

**RJEŠENJA PISANE ZADAĆE ZA
ŽUPANIJSKO NATJECANJE IZ BIOLOGIJE 2017.**

4. RAZRED - UKUPNO 50 BODOVA

I. SKUPINA ZADATAKA (ukupno: 5 bodova)

Pojedini zadatak donosi 1 bod.

*Ako je zaokruženo više od 1 odgovora, zadatak **ne** donosi bodove.*

1. **b)** 1 bod
2. **c)** 1 bod
3. **c)** 1 bod
4. **c)** 1 bod
5. **d)** 1 bod

II. SKUPINA ZADATAKA (ukupno: 12 bodova)

Pojedini zadatak može donijeti 2 boda.

Svaki točno zaokružen odgovor donosi 1 bod.

*Ako je zaokruženo više od 2 odgovora, zadatak **ne** donosi bodove.*

6. **d), e)** 2 boda
7. **a), e)** 2 boda
8. **b), d)** 2 boda
9. **a), b)** 2 boda
10. **b), d)** 2 boda
11. **b), d)** 2 boda

III. SKUPINA ZADATAKA (ukupno: 9 bodova)

Svi točni odgovori (4/4) donose 3 boda.

Točna 3/4 odgovora donose 2 boda.

Točna 2/4 odgovora donose 1 bod.

*Točan 1 odgovor **ne** donosi bodove.*

12. a) **N** b) **T** c) **T** d) **T**
13. a) **T** b) **N** c) **N** d) **T**
14. a) **T** b) **N** c) **T** d) **N**

IV. SKUPINA ZADATAKA (ukupno: 24 bodova)

15. *Potpuno riješen zadatak donosi ukupno 4 boda.*

Samo potpuno i ispravno naveden redoslijed aminokiselina u peptidu a) i b) podzadatka donosi 2 boda.

Nema parcijalnog bodovanja podzadataka a) i b).

a) **tirozin – cistein – glutamin – serin – asparaginska kiselina – leucin - izoleucin**

2 boda

b) **tirozin – cistein – asparaginska kiselina – glutamin – izoleucin - leucin - izoleucin**

2 boda

16. *Potpuno riješen zadatak donosi ukupno **9 bodova**: 3 boda po podzadatku a), b) i c).*

a) *3 boda ukupno za tablicu na način da svaki potpuno ispravni i logičkog objašnjenja ispunjen redak donosi 1 bod:*

Nije dozvoljeno djelomično bodovanje pojedinog retka tablice.

monogenska bolest:	kratko objašnjenje
HUNTINGTONOVA BOLEST	isključena; niti jedan roditelj nema tu bolest
HEMOFILIJ	isključena; riječ je o X-vezanom svojstvu, otac mora imati tu bolest
ALBINIZAM	moguće; oba roditelja moraju biti heterozigoti

b) *3 boda ukupno za tablicu na način da svaki potpuno ispravni i logičkog objašnjenja ispunjen redak donosi 1 bod:*

Nije dozvoljeno djelomično bodovanje pojedinog retka tablice.

monogenska bolest:	kratko objašnjenje
HUNTINGTONOVA BOLEST	moguće; otac ima bolest i mora biti heterozigot
HEMOFILIJ	moguće; majka mora biti heterozigot/nositeljica
ALBINIZAM	moguće; majka mora biti heterozigot/nositeljica

c) *3 boda ukupno za tablicu na način da svaki potpuno ispravni i logičkog objašnjenja ispunjen redak donosi 1 bod:*

Nije dozvoljeno djelomično bodovanje pojedinog retka tablice.

monogenska bolest:	kratko objašnjenje
HUNTINGTONOVA BOLEST	isključena; niti jedan roditelj nema tu bolest
HEMOFILIJ	moguće; majka mora biti heterozigot/nositeljica
ALBINIZAM	moguće; oba roditelja moraju biti heterozigoti/nositelji

17. Potpuno riješen zadatak donosi ukupno **11 bodova**.

a) *podzadatak donosi ukupno 6 bodova na način da svaka točno napisana era i period u pojedinom retku tablice donosi 1 bod.*

Nije dozvoljeno djelomično bodovanje pojedinog retka tablice.

x 10 ⁶ godina	Era	Period
525	Paleozoik	Kambrij
370	Paleozoik	Devon
320	Paleozoik	Karbon
265	Paleozoik	Perm
160	Mezozoik	Jura
90	Mezozoik	Kreda

b) *podzadatak donosi ukupno 5 bodova na način da svaka ispravna napisana skupina svitkovaca ili obilježje donosi 1 bod.*

1. **vodozemci** 1 bod
2. **ptice** 1 bod
3. **posteljica ili placenta** 1 bod
4. **vodenjak ili amnion** 1 bod
5. **kralježnica** 1 bod