

**5. Garra shtetërore nga Biologjia
Viti i IV (përgjigje)**

1. Në tabelën e dhënë mëposhtë, janë dhënë disa hormone, stimuli i tajimit (sekretimit) të tyre dhe indet target-caku i tyre .

Hormoni	Stimuli	indi/organi „Target“
A. Kortizol	G. Hiperkalemia	1. Muskujt e lëmuar
B. Kalcitonin	H. Stresi	3. Indi dhjamor
C. Sekretin	I. Hipoglikemia	4. Muskujt skeletor
D. Oksitocin	J. ACTH	5. Mëlçia
E. Epinefrin	K. Hyrja e lëngut të tharrët lukthor në duodenum	6. Pankreasi
F. Noradrenalin	L. Impuls nervor nga cerviksi (qafa e mitrës) në mitër	7. Eshttrat

Në bazë të të dhënave në tabelë, duke i përdorur shkronjat përkatëse dhe numrat shëno 8 kombinime të sakta nga: **Hormoni - Stimuli - indi/organi „Target“**

B	G	7
A	J	4
A	J	3
E	H	4
F	I	3
F	I	5
C	K	6
D	L	1
E	I	5

(24 pikë)

2. Numëroni tre stadet e hominizimit (të shënohet emrat në shqip dhe latinisht)

Stadet e hominizimit	
Emri popullor	Emri latin
Majmuni i jugut	Australopithecus
Njeriu i drejtë	Homo erectus
Njeriu fosil i vetëdijshëm	Homo sapiens fossilis

(6 pikë)

3. Si quhet procesi gjatë të cilit llojet pioniere kolonizojnë substrat siç janë shkëmbinjtë,rëra,akullnajat?

- a) suksesim sekondar
- b) suksesim primar**
- c) suksesim ciklik
- ç) gjendje stabile

(2pikë)

4. Popullacioni i guacës Dreissena karakterizohet me rritje intenzive në ekosistemin e liqenit.Shpjegimi më i përshtatshëm për këtë rritje intenzive të papritur të guacës është që:

- a) Guacat e turbullojnë ujin rreth tyre dhe në këtë mënyrë e bëjnë më të vështirë për predatorët(grabitqarët) për ti dalluar
- b) Ka një numër të vogël të predatorëve(grabitqarëve) të cilët do të zvogëlonin madhësinë e popullacionit të guacës**
- c) Për shkak të ndotjes së ujit ka pasur mutacion i cili ka sjellur deri te rritja e shkallës së reproduksionit(riprodhimit) të guacës
- ç) Ato janë më mirë të adaptuara në mjedisin jetësor sesa llojet tjera

(2pikë)

5. Lidhi format kaluese me DY grupe të kafshëve nga të poshtëshënuarat:

- A. Ujëtokësorë B. peshk C. zog(shpend) D. gjitar(sisorë) E. zvarranik

Forma kaluese	Kafshët
1. Arkeopteriksi	C, E
2. Pendshuplakë	B,A
3. Hardhuca bishë	D,E
4. Sejmurët	A,E

(8pikë)

6. Plotëso tabelën mëposhtë me shenjë për prani (+) ose shenjë për mungesë (-) të karakteristikave të cilat janë dhënë në kolonën e parë.

Karakteristika	Mioglobina	ADN(DNA)	Glikolipide	Maltaza
Përmban hekur	+	-	-	-
Përmban fosfat	-	+	+	-
Ka aftësi për replikim	-	+	-	-
Lidhjet hidrogjenike e stabilizojnë strukturën molekulare	+	+	-	+
Përmban azot	+	+	-	+

(20 pikë)

7. Te misri është e patjetërsuar prania e tre gjeneve dominante (A, B dhe C) për paraqitjen e farës së kuqe tek individët nga gjenerata F1. Bima me farë të ngjyrosur me gjenotip të panjohur është kryqëzuar me dy bimë me gjenotip të njohur dhe është fituar rezultati i rradhës:

1) Gjatë kryqëzimit të bimës së panjohur me bimën me gjenotip aabbCC janë fituar 50% bimë me farë të ngjyrosur. Përcaktoni gjenotipin e panjohur të bimës e cila në të gjitha rastet e rradhës do të japë raportin e përmendur në pasardhësit.

1a) prindërit P: **AaBBCc X aabbCC** (1)

1b) gametet e prindërve : **ABC; ABc; aBC; aBc; x abC** (5)

1c) gjenerata birnore F₁: (4)

Gametet	abC			
ABC	AaBbCC			
ABc	AaBbCc			
Abc	aaBbCC			
ABc	aaBbCc			

2) Gjatë kryqëzimit të bimës së panjohur me bimën me gjenotip aaBBcc fitohet 25% farë e ngjyrosur;

2a) prindërit: **AaBBCc X aaBBcc** (1)

2b) gametet G: **ABC; ABc; aBC; aBc X aBc** (5)

2c) gjenerata birnore F₁:

(4)

Gametet	aBc			
ABC	AaBBCc			
ABc	AaBBcc			
aBC	aaBBCc			
aBc	aaBBcc			

3 Me cilin gjenotip të tretë (të ndryshëm nga gjenotipi i parë i njohur) do të fitoheshin përsëri 50% bimë me farë të ngjyrosur?

50% farë e ngjyrosur do të fitohet gjatë kryqëzimit të bimës së panjohur me gjenotipin AAbbcc

3a) prindërit : **AaBBCc X AAbbcc**

(1)

3b) gametet G: **ABC; ABc; aBC; aBc X Abc**

(5)

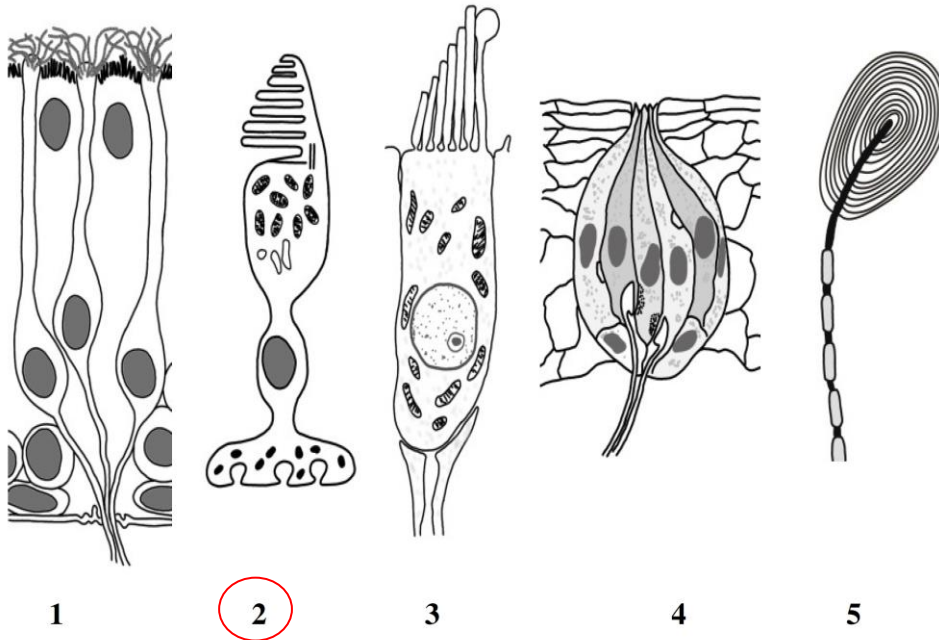
3c) gjenerata birnore F₁:

(4)

Gametet	Abc			
ABC	AABbCc			
ABc	AABbcc			
aBC	AaBbCc			
aBc	AaBbcc			

(30pikë)

8. Rretho cili nga receptorët e dhënë njerëzore do të aktivizohet gjatë stimulimit dhe do të shkaktojë hapjen e kanalit të kaliumit.



(2 pikë)

9. Mëposhtë janë dhënë disa pohime për funksionet e mëlçisë. Rretho S nëse mendon që pohimi është i saktë ose J nëse mendon që pohimi është Jo i saktë.

1.	Sintetizon kolesterol nga Acetil Koenzim A	<u>S</u>	J
2.	Kryen glukoneogjenezën	<u>S</u>	J
3.	Metabolizon amino acide, yndyrrëra dhe karbohidrate	<u>S</u>	J
4.	Deponon lëngum e vезit i cili kryen emulgacionin e acideve yndyrrore	S	<u>J</u>
5.	Prodhon heparin dhe proteina të cilat gjenden në plazmë	<u>S</u>	J
6.	Sintetizon hormonin eritropoetin	S	<u>J</u>

(6 pikë)