

### **Splošna navodila**

Šolsko tekmovanje poteka v parih.

Naloge lahko začneta brati, ko vama to dovoli nadzorni učitelj. Čas za branje nalog se ne šteje v tekmovalni čas. V tem času ne smeta listati po tekmovalni poli. Učitelj bo povedal, kdaj se lahko začne reševanje nalog. Na mizi so poleg tekmovalne in ocenjevalne pole lahko le pisala. Test rešujemo v tišini, tekmovalca se sporazumevata in usklajujeta pisno.

**Na ocenjevalni poli** izpolnita rubrike *Ime in priimek*, *Razred* in *Ime in kraj šole*.

Ko nadzorni učitelj oznani konec časa za reševanje nalog, takoj odložita pisalo, ocenjevalno polo položita na rob klopi in na svojem mestu tiho počakata, da nadzorni učitelj pobere vse pole. **Oddati je treba le ocenjevalno polo.**

### **Navodila za reševanje nalog**

**Čas reševanja: 45 minut**

**Skupno število točk: 40.**

Pravilni odgovor: 1 točka.

Nepravilni odgovor / brez odgovora: 0 točk.

Vsako od 40 vprašanj ima en pravilni odgovor, ki šteje 1 točko.

Pola z vprašanji obsega dva dela. Prvi del vsebuje dvajset *izbirnih vprašanj* (20 točk), drugi del 20 trditev, za katere je treba ugotoviti, ali so pravilne ali ne (20 točk).

**Izpolnjevanje ocenjevalne pole:** Svoje odgovore označita z **obkroževanjem ustreznih črk ali odgovorov na ocenjevalni poli**. Pri ocenjevanju se **upoštevajo samo odgovori na ocenjevalni poli**.

Za pisalo lahko uporabljata le **kemični svinčnik ali nalivno pero, ki ni rdeče barve**. Če se zmotita, prečrtajta napačni odgovor in jasno označita, kateri odgovor je pravilen. Brisalca ni dovoljeno uporabljati. Če ocenjevalec ne bo mogel razbrati, kateri odgovor na ocenjevalni poli je označen kot pravilen, za odgovor ne bosta dobila nobene točke.

**Pola z vprašanji:** Po poli z vprašanji lahko poljubno pišeta in rišeta, saj vama pole ni treba oddati. **Vajini zapisi na poli z vprašanji se pri ocenjevanju ne upoštevajo.**

Pazljivo preberita vsako vprašanje. Učinkovito razporedita svoj čas. Če je vprašanje pretežko, zanj ne porabita preveč časa. Raje najprej rešita druga vprašanja in se na težja vrnita kasneje.

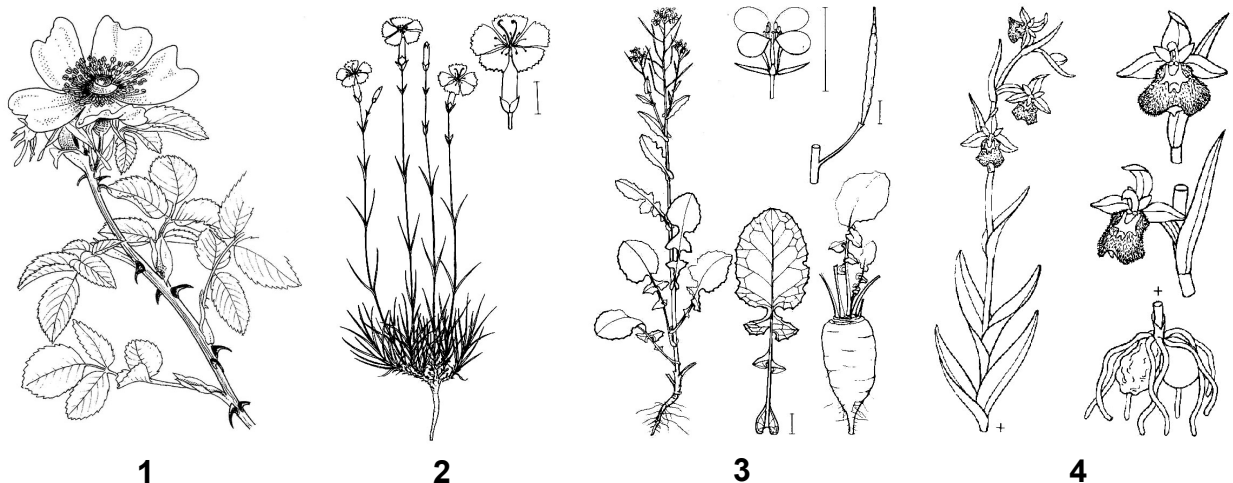
*Veliko uspeha pri reševanju nalog!*

## 1. del: IZBIRNA VPRAŠANJA

**Navodilo:** Vsako vprašanje ima en pravilni odgovor, ki prinese 1 točko.

Za vsako vprašanje **na ocenjevalni poli obkrožita** črko, ki ustreza pravilnemu odgovoru.

1. V katere družine uvrščamo rastline na spodnjih slikah?



- A 1-nebinovke, 2-klinčnice, 3-križnice, 4-ustnatice.
- B 1-rožnice, 2-klinčnice, 3-križnice, 4-kukavičevke.
- C 1-rožnice, 2-radičevke, 3-klinčnice, 4-metuljnice.
- D 1-rožnice, 2- nebinovke, 3-križnice, 4-kukavičevke.

2. Rastlina na sliki 3 pri nalogi 1 ima založni organ. Kako ga imenujemo in iz katerega rastlinskega organa se je razvil?

- A Korenika, ki se je razvila iz korenine.
- B Korenika, ki se je razvila iz stebila.
- C Gomolj, ki se je razvil iz stebila.
- D Čebula, ki jo sestavljajo omeseneli luskolisti.
- E Koren, ki se je razvil iz glavne korenine.
- F To ni preobraženi organ, ampak plod.

3. Rastlina na sliki 1 pri nalogi 1 ima na stebelu bodeče strukture, ki odganjajo rastlinojedce. Kako jih strokovno imenujemo?

- A Trni.
- B Stranski poganjki.
- C Kaveljčki.
- D Bodice.

4. Katero latinsko ime belkaste bekice je napisano pravilno?

- A *Luzula Luzuloides*.
- B *Luzula luzuloides*.
- C *Luzula luzuloides*.
- D *luzula luzuloides*.

5. Kateri izmed naštetih rastlinskih rodov je botanični vsiljivec?

- A Regrat.
- B Ivanjščica.
- C Kamilica.
- D Marjetica.

6. Kako imenujemo celotno socvetje na sliki desno?

- A Košek.
- B Klas.
- C Grozd.
- D Lat.

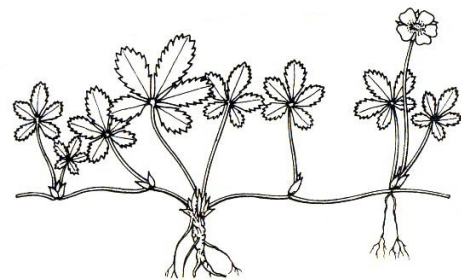


7. Za katerega od naštetih rodov trav je značilen tak tip socvetja?

- A Latovka (*Poa*).
- B Ljulka (*Lolium*).
- C Pšenica (*Triticum*).
- D Lisičji rep (*Alopecurus*).

8. Rastlina na sliki se vegetativno razmnožuje. Kako imenujemo preobraženi organ, ki je ključen za to razmnoževanje?

- A Vejica.
- B Živica.
- C Pritlika.
- D Vitica.
- E Zarodni brstič.



9. Predstavniki te družine so zelnate trajnice ali enoletnice, steblo je pogosto štirirobo, listi so navzkrižno nameščeni in ponavadi enostavni, socvetje je navidezno vretenčasto, cvetovi so dvoustnati, plod ob zrelosti razpade na 4 plodiče. Katera družina je opisana?

- A Kobulnice.
- B Križnice.
- C Rožnice.
- D Ustnatice.

10. Katera trditev je pravilna?

- A Plod križnic je strok, ki ga imenujemo lusk.
- B Plod križnic je glavica, ki jo imenujemo lusk ali lušček.
- C Plod križnic je jagoda, ki jo razširjajo ptice.
- D Plodovi križnic so zrna, združena v podolgasto soplodje.

11. Slovenski pregovor pravi: "*Če ti na kresno noč v čevelj pade seme praproti, boš razumel, kaj govorijo živali*". V pregovoru poiščita napako, ki se nanaša na praproti.

- A Praproti semena razvijejo šele jeseni, kresna noč pa je junija.
- B Praprotna semena junija že propadejo.
- C Praproti nimajo semen.
- D Seme praproti se lahko kvečjemu nalepi na podplat, v čevelj pa ne more pasti.

12. Katera kombinacija lastnosti velja za praprotnice?

- a Imajo korenine, liste in steblo.
- b Praprotnice imajo spolno razmnoževanje, a pri tem ne nastane seme
- c V njihovih trosovnikih nastajajo plodovi.
- d V davni preteklosti so bile prevladujoče kopenske rastline na Zemlji.
- e Iz njih so se v evoluciji razvili mahovi.
- f Iz trosov praprotnic se razvijejo storžki.
- g Praprotnice nimajo cvetov.

Obkrožita črko pred pravilno kombinacijo odgovorov:

- A b, c, d in f
- B a, b in d
- C a, d, e in g
- D a, b, d in g

13. Za kosilo je zelenjavna rižota, v katero je kuharica dala: polnozrnat riž, čebulo, korenje, brokoli, bučko, skodelico oluščene graha, paradižnik in pest lisičk. Kot začimbe je uporabila timijan, peteršilj in mleto papriko. Navedita število sestavin, pri katerih je kuharica uporabila plodove ali njihove dele.

- A 11.
- B 5.
- C 8.
- D 6.

14. Katera trditev je pravilna?

- A Cvet, ki mu manjkajo prašniki, je moški cvet.
- B Vrsta, pri kateri so moške in ženske rastline ločene, je dvodomna.
- C Enodomna rastlina ima vedno enospolne cvetove.
- D Dvospolne rastline so vedno vetrocvetke.
- E Ženske cvetove od moških ločimo po barvitosti in vonju.

15. Kaj je tros?

- A Tros je celica, namenjena razmnoževanju, ki se razvije v cvetu praproti.
- B Tros je drugo ime za moško spolno celico pri praprotnicah.
- C Tros je pojav, ko praprot s tresenjem razširja semena.
- D Iz trosa se razvije nova rastlina, ne da bi pred tem prišlo do oploditve.
- E Tros je preobraženo seme praprotnic.

16. S pomočjo spodnjega določevalnega ključa določita rastlino na sliki.

- 1 Cvetovi zvezdasti ..... **vrsta A**
  - Cvetovi bočno somerni ..... **2**
- 2 Listi nasprotno nameščeni ..... **3**
  - Listi premenjalno nameščeni ..... **4**
- 3 Steblo gosto dolgodelakavo, cvetovi dolgopecljati ... **vrsta B**
  - Steblo golo, cvetovi sedeči ..... **vrsta C**
- 4 Cvetovi po 2 do 3 v zalistjih ..... **vrsta D**
  - Cvetovi združeni v latasta socvetja na vrhu stebela ..... **5**
- 5 Listi z viticami ..... **vrsta E**
  - Listi brez vitic ..... **vrsta F**



Katera vrsta je na sliki?

- A vrsta A.
- B vrsta B.
- C vrsta C.
- D vrsta D.
- E vrsta E.
- F vrsta F.

17. V katero družino uvrščamo rastlino s slike pri nalogi 16.

- A Metuljnice.
- B Kukavičevke.
- C Ustnatice.
- D Radičevke.

---

18. Katera kombinacija znakov je značilna za družino križnic (*Brassicaceae*)?

- a Dvoustnati cvetovi.
- b Petštevni cvetovi.
- c Štirištevni cvetovi.
- d Premenjalno nameščeni listi.
- e Grozdasto socvetje.
- f Igličasti listi.
- g Zrasli venčni listi.
- h Lusk ali lušček.

Obkrožita črko pred pravilno kombinacijo odgovorov:

- A a, b, d, e in h.
- B c, d, e in h.
- C c, d, e, g in h.
- D b, c, f in g.

---

19. Kukavičevke so pri nas zavarovane, mnoge pa so uvrščene tudi na rdeči seznam ogroženih rastlinskih vrst. Kaj je glavni vzrok za ogroženost vrst, ki uspevajo izključno na pustih vlažnih travnikih?

- A Izsekavanje gozdov.
- B Žledolom.
- C Gnojenje in izsuševanje travnikov.
- D Nabiranje v okrasne in zeliščarske namene.
- E Prekomerna namnožitev srnjadi.
- F Oslabitev rastline zaradi tujerodnih parazitskih gliv.

---

20. Venčni listi križnic in kličnic imajo lahko dva dela: spodnji, klinasto zoženi del in zgornji, razširjeni del. Kako ju imenujemo?

- A venčna cev in venčna krpica
- B žebica in ploščica
- C ostroga in medena ustna
- D prašnična nit in prašnica

## 2. del: TRDITVE

**Navodilo:** Pazljivo preberita trditve. Pred pravilnimi trditvami označita črko P, pred napačnimi pa črko N. Vsak pravilni odgovor šteje 1 točko. Za vsako trditev **na ocenjevalni poli obkrožita** ustrezno črko.

21. P N Ker pelod macesna razširja veter, pravimo, da je macesen vetrocvetka.
22. P N Enokaličnice delimo na dve skupini: golosemenke in kritosemenke.
23. P N Storž smreke ni plod, ker se ne razvije iz plodnice.
24. P N Igllice brina so bodeči preobraženi poganjki, ki odganjajo rastlinojedce.
25. P N Trosi preslic nastajajo v trosnem klasu.
26. P N Zelnate trajnice čez zimo v celoti propadejo, prezimijo pa le v obliki semen.
27. P N Med kukavičevkami so tudi popolni zajedavci.
28. P N Venčne liste orhidej imenujemo jadro, ladjica in krili.
29. P N Ustnatice imajo pogosto žlezne laske, ki izločajo dišeča eterična olja.
30. P N Regrat ima liste nameščene v listno rozeto.
31. P N Klični listi so razviti že v semenu.
32. P N Ostroga pri kukavičevkah je preobražena plodnica.
33. P N Če je rastlina na svetlobi, lahko fotosinteza poteka v vseh rastlinskih celicah.
34. P N Oporne korenine koruze so preobražene nadomestne korenine, ki izhajajo iz stebela.
35. P N Prašniki ter venčni in čašni listi izraščajo pod nadraslo plodnico.
36. P N Če pihnemo v regratovo lučko, pomagamo razširjati regratove plodove.
37. P N Češnja, breskev, hruška in jabolko so plodovi gojenih rastlin iz družine rožnic.
38. P N Uporabne kobilnice so: korenje, peteršilj, cvetača in špinača.
39. P N Podporne liste socvetja kobilnic imenujemo ovojek.
40. P N Pri rastlinah, ki imajo premenjalno nameščene liste, iz vsakega kolenca izraščata dva nasproti postavljena lista.