

Демонстрационный вариант аттестационной работы по биологии

Часть 1

Задания с выбором одного верного ответа из четырех

A1 Обмен веществ и превращение энергии — это признак,

- 1) характерный для тел живой и неживой природы
- 2) по которому живое можно отличить от неживого
- 3) по которому одноклеточные организмы отличают от многоклеточных
- 4) характерный только для тел неживой природы

A2 Ядро в клетке

- 1) содержит запас питательных веществ
- 2) осуществляет связь между органоидами и частями клетки
- 3) способствует поступлению веществ в клетку
- 4) обеспечивает сходство материнской клетки с дочерними

A3 В основе роста растительного и животного организма лежит процесс

- 1) деления клеток
- 2) оплодотворения
- 3) обмена веществ
- 4) пищеварения

A4 Многообразие растений и животных, объединение их в группы изучает наука

- 1) экология
- 2) генетика
- 3) систематика
- 4) палеонтология

A5 Грибы, как и животные,

- 1) всасывают минеральные вещества с помощью гиф
- 2) питаются готовыми органическими веществами
- 3) ведут неподвижный образ жизни и расселяются при помощи спор
- 4) растут в течение всей жизни

A6 Чтобы доказать, что растения дышат, надо определить

- 1) какие газы растения поглощают и выделяют в темноте
- 2) какие вещества образуются в растениях на свету
- 3) какие вещества передвигаются по сосудам
- 4) сколько воды поглощает растение за сутки

A7 Водоросли — простоорганизованные растения, так как они

- 1) произрастают на больших глубинах
- 2) синтезируют органические вещества из неорганических
- 3) не имеют тканей и органов

4) размножаются вегетативным, бесполом и половым способами

A8 Беспозвоночных животных, тело которых, как правило, находится в раковине, относят к типу

- 1) плоских червей
- 2) круглых червей
- 3) моллюсков
- 4) членистоногих

A9 Нервная система хордовых животных

- 1) представляет собой трубку, расположенную на спинной стороне тела
- 2) представляет собой нервную цепочку, расположенную на брюшной стороне тела
- 3) состоит из нервных стволов и нервных узлов
- 4) состоит из нервных клеток, образующих нервную сеть

A10 В скелете человека неподвижно соединены между собой кости

- 1) плечевая и локтевая
- 2) ребер и грудины
- 3) мозгового отдела черепа
- 4) грудного отдела позвоночника

A11 При свертывании крови

- 1) гемоглобин превращается в оксигемоглобин
- 2) растворимый белок фибриноген превращается в нерастворимый фибрин
- 3) образуются гормоны и другие биологически активные вещества
- 4) уменьшается содержание гемоглобина в крови

A12 У млекопитающих животных и человека в венах большого круга кровообращения течет кровь

- 1) насыщенная углекислым газом
- 2) насыщенная кислородом
- 3) артериальная
- 4) смешанная

A13 Наложение шины на сломанную конечность

- 1) уменьшает ее отек
- 2) замедляет кровотечение
- 3) предупреждает смещение сломанных костей
- 4) препятствует проникновению микроорганизмов в место перелома

A14 Дыхание обеспечивает организм энергией за счет

- 1) синтеза органических веществ
- 2) окисления органических веществ
- 3) поглощения солнечной энергии
- 4) круговорота веществ

A15 Барьерная роль печени в организме человека состоит в том, что в ней

- 1) образуется желчь
- 2) обезвреживаются ядовитые вещества
- 3) образуется гликоген
- 4) гликоген превращается в глюкозу

A16 Согревание воздуха в дыхательных путях происходит благодаря тому, что

- 1) их стенки выстланы ресничным эпителием
- 2) в их стенках располагаются железы, выделяющие слизь
- 3) в их стенках разветвляются мелкие кровеносные сосуды
- 4) воздух в легкие у человека поступает очень медленно

A17 Скопления тел нейронов вне центральной нервной системы образуют

- 1) нервы
- 2) нервные узлы
- 3) спинной мозг
- 4) вегетативную нервную систему

A18 Безусловные рефлексы сформировались у животных и человека

- 1) под воздействием антропогенных факторов
- 2) в новых для вида условиях среды
- 3) благодаря действию естественного отбора
- 4) в процессе индивидуального развития организма

A19 К возникновению близорукости может привести

- 1) повышение уровня обмена веществ
- 2) чтение текста лежа
- 3) повышенная возбудимость нервной системы
- 4) чтение текста на расстоянии 30 – 35 см от глаз

A20 Ведущую роль в сокращении рыбных запасов Мирового океана сыграли факторы

- 1) антропогенные
- 2) абиотические
- 3) биотические
- 4) климатические

A21 Начальное звено в пищевых цепях, как правило, составляют растения, так как они

- 1) служат пищей для животных
- 2) испаряют много воды через устьица
- 3) широко распространены в природе
- 4) образуют органические вещества из неорганических

A22 Роль бактерий и грибов в природном сообществе состоит в

- 1) использовании солнечной энергии
- 2) образовании органических веществ из неорганических
- 3) разрушении органических веществ до минеральных

4) поглощении углекислого газа и выделении кислорода

A23 Особи одного вида, сходные по строению и жизнедеятельности, занимающие определенную территорию

- 1) как правило, не скрещиваются между собой
- 2) скрещиваются между собой, но не дают плодовитое потомство
- 3) скрещиваются с особями других видов и дают плодовитое потомство
- 4) скрещиваются между собой и дают плодовитое потомство

A24 Причинами смены одного биогеоценоза другим являются

- 1) сезонные изменения в природе
- 2) изменения погодных условий
- 3) колебания численности популяций одного вида
- 4) изменения среды обитания в результате жизнедеятельности организмов

A25 К факторам эволюции относят

- 1) видообразование
- 2) многообразие видов
- 3) наследственную изменчивость
- 4) приспособленность организмов

A26 Один из признаков, позволяющий рыбам затрачивать меньше энергии на преодоление сопротивления воды при движении, является

- 1) покровительственная окраска
- 2) органы обоняния
- 3) боковая линия
- 4) обтекаемая форма тела

A27 В процессе эволюции внутренний скелет впервые сформировался у

- 1) паукообразных
- 2) насекомых
- 3) головоногих
- 4) хордовых

A28 У человека в связи с прямохождением в процессе эволюции

- 1) сформировался свод стопы
- 2) когти превратились в ногти
- 3) срослись фаланги пальцев
- 4) большой палец противопоставляется всем остальным

Часть 2

Задания с выбором нескольких верных ответов из шести

B1 Чем клетка бактерий отличается от клетки животного?

- А) наличием наружной мембраны
- Б) отсутствием ядра
- В) отсутствием цитоплазмы
- Г) наличием плотной оболочки

- Д) отсутствием митохондрий
Е) содержанием органических веществ

В2 Чем скелет человека отличается от скелета млекопитающих животных?

- А) позвоночник не имеет изгибов
Б) грудная клетка сжата в спинно-брюшном направлении
В) грудная клетка сжата с боков
Г) позвоночник имеет S-образную форму
Д) стопа сводчатая
Е) лицевой отдел черепа массивный

Задания на установление соответствия

В3 Установите соответствие между растением и семейством, к которому оно относится.

Растение	Семейство
1) яблоня	А) Розоцветные
2) картофель	Б) Пасленовые
3) шиповник	
4) томат	
5) рябина	
6) баклажан	

1	2	3	4	5	6

В4 Установите соответствие между примером или характеристикой железы и ее видом

Примеры или характеристики желез	Виды желез
1) печень, железы желудка и кишечника	А) внешней секреции
2) щитовидная железа, гипофиз, надпочечники	Б) внутренней секреции
3) выделяют образующиеся в них вещества через выводные протоки	
4) выделяют секреты в полость тела или во внешнюю среду	
5) вырабатывают вещества, которые поступают непосредственно в кровь	

1	2	3	4	5

Часть 3

Задания со свободным ответом

С1 Каково значение крови в жизнедеятельности человека?

С2 Докажите, что дубрава - устойчивая экосистема.

Ответы на задания демонстрационного варианта аттестационной работы

Часть 1

Ответы на задания с выбором одного верного ответа

Вариант	A1	A2	A3	A4	A5	A6	A7
Ответ	2	4	1	3	2	1	3

Вариант	A8	A9	A10	A11	A12	A13	A14
Ответ	3	1	3	2	1	3	2

Вариант	A15	A16	A17	A18	A19	A20	A21
Ответ	2	3	2	3	2	1	4

Вариант	A22	A23	A24	A25	A26	A27	A28
Ответ	3	3	4	3	4	4	1

Часть 2

Ответы на задания с выбором нескольких верных ответов

Вариант	B1	B2
Ответ	БГД	БГД

Ответы на задания на установление соответствия

Вариант	B3	B4
Ответ	АБАБАБ	АБААБ

Часть 3

Ответы на задания с развернутым ответом

Критерии оценивания заданий с развернутым ответом

С1	Каково значение крови в жизнедеятельности человека?
-----------	---

Ответ (критерии оценивания)

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускается иная формулировка ответа, не искажающая его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) осуществляет транспорт крови (перенос газов, питательных веществ, продуктов обмена, гормонов); 2) участвует в регуляции температуры тела, выработке веществ, необходимых для защиты от микроорганизмов	
Ответ правильный и полный, включает все названные выше элементы ответа, не содержит биологических ошибок	2
Ответ правильный, но неполный, включает 1 из названных выше элементов знаний и не содержит биологических ошибок или ответ включает 2 из названных выше элементов ответа, но содержит негрубые биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	2

C2 Докажите, что дубрава — устойчивая экосистема.

Ответ (критерии оценивания)

Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускается иная формулировка ответа, не искажающая его смысла)	Баллы
Элементы ответа: 1) в дубраве обитает большое разнообразие видов, существуют разветвленные сети и цепи питания; 2) в дубраве благодаря разнообразию видов, пищевых связей круговорот веществ замкнутый; 3) в данной экосистеме происходит саморегуляция, благодаря которой численность видов поддерживается на определенном уровне	
Ответ правильный и полный, включает все названные выше элементы ответа, не содержит биологических ошибок	3
Ответ правильный, но неполный, включает 2 из названных выше элементов ответа и не содержит биологических ошибок или ответ включает 3 из названных выше элементов ответа, но содержит негрубые биологические ошибки	2
Ответ неполный, включает 1 из названных выше элементов ответа и не содержит биологических ошибок или содержит 1 – 2 из названных выше элементов ответа, но содержит негрубые биологические ошибки	1
Ответ неправильный	0
<i>Максимальный балл</i>	3