

## BIOLOGIJA 9

Ta teden bomo snov utrdili.

Pripravila sem vam poskusno preverjanje iz **živih sistemov in dedovanja**.

Če ste delali sproti, boste vse odgovore na vprašanja našli v vaših zapiskih v DZ. Seveda si lahko pomagate tudi z učbenikom.

OŠ Šmartno  
Dne:

Ime in priimek:

### 1. POSKUSNO PREVERJANJE - BIO 9 (živi sistemi, dedovanje)

1. Razloži, kakšna je **vloga vode v živih organizmih!** DZ str.16 4t

---

---

---

---

2. **Bionika** je sodobna biološka veda, ki proučuje energetske spremembe, delovanje in zgradbo živih organizmov ter na podlagi zgledov iz narave razvija nove tehnične rešitve. Učb.str 13 ali zapiski DZ 1t  
**Napiši dva izuma za katera je človek dobil idejo iz narave.**

---

---

3. Bakterije si lahko pridobivajo organske snovi kot **avtotrofi** ali kot **heterotrofi**. Razloži! DZ str.16 3t

---

---

---

---

---

4. Razmisli, kdaj organizmi porabijo **več energije, za spolno ali za nespolno razmnoževanje**. 3t  
**Odgovor utemelji !** DZ str.23, učb.str.38

---

---

---

---

5. Paličnjaki se v ujetništvu razmnožujejo nespolno. V takšni populaciji so prisotne le samice, njihovi potomci se razvijejo iz neoplojenih jajčec. DZ str.23

a) V kakšnem okolju imajo večjo možnost preživetja? Utemelji.

2t

---



---

6. Molekulo DNA sestavljajo nukleotidi. DNA nukleotid je zgrajen iz **organske baze, fosfatne skupine in sladkorja deoksiriboze**. V preglednici so zapisani odstotki adenina in gvanina v molekulah DNA v celicah človeka in žita.

ORGANSKA BAZA	Človek	Žito
Adenin	30 %	27%
Gvanin	20%	23%

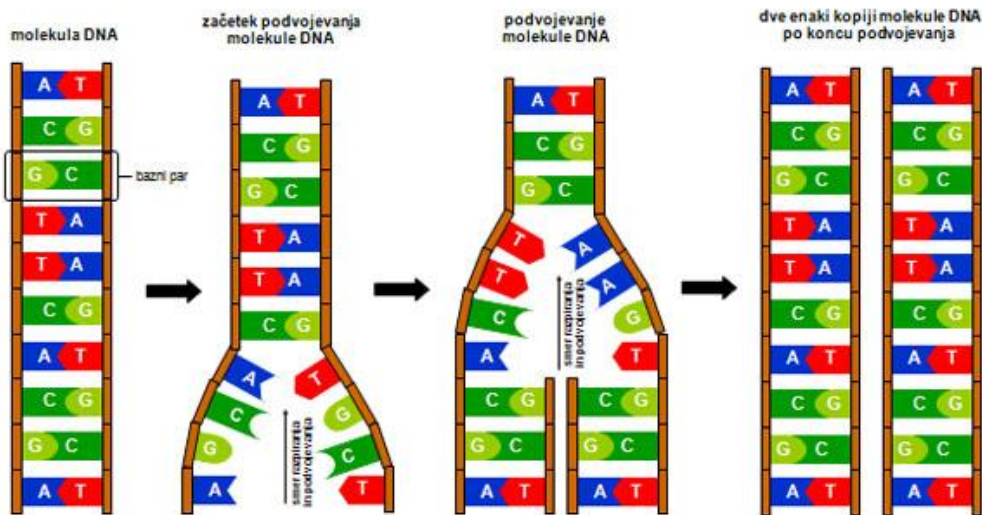
a) Zapiši, koliko odstotkov **timina** je v molekulah DNA celic človeka? \_\_\_\_\_

1t

(uporabi logiko, če veš, da je razmerje med bazami 1:1)

7. Razloži mehanizem, ki zagotavlja **natančnost podvajanja** molekule **DNA**? Pomagaj si s sliko! DZ str.20 nal.2

3t




---



---



---



---



---

8. Mutacije so naključne in lahko nastanejo spontano v procesu mitoze ali mejoze, lahko pa jih povzročijo različni mutageni dejavniki, ki so v okolju prisotni po naravni poti ali zaradi vpliva človeka. 3t

**Naštej tri dejavnike, ki povzročajo mutacije.** Učb.str.81

---

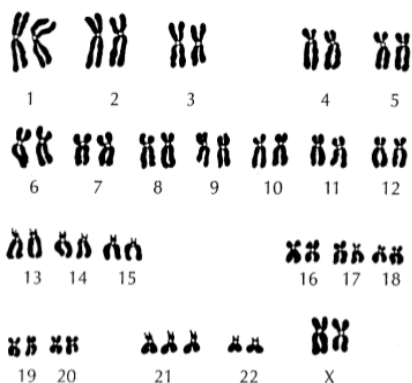
---

---

9. Dopiši, za katero vrsto mutacije gre? Učb.str 82 3t

- a) Mutacije, kjer gre za spremembe števila kromosomov ter s tem strukture genoma. \_\_\_\_\_
- b) Mutacije, kjer gre za spremembe strukture kromosoma. \_\_\_\_\_
- c) Mutacije, kjer gre za spremembe zaporedja ali števila nukleotidov v DNA ter s tem zapisov v posameznem genu. \_\_\_\_\_

10. Slika prikazuje kariogram nekega osebk. Odgovori! Učb.str.54 3t



- a) Kaj je kariogram? /1t

---

---

---

---

---

- b) Kateri sindrom prikazuje kariogram? Opiši ga! / 2t

---

---

---

11. Moškemu s krvno skupino A in ženski s krvno skupino B, se rodi hčerka s krvno skupino O. 3t

**Nariši rodovnik družine z ustreznimi genotipi.** Učb.str.50 , zapiski v DZ

12. Gregor Mendel je pri svojih poskusih npr. opazovanje barve cvetov graha, natančno vedel, kateri rastlini sta starševski rastlini.  
 Kako je to dosegel? Zapiski v DZ ali učb.str.30

---



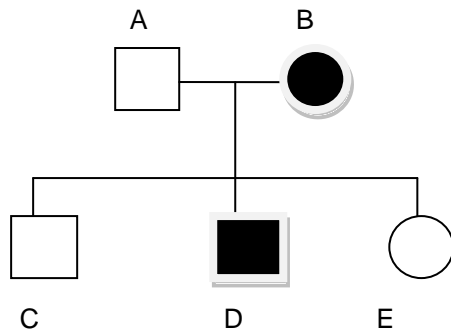
---





---



13. Alel za zvijanje jezika s črko **Z** je **dominanten**, alel za raven jezik **z** pa je **recesiven**.  
 Iz danih podatkov v rodovniku ugotovi: glej del.liste v DZ

- a) Kakšen genotip ima oseba E? \_\_\_\_\_  
 b) Koliko oseb je recesivnih homozigotov? \_\_\_\_\_  
 c) Koliko oseb je dominantnih heterozigotov? \_\_\_\_\_



Legenda:

raven jezik -  

zviti jezik -  

36 t

- 100 - 90% = 5  
 89-76% = 4  
 75-61% = 3  
 60 - 46% = 2  
 45-0% = 1