



Olimpiada Interdisciplinară de Științele Pământului

Etapa națională – Ediția a XXII-a, Bistrița, 2018

Barem proba teoretică Biologie

I. ALEGERE SIMPLĂ:

10 puncte

1. B
2. D
3. A
4. D
5. B
6. B
7. D
8. D
9. A
10. D

II. PROBLEMĂ

15 puncte

- | | |
|---|----------|
| a. altitudinea/concentrația de oxigen | 1 punct |
| b. bilirubina, biliverdina | 2 puncte |
| c. rinichi, eritropoetina | 2 puncte |
| d. reprezentarea corectă a graficului | 2 puncte |
| e. calculul volumului sangvin: $80 \times 0,8 = 6,4$ l | 2 puncte |
| calculul volumului de sânge arterial: $6,4 \times 0,75 = 4,8$ l | 2 puncte |
| calculul cantității de hemoglobină: $4,8 \times 10 \times 18,5 = 888$ g | 2 puncte |
| calculul volumului de oxigen: $888 \times 1,34 = 1189,92$ ml | 2 puncte |