# Проверочная работа по БИОЛОГИИ

**8 КЛАСС**

# Вариант 20

**Инструкция по выполнению работы**

На выполнение работы по биологии отводится 40 минут. Работа включает в себя

11 заданий.

Ответы на задания запишите в поля ответов в тексте работы. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

При выполнении работы не разрешается пользоваться учебником, рабочими тетрадями и другим справочным материалом.

При необходимости можно пользоваться черновиком. Записи в черновике проверяться и оцениваться не будут.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. В целях экономии времени пропускайте задание, которое не удаётся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у Вас останется время, то Вы сможете вернуться к пропущенным заданиям.

***Желаем успеха!***

*Таблица для внесения баллов участника*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | 1  (1) | 1  (2) | 2.1 | 2.2 | 2.3 | 2.4 | 3 | 4.1 | 4.2 | 5.1 | 5.2 | 6.1 | 6.2 | 7 | 8.1 | 8.2 | 9 |
| Баллы |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Номер задания | 10 | 11.1 | 11.2 | Сумма | Отметка за работу |
| Баллы |  |  |  |  |  |

© 2021 Федеральная служба по надзору в сфере образования и науки

С какой целью юный исследователь воспользуется лупой, изображённой на фотографии?

**1**

1. классификация организмов
2. постановка эксперимента
3. моделирование физиологических процессов
4. наблюдение за организмом в природе Ответ.

Объясните свой ответ, воспользовавшись знанием свойств изображённого прибора.

Ответ.

Рассмотрите изображённое на фотографии животное и опишите его, выполнив задания.

**2**

* 1. Укажите тип симметрии животного.

Ответ.

* 1. Укажите среду обитания животного.

Ответ.

* 1. Установите последовательность расположения систематических групп изображённого животного, начиная с самой крупной. Используйте слова и словосочетания из предложенного перечня. Запишите в таблицу **цифры**, под которыми они указаны.

Список слов и словосочетаний:

1. Животные
2. Моллюски
3. Осьминоги
4. Головоногие
5. Осьминог обыкновенный Ответ.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Царство | Тип | Класс | Отряд | Вид |
|  |  |  |  |  |

* 1. Укажите одно из значений, которое имеет осьминог обыкновенный в жизни человека.

Ответ.

Известно, что **гадюка обыкновенная** – чешуйчатое пресмыкающееся подотряда змеи, ведущее хищный образ жизни. Используя эти сведения, выберите из приведённого ниже списка три утверждения, относящиеся к описанию **данных** признаков этого животного.

**3**

Запишите в ответе **цифры**, соответствующие выбранным ответам.

1. У гадюки вдоль всей спины тянется зигзагообразная тёмная полоса.
2. Жертву животное выжидает в засаде, делает бросок, затем кусает, впрыскивая яд, и ждёт летального исхода.
3. Обыкновенная гадюка живородящая, у неё на свет появляются 8–13 детёнышей.
4. Основными врагами гадюки в природе являются аисты, цапли, коршуны, орлы и совы.
5. Тело у гадюки длинное, цилиндрическое, лишённое конечностей и покрыто щитками.
6. Гадюка ползает по земле путём боковых изгибов позвоночника и рёбер.

Ответ:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

* 1. Определите тип развития насекомых, приведённых в перечне. Запишите **цифры**, под которыми указаны насекомые, в соответствующую ячейку таблицы.

**4**

Список насекомых:

1. оса лесная
2. чёрный таракан
3. листовая галловая тля
4. певчий кузнечик
5. большой еловый короед
6. комар обыкновенный

|  |  |
| --- | --- |
| Развитие с полным  превращением | Развитие с неполным  превращением |
|  |  |

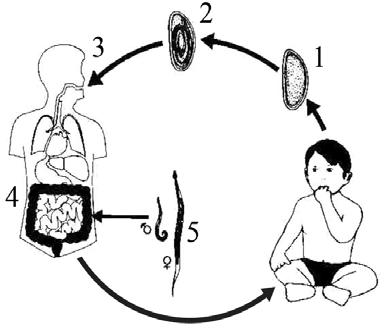
Ответ.

* 1. Какой тип развития характерен для жука- оленя, изображённого на рисунке 1?

Ответ.

Обоснуйте свой ответ.

*Рисунок 1*

Рассмотрите рисунок 2, на котором представлен цикл развития острицы, и ответьте на вопросы.

**5**

* 1. Какой цифрой обозначено на рисунке яйцо со сформированной личинкой острицы?

Ответ.

* 1. В каком органе человека паразитируют острицы?

Каким образом они туда попадают? *Рисунок 2*

Ответ.

В приведённой ниже таблице между позициями первого и второго столбцов имеется взаимосвязь.

**6**

|  |  |
| --- | --- |
| **Структура клетки** | **Процесс** |
| Цитоплазматическая мембрана | Транспорт веществ |
| … | Синтез белков |

* 1. Какое понятие следует вписать на место пропуска в этой таблице?

1. рибосома
2. комплекс Гольджи
3. эндоплазматическая сеть
4. митохондрии

Ответ.

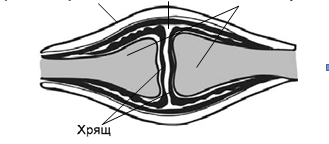
* 1. Назовите фермент, находящийся в клетках стенки ротовой полости, мышцах, печени, способен расщеплять пероксид водорода?

Ответ.

Какое соединение костей показано на рисунке 3?

**7**

1. неподвижное
2. полуподвижное
3. подвижное
4. простое и сложное



*Рисунок 3*

Ответ:

* 1. Ниже приведены названия пищеварительных ферментов и их функции. Соотнесите их с отделами пищеварительной системы, в которых эти ферменты действуют наиболее активно: к каждой позиции, данной в первом столбце, подберите соответствующую позицию из второго столбца.

**8**

Ферменты и их функции Отделы пищеварительной системы

А) амилаза и мальтаза расщепляют углеводы

Б) пепсин расщепляет белки в кислой среде

В) липаза - расщепляет жиры

Г) трипсин – расщепляет белки в щелочной среде

1. Ротовая полость
2. Желудок
3. Тонкий кишечник

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

Ответ.

* 1. Приведите примеры слюнных желез и заболевания пищеварительной системы. Запишите их названия в таблицу.

|  |  |
| --- | --- |
| Слюнные железы | Заболевания пищеварительной системы |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных терминов на места пропусков в тексте.

**9**

# Иммунитет

# Первую вакцину изобрел английский ученый \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (А).

Препараты из ослабленных микробов (или их ядов) стали называть\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_(Б), что в природе означает «коровьи». При введении вакцины организм самостоятельно вырабатывает\_\_\_\_ (В). Искусственный пассивный иммунитет создается путем введения **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** (Г) содержащей антитела против микробов и их ядов.

СПИСОК ТЕРМИНОВ:

1. Л.Пастер
2. Э.Дженнер
3. инфекция
4. антитела
5. лейкоциты
6. сыворотка
7. вакцина

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|  |  |  |  |

Ответ

**10** Верны ли следующие суждения о переливании крови:

А.Реципиент предоставляет больному для пересадки часть своей крови для переливания, другие ткани и органы.

Б.Основное правило переливания крови: при переливании крови плазменные белки реципиента не должны склеивать одноименные эритроцитарные белки донора.

1) верно только А

2) верно только Б

3) верны оба суждения

4) неверны оба суждения

Ответ:

Изучите данные приведённой ниже таблицы и ответьте на вопросы.

**11**

# Физиологические изменения в организме под влиянием подъёма в барокамере на 6000 м

*Таблица*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Животное | Эритроциты | | Частота дыхания | | Частота пульса | |
| до  подъёма | после  подъёма | до  подъёма | после  подъёма | до  подъёма | после  подъёма |
| Морская свинка | 5,66 | 6,08 | 106 | 139 | 289 | 292 |
| Белая крыса | 7,68 | 7,75 | 88 | 127 | 460 | 466 |
| Кролик | 4,40 | 5,39 | 162 | 133 | 240 | 246 |
| Ондатра | 5,97 | 6,28 | 77 | 98 | 303 | 319 |
| Суслик жёлтый | 5,21 | 5,59 | 47 | 93 | 274 | 321 |
| Ёж ушастый  (лето) | 9,18 | 9,99 | 35 | 89 | 201 | 270 |
| Ёж ушастый  (зима) | 9,01 | 11,01 | 45 | 30 | 280 | 239 |
| Серый хомячок | 8,29 | 6,68 | 116 | 202 | 600 | 600 |

У какого животного, относящегося к отряду зайцеобразных, частота дыхания при подъёме уменьшается?

Ответ.

У какого животного при подъёме на высоту частота пульса не изменяется?

Ответ.

Признаки, каких систем органов представлены в таблице?