

Задания

Задания Д В24 № 4004

Пользуясь таблицей «Зависимость кислородной ёмкости крови млекопитающих от высоты над уровнем моря», ответьте на следующие вопросы.

Таблица

Зависимость кислородной ёмкости крови млекопитающих от высоты над уровнем моря

Вид	Высота над уровнем моря, тыс. м	Количество эритроцитов в 1 мм ³ крови, млн.	Содержание гемоглобина, %
Горный баран-архар	4–5	14	17,1
Овца домашняя в горах	2,6	10	11,6
Овца домашняя на равнине	0	9	10,3
Винторогий козёл	2–3,5	26	17,1
Дагестанский тур	2–4	14	12,4
Коза домашняя в горах	2–3	20	12,5
Коза домашняя на равнине	0	15	9,9
Собака домашняя	4,5	8	20,6
Собака домашняя на равнине	0	6	14,3

- 1) Для каких из перечисленных млекопитающих ареалы обитания распространяются до высоты 4,1 км?
- 2) Какая зависимость существует между высотой, на которой обитает животное, и количеством эритроцитов?
- 3) Какую функцию выполняет гемоглобин в организме млекопитающих?

Пояснение.

Это задание ещё не решено, приводим решение прототипа.

Пользуясь таблицей «Зависимость кислородной ёмкости крови млекопитающих от высоты над уровнем моря» и знаниями из области биологии, ответьте на следующие вопросы.

Зависимость кислородной ёмкости крови млекопитающих от высоты над уровнем моря

Вид	Высота над уровнем моря, км	Количество эритроцитов в 1 мм ³ крови, млн	Содержание гемоглобина, %
Горный баран-архар	4–5	14	17,1
Овца домашняя в горах	2,6	10	11,6
Овца домашняя на равнине	0	9	10,3
Винторогий козел	2–3,5	26	17,1
Дагестанский тур	2–4	14	12,4
Коза домашняя в горах	2–3	20	12,5
Коза домашняя на равнине	0	15	9,9
Собака домашняя в горах	4,5	8	20,6
Собака домашняя на равнине	0	6	14,3

- 1) Для каких из перечисленных млекопитающих ареалы обитания распространяются на высоту более 3,5 км?
- 2) Какая зависимость существует между высотой, на которой может обитать животное, и количеством эритроцитов в 1 мм³?
- 3) Какую функцию выполняет гемоглобин в организмах млекопитающих?

Правильный ответ должен содержать следующие элементы:

- 1) Горный баран-архар, дагестанский тур, собака домашняя.
- 2) Прямо пропорциональная.

ИЛИ

Чем выше в горах находится ареал обитания вида, тем больше эритроцитов в крови животных на единицу объёма.

- 3) Связывает кислород в прочное соединение, обеспечивая транспорт газа по организму.

ИЛИ

Переносит кислород от лёгких к клеткам и тканям организма.

Прототип задания