



1868-1947

Universitatea Babeș-Bolyai
Facultatea de Biologie și Geologie
Concursul de biologie “EMIL
RACOVITĂ”
Cluj-Napoca, 8 aprilie 2023
BAREM Pachetul IX-X

1. b (3 puncte)
2. b (3 puncte)
3. d (3 puncte)
4. a (3 puncte)
5. c (4 puncte)
6. d (4 puncte)
7. c (2 puncte)
8. 3 x 1 punct (a, b, c, d = 4 x 0,25) = 3 puncte

	Fermentația		
a	alcoolică	lactică	acetică
b	drojdia de bere, drojdia vinului (<i>Saccharomyces cerevisiae</i>) = ciuperci unicelulare	Bacterii – <i>Streptococcus lactic</i> , <i>Lactobacillus bulgaricus</i>	bacterii – <i>Mycoderma aceti</i>
c	transformă glucoza la alcool etilic și CO ₂	transformă glucoza în 2 molecule de acid lactic	transformă alcoolul etilic în prezența oxigenului la acid acetic
d	pâine, bere, vin	acrirea laptelui, murături	oțet, oțet balsamic

9. b, c (2 x 2,5 = 5 puncte)
10. a- F, b- A, c- F, d- F, e -A (5 x 1 = 5 puncte)
11. ovare, foliculi ovarieni, ovul, ovulație, oviduct sau trompe uterine (5 x 1 = 5 puncte)

12. Peretele inimii conține un țesut muscular special, excitoconductor, care produce ritmic impulsuri și declanșează automat contracțiile miocardului. Datorită acestui țesut inima continuă să bată chiar dacă se întrerup legăturile cu sistemul nervos (5 puncte)

13. 5 x 1 punct = 5 puncte

Structura	Rol/Roluri (notați cu a, b și/sau c, în funcție de caz)
Cavitățile nazale	a, b
Traheea	a, b
Faringele	a, b
Bronhiile	a, b
Alveolele pulmonare	a, b, c

14. 5 x 1 punct = 5 puncte

Sacul amniotic	2
Colul uterin	4
Cordonul ombilical	1
Placenta	3
Peretele vaginului	5

15. 5 x 1 punct = 5 puncte

a	A
b	F
c	A
d	A
e	F

16. 5 x 1 punct = 5 puncte

a	A
b	F
c	F
d	F
e	F

17. 2 x 2,5 puncte = 5 puncte

grupa AII cu genotipul L^{A1}

grupa BIII cu genotipul L^{B1}

18. 3 x 1,66 puncte = 5 puncte

Relație alelică de tip semidominanță (dominanță incompletă)

Plantele cu flori roșii și albe au genotip homozigot

Plantele cu flori roz au genotip heterozigot

19. 2 x 2,5 puncte = 5 puncte

Lipsește recombinarea intracromosomală

Poate avea loc recombinarea intercromosomală

20. 2 x 2,5 puncte = 5 puncte

Femele heterogametice

Masculi homogametic

21. 2 x 2,5 puncte = 5 puncte

Sindromul Turner

Lipsește un heterosom (cromosomul X sau Y) sau este un singur cromosom X

Se acordă 10 puncte din oficiu.