

Место для баллов:

Код:

КАБИНЕТ № 2  
ЗООЛОГИЯ  
(20 баллов)

Продолжительность выполнения – 60 минут.

ЗООЛОГИЯ БЕСПОЗВОНОЧНЫХ

Задание 1 (10 баллов)

Рассмотрите изображения внешнего (Рисунок 1, 2) и внутреннего (Рисунок 3) строения виноградной улитки *Helix pomatia* Linnaeus, 1758.

1.1 Подпишите части тела и органы, обозначенные цифрами (6 баллов)

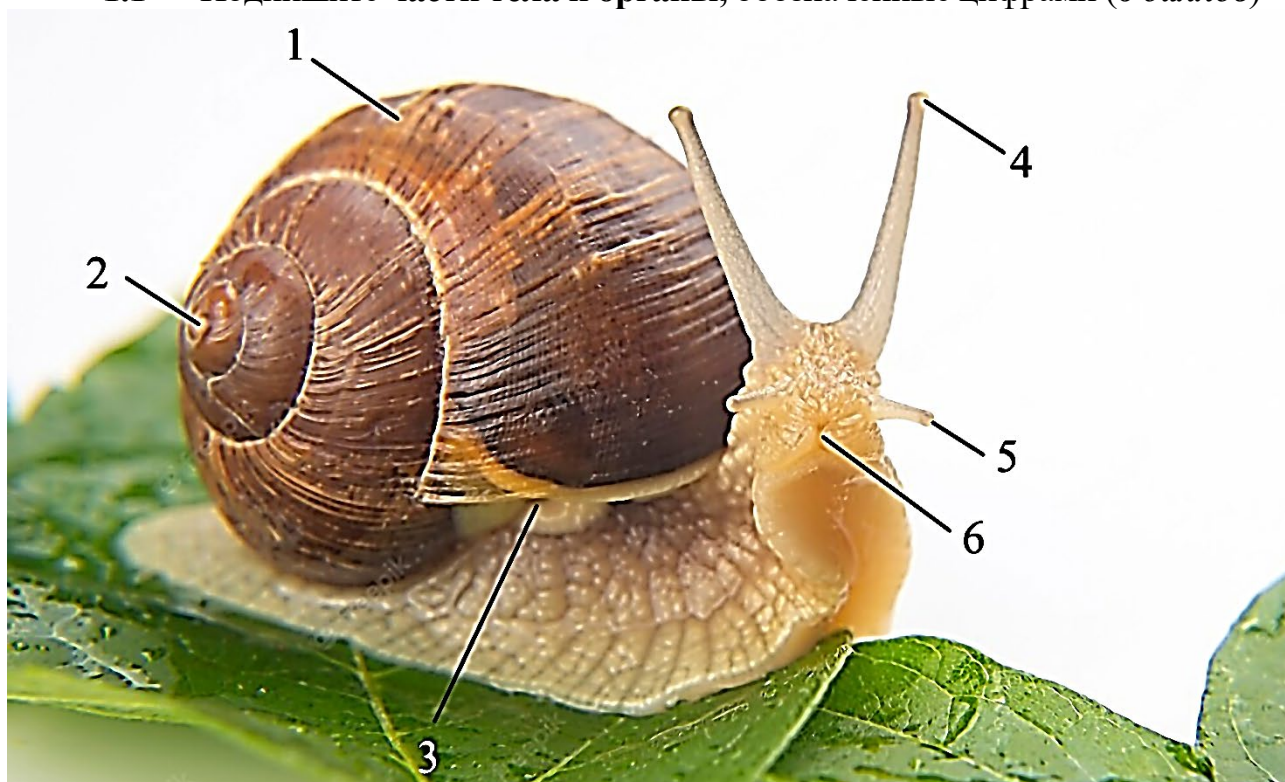


Рисунок 1 (1,2 балла)

- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_
- 5 – \_\_\_\_\_
- 6 – \_\_\_\_\_

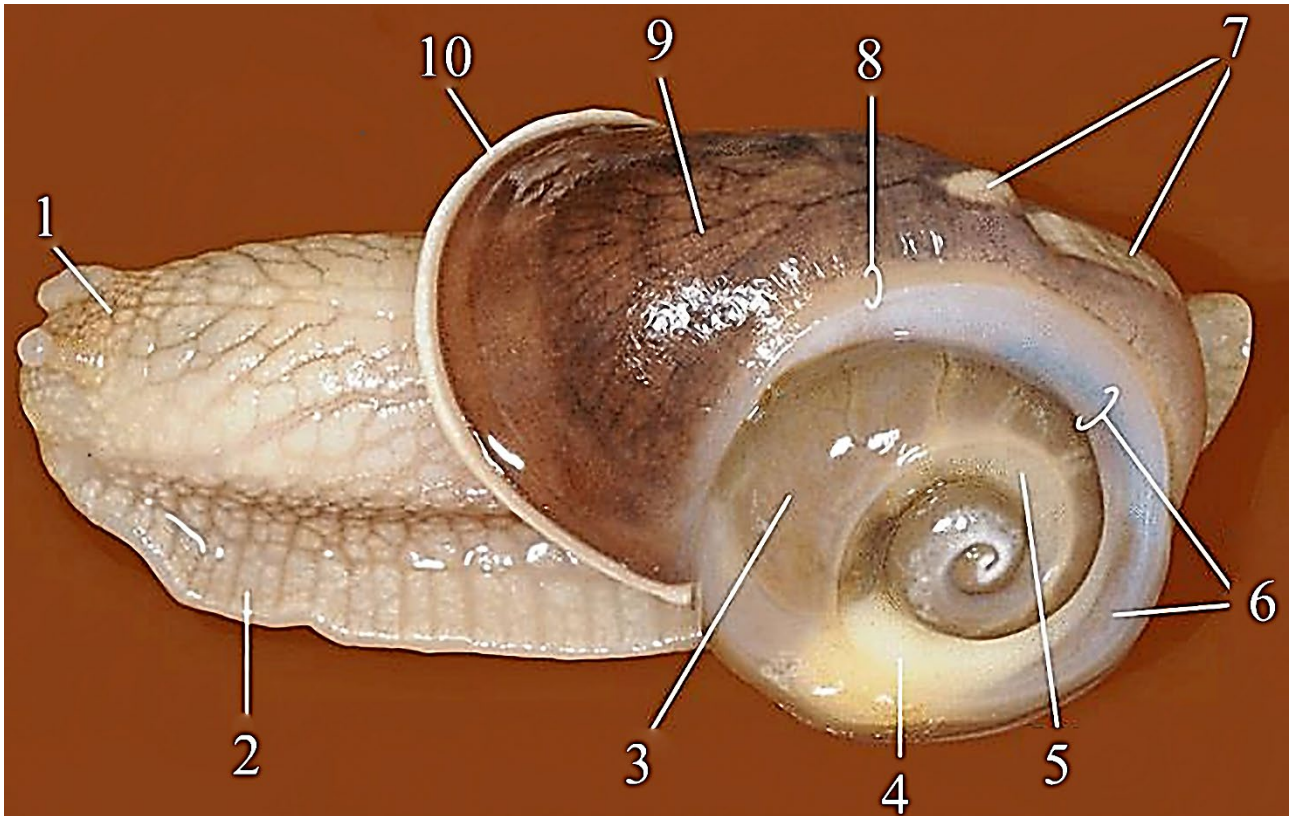


Рисунок 2 (2 балла)

- 1 – \_\_\_\_\_
- 2 – \_\_\_\_\_
- 3 – \_\_\_\_\_
- 4 – \_\_\_\_\_
- 5 – \_\_\_\_\_
- 6 – \_\_\_\_\_
- 7 – \_\_\_\_\_
- 8 – \_\_\_\_\_
- 9 – \_\_\_\_\_
- 10 – \_\_\_\_\_

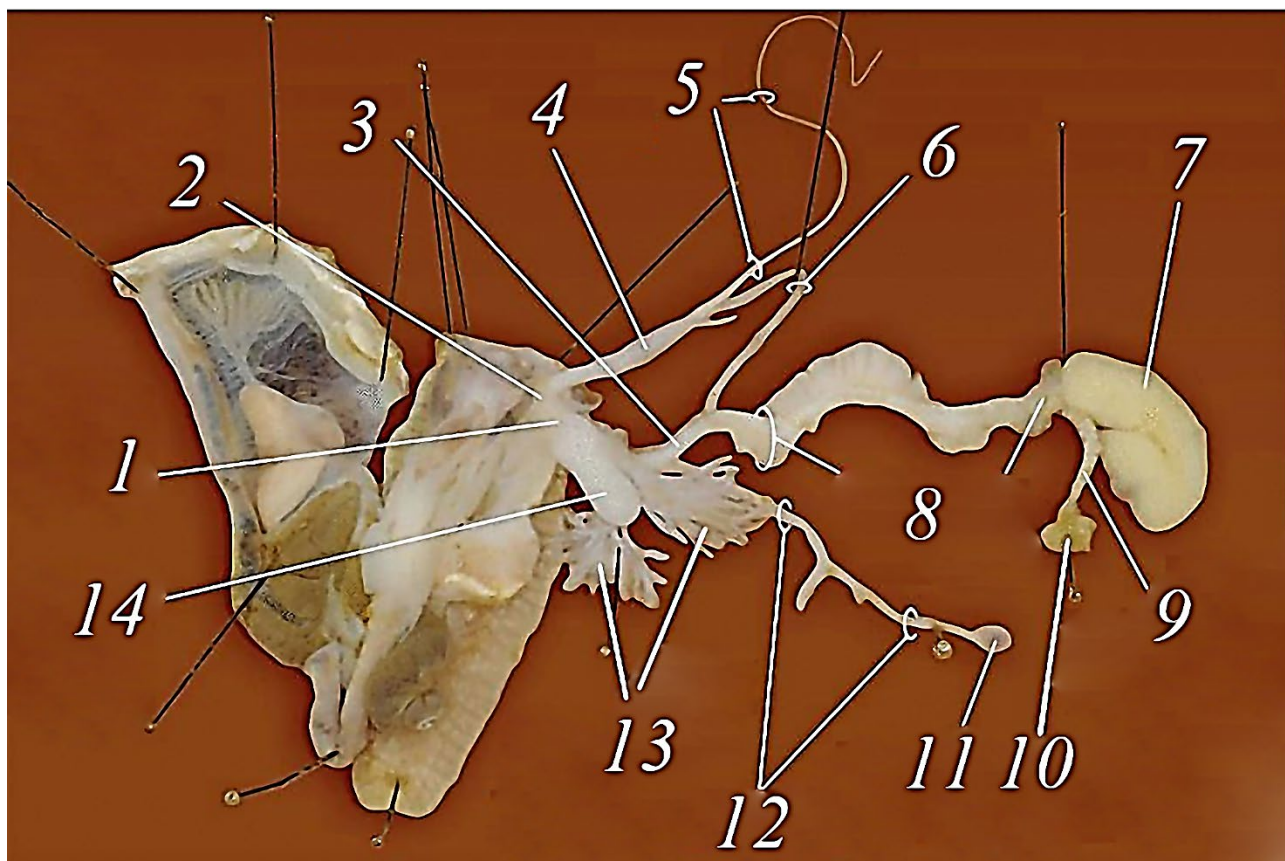


Рисунок 3 (2,8 балла)

1 –	(0,2 балла)
2 –	(0,2 балла)
3 –	(0,2 балла)
4 –	(0,2 балла)
5 –	(0,2 балла)
6 –	(0,2 балла)
7 –	(0,2 балла)
8 –	(0,2 балла)
9 –	(0,2 балла)
10 –	(0,2 балла)
11 –	(0,2 балла)
12 –	(0,2 балла)
13 –	(0,2 балла)
14 –	(0,2 балла)

**1.2. Напишите систематическое положение данного вида (1 балл):**

Подцарство	_____
Раздел	_____
Тип	_____
Подтип	_____
Класс	_____
Подкласс	_____
Отряд	_____
<b>Вид</b>	<b><i>Helix pomatia</i> виноградная улитка</b>

**1.3. Ответьте на вопросы (3 балла):**

а) Какие из особенностей строения данного организма, которые можно увидеть на приведенных выше рисунках, можно отнести к

**Признакам Типа:** \_\_\_\_\_

**Подтипа:** \_\_\_\_\_

**Класса:** \_\_\_\_\_

**Подкласса:** \_\_\_\_\_

**Отряда:** \_\_\_\_\_

б) Перечислите морфо-физиологические особенности виноградной улитки, появившиеся как приспособление к обитанию в наземно-воздушной среде:

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ЗООЛОГИЯ ПОЗВОНОЧНЫХ

### Задание 2 (3 балла)

Перед Вами представители различных классов позвоночных животных фауны Беларуси. Внимательно рассмотрите каждое из изображений ниже.



А



Б



В



Г

2.1 Назовите представленных позвоночных животных. Ответ запишите в таблицу ниже (1 балл – по 0,25 балла за каждый правильный).

2.2 Для каждого из представителей укажите конечный продукт азотистого обмена. Ответ запишите в таблицу ниже (1 балл – по 0,25 балла за каждый правильный).

	Название	Конечный продукт азотистого обмена
А		
Б		
В		
Г		

2.3 Дайте полное систематическое положение представителя, изображенного на рисунке Б. Ответ запишите в строки ниже (1 балл).

Царство

Раздел

Тип

Класс

Отряд

Подотряд

Семейство

Вид

**Задание 3 (1,8 балла)**

Установите соответствия между приведенными ниже видами позвоночных животных и особенностями строения сердца, характерными для представителей его таксона. Ответ запишите в виде последовательности букв.

Пример: 1 – АБГ...; 2 – ЖЗ...

Обратите внимание, что одному цифровому обозначению может соответствовать несколько буквенных.

Особенности строения сердца:	Позвоночные животные:
1 – двухкамерное;	А) Синий кит ( <i>Balaenoptera musculus</i> )
2 – трёхкамерное, без перегородки в желудочке;	Б) Лягушка травяная ( <i>Rana temporaria</i> )
3 – четырёхкамерное;	В) Ящерица прыткая ( <i>Lacerta agilis</i> )
4 – трёхкамерное с неполной перегородкой в желудочке	Г) Окунь речной ( <i>Perca fluviatilis</i> )
	Д) Тритон гребенчатый ( <i>Triturus cristatus</i> )
	Е) Чесночница обыкновенная ( <i>Pelobates fuscus</i> )

**Ответ:**

1 –

2 –

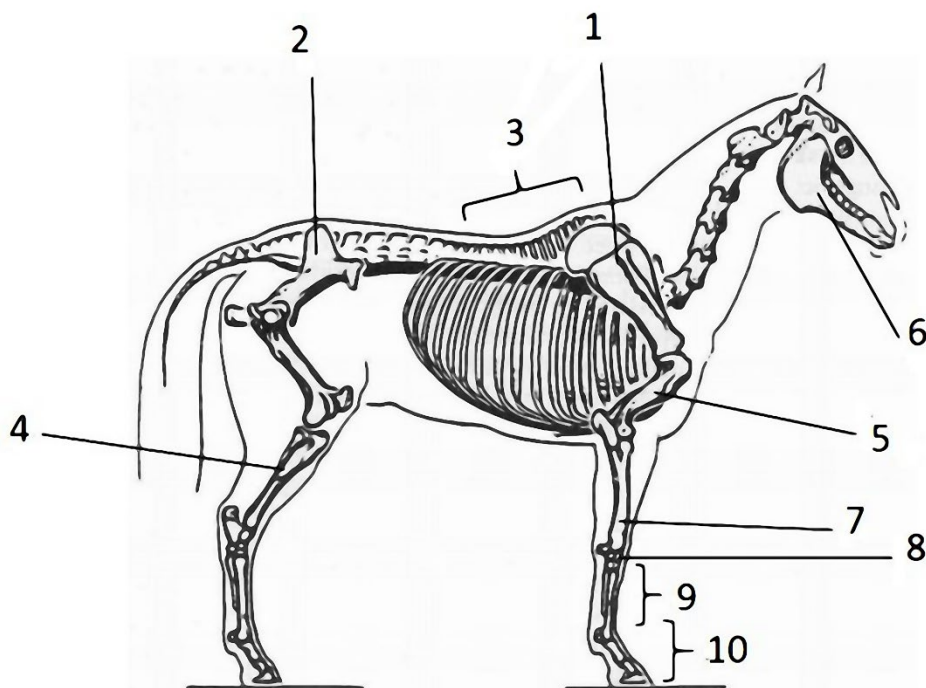
3 –

4 –



**Задание 5 (2,7 балла)**

**5.1** Представьте, что в свободное от учебы и подготовки к олимпиадным испытаниям время, вы вместе с друзьями решили организовать конную прогулку по лесу и параллельно закрепить свои знания о строении скелета лошадей чтобы не навредить им при катании. Внимательно рассмотрите приведенное ниже изображение скелета лошади и назовите элементы, обозначенные цифрами.



1 – <i>Лопатка</i>	<i>(0,25 балла)</i>
2 – <i>Таз / подвздошная кость</i>	<i>(0,25 балла)</i>
3 – <i>Грудной отдел позвоночника</i>	<i>(0,25 балла)</i>
4 – <i>Большеберцовая кость / голень</i>	<i>(0,25 балла)</i>
5 – <i>Плечевая кость</i>	<i>(0,25 балла)</i>
6 – <i>Нижняя челюсть</i>	<i>(0,25 балла)</i>
7 – <i>Предплечье</i>	<i>(0,25 балла)</i>
8 – <i>Лучезапястный сустав / запястье</i>	<i>(0,25 балла)</i>
9 – <i>Пястная кость</i>	<i>(0,25 балла)</i>
10 – <i>Фаланги пальцев / пальцы</i>	<i>(0,25 балла)</i>

**5.2** Укажите название отряда, к которому относятся все современные представители семейства лошадиные (Equidae).

**Ответ:** *Непарнокопытные (Perissodactyla)* *(0,2 балла)*