



БИОЛОГИЯ

8 КЛАСС

Город,
район, ОУ:Фамилия,
имя:

Важно! Правильные варианты ответа выбираются закрашиванием ☐ соответствующего поля. Например, если верным считается ответ А, то его выбор должен выглядеть так: ☒ А. Работа проверяется автоматически. За каждый верный выбор баллы начисляются, а за каждый лишний выбор – вычитаются! Будьте внимательны! **Желаем успеха!**

1 В каждом вопросе отметьте ☒ один правильный ответ:

- 1) *В теле малого прудовика проходит часть жизненного цикла:*
☐ А) эхинококка ☒ Б) печеночного сосальщика ☐ В) аскариды ☐ Г) свиного цепня
- 2) *Бактерии относят к прокариотическим организмам. А сколько доменов прокариотических организмов выделяют согласно современной систематике?*
☐ А) Один ☒ Б) Два ☐ В) Три ☐ Г) Ни одного
- 3) *Какое из перечисленных животных не относится к брюхоногим моллюскам?*
☐ А) морской ангел ☐ Б) морской чертик ☒ В) морской гребешок ☐ Г) морское блюдечко
- 4) *Какая стадия жизненного цикла мхов может быть многолетней?*
☐ А) спорофит ☒ Б) гаметофит ☐ В) гаметофит и спорофит ☐ Г) зигота
- 5) *Одомашненные человеком насекомые относятся к отрядам:*
☐ А) равнокрылые и чешуекрылые ☐ В) перепончатокрылые и двукрылые
☐ Б) прямокрылые и полужесткокрылые ☒ Г) перепончатокрылые и чешуекрылые

2 В каждом пункте (1–5) отметьте ☒ несколько правильных ответов из пяти возможных:

- 1) *Воздушно-капельным путем могут распространяться возбудители заболеваний*
☒ ангина ☐ бруцеллез ☒ скарлатина ☐ холера ☐ дизентерия
- 2) *Плодовое тело, дифференцированное на ножку и шляпку, встречается у грибов:*
☒ сморчок ☒ масленок ☐ рогатик ☒ шампиньон ☐ дождевик
- 3) *Какие черты строения характерны для губок?*
☐ наличие первичной полости тела ☒ наличие скелетных элементов ☒ отсутствие мышечной ткани
☒ отсутствие нервной системы ☐ развитие из трех зародышевых листков
- 4) *Глотание – это сложный рефлекторный акт, который в организме человека происходит с участием:*
☒ Языка ☒ Мягкого нёба ☒ Поперечно-полосатой мускулатуры глотки
☐ Трахеи ☒ Надгортанника
- 5) *В суставной полости существует отрицательное давление.*
☐ Отрицательное давление – это, иначе говоря, давление больше атмосферного.
☒ В разреженном пространстве находящиеся в нем предметы более тесно прилегают друг к другу.
☒ Поэтому в суставной полости кости, образующие сустав, взаимно притягиваются.
☐ При нарушении целостности суставной сумки отрицательное давление еще больше повышается.
☒ Кости могут легко разъединяться и сустав не сможет работать надежно.


3 Если согласны с утверждением, отметьте ● Да, если не согласны – ● Нет.

- | | | |
|--|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1) Плацента – орган, в котором развивается зародыш. | ☐ Да | ☒ Нет |
| 2) Кукушкин лен в благоприятных условиях способен образовывать коробочки с семенами. | ☐ Да | ☒ Нет |
| 3) Кислород выделяется всеми зелёными растениями. | ☒ Да | ☐ Нет |
| 4) В малом круге кровообращения артерии несут бедную кислородом кровь, а вены – насыщенную кислородом кровь. | ☒ Да | ☐ Нет |
| 5) Особенности зубной системы муравьёдов являются мелкие размеры и однообразное строение зубов. | ☐ Да | ☒ Нет |
| 6) Камчатский краб – это рак-отшельник, для которого характерно слабое развитие брюшного отдела. | ☒ Да | ☐ Нет |
| 7) У всех беспозвоночных животных оплодотворение внешнее. | ☐ Да | ☒ Нет |
| 8) У человека доставку кислорода всем клеткам организма осуществляет дыхательная система. | ☐ Да | ☒ Нет |
| 9) В жилке листа флоэма находится снизу, а ксилема – сверху. | ☒ Да | ☐ Нет |
| 10) Видами эпителиальной ткани являются однослойный и многослойный покровные эпителии и железистый эпителий. | ☒ Да | ☐ Нет |

4 Установите соответствие между культурой и продолжительностью ее жизни (1-2).

Отметьте в таблице ● соответствующее название.

		Капуста	Свекла	Редис	Морковь	Горох
1	Однолетнее	☐	☐	☒	☐	☒
2	Двулетнее	☒	☒	☐	☒	☐

5 Отметьте в таблице ● номера терминов (1-8), которые должны быть в тексте на месте пропусков (А-Д):
АСКАРИДА

Аскариды – крупные (А) черви, их длина может достигать 40 сантиметров. Наиболее часто поражают органы желудочно-кишечного тракта, вызывают (Б). Излюбленным местом обитания взрослых особей является тонкая кишка. Аскариды – двуполые. Аскариды свободно продвигаются по ходу (В) тракта, поэтому могут заползти в органы (Г) системы, вызвав тем самым удушье. Заразиться можно, съев немытые овощи или фрукты. Постоянное нахождение паразитов в кишечнике приводит к (Д) стенки кишечника.

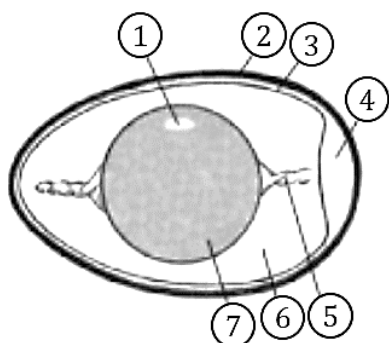
	1	2	3	4	5	6	7	8
А	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
Б	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
В	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
Г	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐
Д	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

Перечень терминов:

- | | |
|-----------------------|---------------|
| 1) аскаридоз | 5) воспаление |
| 2) дисбактериоз | 6) двуполый |
| 3) желудочно-кишечный | 7) кольчатый |
| 4) дыхательный | 8) круглый |

6 Соотнесите названия структур куриного яйца (А-З) с их обозначением на рисунке (1-7).

Отметьте в таблице ● соответствующие номера. Могут быть лишние названия!



		1	2	3	4	5	6	7
А	Белок	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐
Б	Скорлупа	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
В	Канатик (халаза)	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐
Г	Желток	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒
Д	Зародышевый диск	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Е	Воздушная камера (пуга)	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐
Ж	Надскорлуповая оболочка	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
З	Подскорлуповая оболочка	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐



7 Установите соответствие между признаками (А-Е), позволяющими отнести человека к подтипу Черепные (1) и классу Млекопитающие (2). Отметьте в таблице ● соответствующую букву.

Признаки: А) имеется позвоночный столб Г) головной мозг состоит из пяти отделов
Б) эритроциты безъядерные Д) кожа содержит потовые и сальные железы
В) четырехкамерное сердце Е) сердце на брюшной стороне тела

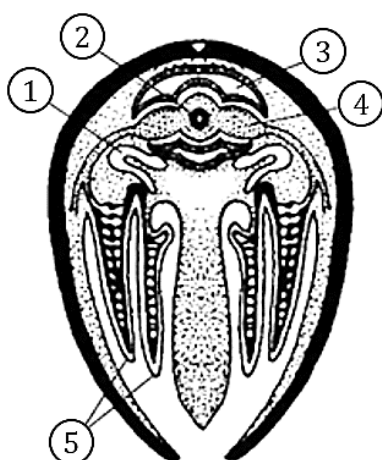
		А	Б	В	Г	Д	Е
1	Подтип Черепные	●	○	○	●	○	●
2	Класс Млекопитающие	○	●	●	○	●	○

8 Соотнесите принадлежность редких и исчезающих насекомых Красной книги Республики Башкортостан применительно к отрядам (А-Е). Отметьте в таблице ● соответствующий номер (1-6).

		1	2	3	4	5	6
А	Жесткокрылые	○	○	●	○	○	○
Б	Перепончатокрылые	○	○	○	○	○	●
В	Двукрылые	○	○	○	●	○	○
Г	Стрекозы	●	○	○	○	○	○
Д	Чешуекрылые	○	○	○	○	●	○
Е	Прямокрылые	○	●	○	○	○	○

- 1) дозорщик-император
- 2) дыбка степная
- 3) жук-олень
- 4) ктырь гигантский
- 5) махаон
- 6) башкирская бортевая пчела

9 Соотнесите органы моллюска (А-К) с их обозначениями на рисунке (1-5). Отметьте в таблице ● соответствующую букву.

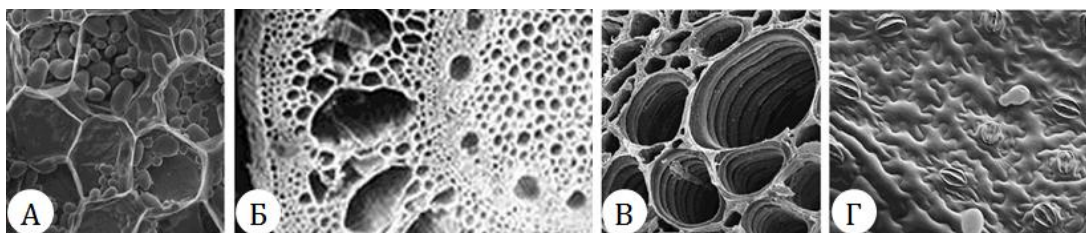


Органы:

- | | |
|--------------------|----------------------|
| А) нервный ганглий | Е) мускул-замыкатель |
| Б) предсердие | Ж) почка |
| В) сифон | З) печень |
| Г) жабра | И) кишечник |
| Д) перикард | К) желудочек |

1	○ А	○ Б	○ В	○ Г	○ Д	○ Е	● Ж	○ З	○ И	○ К
2	○ А	○ Б	○ В	○ Г	○ Д	○ Е	○ Ж	○ З	● И	○ К
3	○ А	○ Б	○ В	○ Г	● Д	○ Е	○ Ж	○ З	○ И	○ К
4	○ А	● Б	○ В	○ Г	○ Д	○ Е	○ Ж	○ З	○ И	○ К
5	○ А	○ Б	○ В	● Г	○ Д	○ Е	○ Ж	○ З	○ И	○ К

10 На рисунке представлены различные ткани высших растений (изображения получены с помощью электронного сканирующего микроскопа). Соотнесите названия тканей и структуры, представленные на микрофотографиях. Отметьте в таблице буквы изображений ● (А-Г), соответствующие названиям (1-4).



		А	Б	В	Г
1	ксилема	○	○	●	○
2	паренхима	●	○	○	○
3	эпидерма	○	○	○	●
4	аэренхима	○	●	○	○



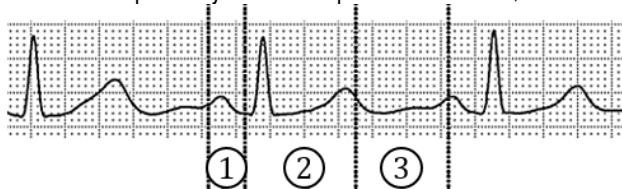
11 Установите соподчинённость структур выделительной системы человека, начиная с наибольшей.

Отметьте ● соответствующий порядковый номер (1-6).

- | | | | | | | |
|---|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|------------------------------------|
| ➤ эпителиальная клетка | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 | ☐ 5 | ☒ 6 |
| ➤ нефрон | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☒ 4 | ☐ 5 | ☐ 6 |
| ➤ мочевыделительная система | ☒ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 | ☐ 5 | ☐ 6 |
| ➤ капсула нефрона | ☐ 1 | ☐ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 | ☒ 5 | ☐ 6 |
| ➤ почка | ☐ 1 | ☒ 2 | ☐ 3 | ☐ 4 | ☐ 5 | ☐ 6 |
| ➤ корковое вещество и мозговое вещество | ☐ 1 | ☐ 2 | ☒ 3 | ☐ 4 | ☐ 5 | ☐ 6 |

12 В современной медицине одним из классических и при этом важнейших методов диагностики заболеваний сердца является электрокардиограмма (ЭКГ), отражающая электрические процессы, происходящие в сердце. Ниже представлены ЭКГ двух разных исследуемых пациентов:

ЭКГ пациента № 1 (Запись произведена на миллиметровой бумаге со скоростью 50 мм/сек):



ЭКГ пациента № 2 (Запись произведена на миллиметровой бумаге со скоростью 25 мм/сек):

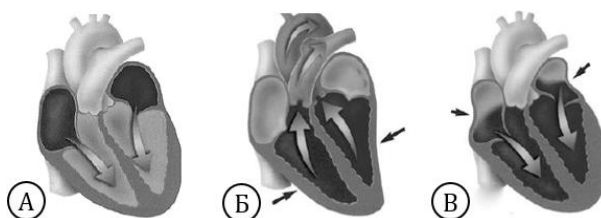


- Оцените регулярность сердечных сокращений у исследуемых пациентов:

Отметьте ● верный вариант ответа.

	Правильный ритм сердца	Неправильный ритм сердца
Пациент № 1	☒	☐
Пациент № 2	☐	☒

- Ниже схематично представлены различные стадии сердечного цикла (А-В):



В каждой ячейке таблицы отметьте ● верный вариант ответа на вопрос.

Вопросы:	Систола предсердий	Систола желудочков	Диастола
Обозначение на схеме (А-В)	☐ А; ☐ Б; ☒ В	☐ А; ☒ Б; ☐ В	☒ А; ☐ Б; ☐ В
Состояние митрального клапана (О – открыт, З – закрыт)	☒ О; ☐ З	☐ О; ☒ З	☒ О; ☐ З
Состояние трехстворчатого клапана	☒ О; ☐ З	☐ О; ☒ З	☒ О; ☐ З
Состояние полулунного клапана	☐ О; ☒ З	☒ О; ☐ З	☐ О; ☒ З
Какому сегменту (1-3) на ЭКГ пациента № 1 соответствует? (см. выше)	☒ 1; ☐ 2; ☐ 3	☐ 1; ☒ 2; ☐ 3	☐ 1; ☐ 2; ☒ 3

Работу выполнил участник: _____

Фамилия и имя участника (заполняется участником собственноручно, разборчиво, прописью)