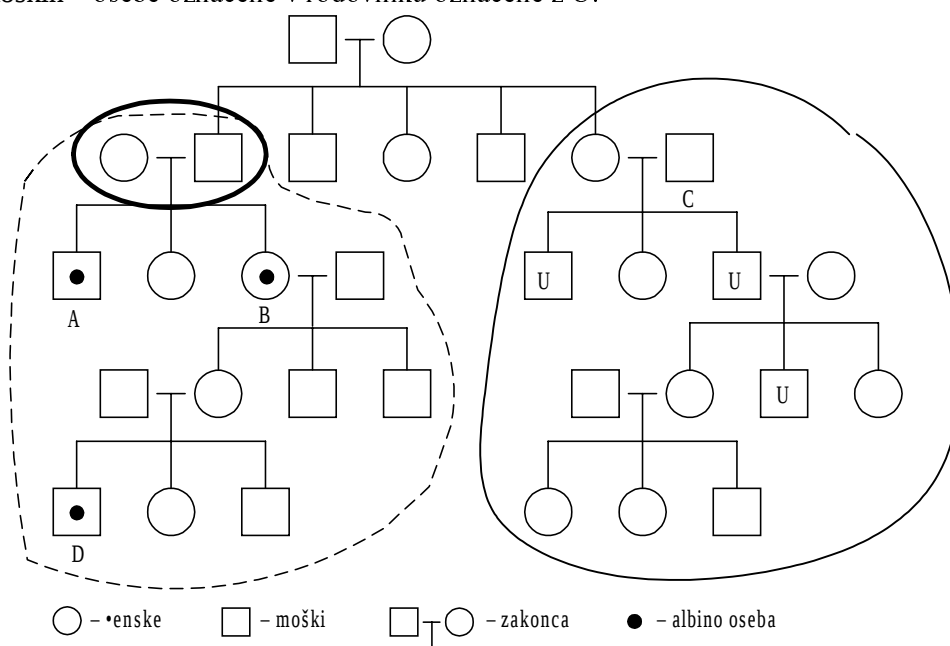
1. B
2. Pionirski organizmi prenesejo velika nihanja v temperaturi.
3. svetloba, temperatura
4. Zaradi dihanja organizmov, ki živijo v tleh.
5. Razkrojijo se do mineralov / do anorganskih snovi.
6. v listih, plodovih, lesu, cvetovih, semenih, brstih, koreninah ...
7. z glivami
8. s koreninami

VIII. ALBINIZEM

1. Obkrožena stara starša osebe A



2. Ker so v tej družini albini mati in otroka obeh spolov, oče pa ne / za boleznijo obolevajo otroci obeh spolov, tudi ko je mati albin, oče pa ne.
3. aa
4. Oče: Aa
Mati: Aa
5. Ker je alel za albinizem recesiven / ker imajo razen alela za albinizem še alel za normalno pigmentacijo, ki je prevladujoč.
6. Pri moških – osebe označene v rodovniku označene z U.



7. Ker imajo samo moški v svojem genotipu kromosom Y, na katerem se prenaša alel za dlakavost uhljev.

IX. VIRUSI

1. Kapsida virusa / beljakovinski ovoj virusa
2. Celica izdeluje sestavne dele za virus. / Celica izdeluje virusne komponente. / Razmnoževanje virusa.
3. Gostiteljska celica propade.
4. Ni, ker ima zaradi že prebolelih vodenih koz protitelesa proti tej bolezni / ker **povzroči ta virusna** bolezen trajno imunost.
5. Tvorilo bo protitelesa proti njim.
6. spremenjen virus / drug virus
7. Ker njihovo telo ne more proizvajati protiteles. / Ker jim virus HIV uniči limfocite T4, ki izdelujejo protitelesa. / Ker imajo oslavljen imunski sistem.
8. v genomu gostiteljske celice / v DNA gostiteljske celice / v jedru gostiteljske celice