



10-2

2 Радужную оболочку

4 Стекловидное тело

11 Выберите три верных ответа из шести и запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны. Вены, в отличие от артерий,

- 1) имеют клапаны в стенках
- 2) могут спадаться
- 3) имеют стенки из одного слоя клеток
- 4) несут кровь от органов к сердцу
- 5) выдерживают большое давление крови
- 6) всегда несут кровь, не насыщенную кислородом

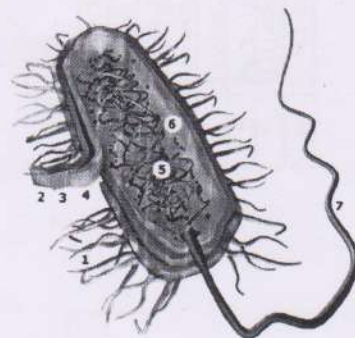
15

Ответ:

15

1	2	4
---	---	---

12 Все перечисленные ниже признаки, кроме двух, не используются для описания изображённой на рисунке клетки. Определите два признака, «выпадающих» из общего списка, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.



- 1) Наличие митохондрии
- 2) Наличие кольцевой ДНК
- 3) Наличие рибосом
- 4) Наличие ядра
- 5) Наличие светового глазка

15

Ответ:

15

2	3
---	---

13 Установите соответствие между процессами и отделами пищеварительной системы: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

Процессы	Отделы пищеварительной системы
А) расщепление пептидов до аминокислот при помощи трипсина	1) тонкий кишечник 2) желудок
Б) расщепление углеводов до моносахаридов при помощи амилазы	
В) расщепление белков до коротких пептидов при	



10-2

помощи пепсина  
 Г) секреция сока, содержащего соляную кислоту  
 Д) эмульгация липидов желчными кислотами  
 Е) всасывание аминокислот, глицерина, жирных кислот, глюкозы

Запишите в таблицу выбранные **цифры** под соответствующими буквами.

35

А	Б	В	Г	Д	Е
1	2	2	2	1	1

35

14) Установите соответствие между характеристиками и представителями классов членистоногих животных: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.



Характеристики	Представители
А) имеют три пары ходильных ног Б) имеют хелицеры и педипальпы В) дышат легкими и трахеями Г) способны к полету Д) часто имеют паутиные железы Е) подавляющее большинство - хищники	

Запишите в таблицу выбранные **цифры** под соответствующими буквами.

35

А	Б	В	Г	Д	Е
2	1	1	2	1	1

35

15) Установите последовательность развития папоротников, начиная со взрослого организма.

- 1) развитие на нижней стороне заростка мужских и женских гамет
- 2) образование на нижней стороне листа папоротника спорангиев со спорами

- 3) передвижение сперматозоидов к яйцеклетке с помощью воды, оплодотворение
- 4) прорастание споры и развитие из неё маленькой зелёной пластинки - заростка
- 5) развитие из зиготы зародыша, который превращается во взрослое растение папоротника

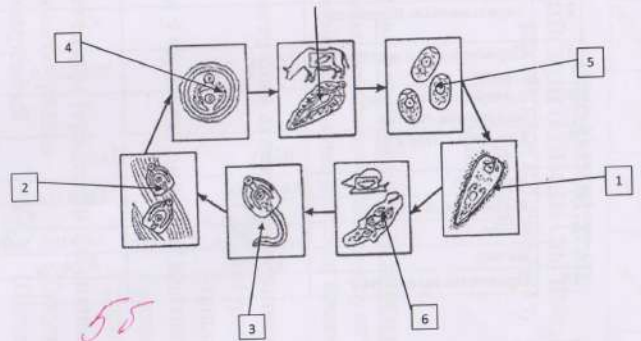
25

2	4	1	3	5
---	---	---	---	---

25

Раздел 2.

Впишите в таблицу указанные на рисунке стадии развития **печеночного сосальщика**. Расположите их, начиная со взрослой формы и укажите среду обитания. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 10. Заполните ячейки таблицы в бланке от 7 нов.



55

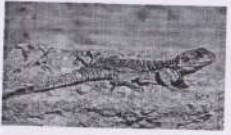
№	Название стадии	Среда обитания
7	Взрослая особь	оранжии карбовогок
5	Яйцо	на поверхности земли
1	Личинка с ресничками	вода
6	Личинка	внутрипочвенной жидкой среде
3	Личинка с зиготой	вода
2	Циста	на растении
4	Циста	на поверхности земли

55

10-2

**Раздел 3.**

Вам предлагается рассмотреть рисунки и заполнить таблицу. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 10. Заполните ячейки таблицы в бланке ответов.



55

№	Признак сравнения	Земноводные	Пресмыкающиеся
1	Развитие	в воде	на суше
2	Зародышевые оболочки		
3	Перегорodka в желудочке сердца	Есть	Нет
4	Артериальный конус желудочка сердца		
5	Грудная клетка	нет	Есть
6	Дыхание	кожное	легочное
7	Механизм дыхания		
8	Кожа	влажная, гладкая	сухая, шершавая
9	Почки	есть	есть
10	Продукты выделения		

**Раздел 4.**

Вам предлагается задание. Необходимо высказать своё мнение и аргументировать его. Максимальное количество баллов, которое можно набрать, - 5. Ваш ответ запишите в бланке ответов.

Появление диплоидного набора хромосом у организмов сыграло очень важную роль в эволюции органического мира. Приведите не менее трех последствий этого глобального ароморфоза. Ответ обоснуйте.

И кстати, с появлением у организмов диплоидного набора хромосом сыграло очень важную роль. Приведу пример:

1. Во-первых, так как у организмов появился диплоидный набор хромосом, а не гаплоидный, то появились ещё один более сложный метод деления клетки - мейоз.

2. Во-вторых, из-за этого усовершенствования в органическом мире стало всё чаще встречаться организмы с несколькими хромосомами больше или меньше. Это приводит к мутации организма.

55

15 25