

Экзаменационная работа
для проведения государственной (итоговой) аттестации
выпускников IX классов общеобразовательных учреждений
2008 года (в новой форме)
по БИОЛОГИИ

Вариант № 813

Район _____

Город (населенный пункт) _____

Школа _____

Класс _____

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Инструкция по выполнению работы

На выполнение экзаменационной работы по биологии отводится 3 часа (180 минут). Работа состоит из 3 частей и включает 35 заданий.

Часть 1 содержит 26 заданий (A1—A26). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении задания части 1 обведите кружком номер выбранного ответа в экзаменационной работе. Если вы обвели не тот номер, то зачеркните этот обведенный номер крестом и затем обведите номер правильного ответа.

Часть 2 включает 5 заданий с кратким ответом (B1—B5). Для заданий части 2 ответ записывается в экзаменационной работе в отведенном для этого месте. В случае записи неверного ответа зачеркните его и запишите рядом новый.

Часть 3 содержит 4 задания (C1—C4), на которые следует дать развернутый ответ. Ответы на задания части 3 записываются на отдельном подписанном листе.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. С целью экономии времени пропускайте задание, которое не удастся выполнить сразу, и переходите к следующему. Если после выполнения всей работы у вас останется время, то можно вернуться к пропущенным заданиям.

За каждый правильный ответ в зависимости от сложности задания дается один или более баллов. Баллы, полученные вами за все выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать как можно большее количество баллов.

Желаем успеха!

Часть 1

К каждому из заданий А1 – А26 даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Номер этого ответа обведите кружком.

А1 Какая наука изучает ископаемые остатки вымерших организмов?

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

А2 Молекулы АТФ выполняют в клетке функцию

- 1) защиты от антител
- 2) катализаторов реакций
- 3) аккумулятора энергии
- 4) транспорта веществ

А3 Все организмы способны к

- 1) активному передвижению в пространстве
- 2) поглощению из почвы растворенных в воде минеральных веществ
- 3) образованию органических веществ из неорганических
- 4) дыханию, питанию, размножению

А4 Какую систематическую категорию из приведенных считают наивысшей?

- 1) тип
- 2) класс
- 3) царство
- 4) семейство

А5 Представитель какого отдела царства Растения изображен на рисунке?

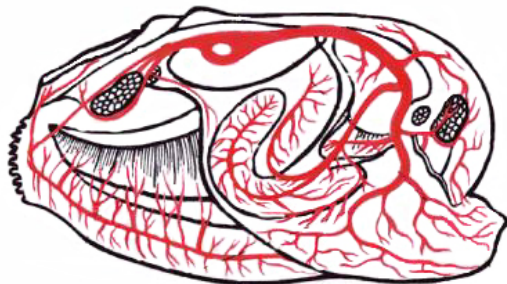


- 1) Папоротниковидные
- 2) Мховидные
- 3) Плауновидные
- 4) Голосеменные

А6 Какова роль хлорофилла в жизни растений?

- 1) поглощает энергию света
- 2) ускоряет химические реакции
- 3) обеспечивает дыхание
- 4) способствует транспорту веществ

A7 К какому типу относят животных, схема строения кровеносной системы которых изображена на рисунке?



- 1) Хордовые
- 2) Моллюски
- 3) Кишечнополостные
- 4) Членистоногие

A8 К какому классу относят животных, имеющих сухую кожу с роговой чешуей и трехкамерное сердце с неполной перегородкой?

- 1) Пресмыкающиеся
- 2) Птицы
- 3) Земноводные
- 4) Млекопитающие

A9 Яркие пахучие цветки у покрытосеменных растений появились в процессе эволюции как приспособление к

- 1) опылению насекомыми
- 2) лучшему испарению воды
- 3) запасанию питательных веществ
- 4) распространению семян и плодов

A10 Какой процесс обеспечил социальную эволюцию человека?

- 1) развитие искусства и науки
- 2) увеличение объема головного мозга
- 3) появление заботы о потомстве
- 4) изменение форм конечностей

A11 Какой орган пищеварительной системы человека расположен в грудной полости?

- 1) пищевод
- 2) желудок
- 3) печень
- 4) глотка

A12 Процесс свертывания крови у человека может нарушиться при недостатке в организме

- 1) железа
- 2) магния
- 3) кальция
- 4) натрия

A13 В какой камере сердца условно начинается малый круг кровообращения?

- 1) левом предсердии
- 2) правом желудочке
- 3) правом предсердии
- 4) левом желудочке

A14 Какой вид энергии обеспечивает жизнедеятельность организма человека?

- 1) тепловая
- 2) химическая
- 3) электрическая
- 4) солнечная

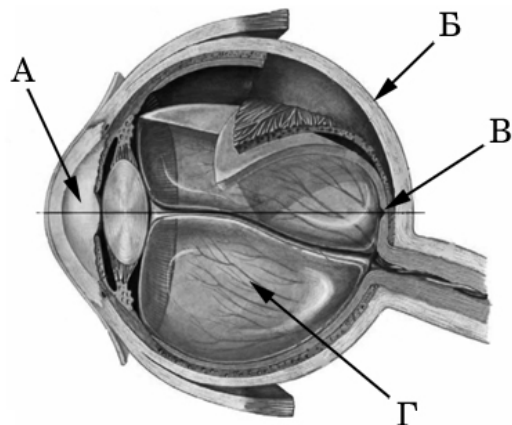
A15 Какие кости скелета соединены подвижно?

- 1) кости фаланг пальцев
- 2) ребра грудной клетки
- 3) кости мозгового отдела черепа
- 4) тазовые кости

A16 Гормоны какой железы координируют деятельность эндокринной системы?

- 1) надпочечников
- 2) щитовидной железы
- 3) поджелудочной железы
- 4) гипофиза

A17 На рисунке изображена схема строения глаза. Какой буквой на ней обозначено желтое пятно?



- 1) А 2) Б 3) В 4) Г

A18 Как называют глубокое охранительное торможение, предотвращающее переутомление и истощение организма?

- 1) стресс 2) память 3) эмоция 4) сон

A19 К людям с какой группой крови применим термин «универсальный донор»?

- 1) I 2) II 3) III 4) IV

A20 Какой из перечисленных факторов относят к абиотическим?

- 1) выборочная вырубка леса
2) многообразие птиц в лесу
3) соленость грунтовых вод
4) образование торфяных болот

A21 Какую роль в экосистеме играют организмы — разрушители органических веществ?

- 1) Синтезируют органические вещества из неорганических.
- 2) Устанавливают симбиотические связи с растениями.
- 3) Паразитируют на корнях растений.
- 4) Превращают органические вещества в минеральные.

A22 Биохимические реакции, протекающие в организме, ускоряются

- 1) витаминами
- 2) гормонами
- 3) ферментами
- 4) пигментами

A23 Птицы отличаются от пресмыкающихся наличием

- 1) центральной нервной системы
- 2) постоянной температуры тела
- 3) внутреннего оплодотворения
- 4) двух кругов кровообращения

A24 Лимфа по лимфатическим сосудам проводится от тканей и органов непосредственно в

- 1) артерии большого круга кровообращения
- 2) артерии малого круга кровообращения
- 3) вены большого круга кровообращения
- 4) вены малого круга кровообращения

A25 При проведении реанимационных мероприятий примерное соотношение числа выдохов в легкие пострадавшего и нажатий в области сердца должно составлять

- 1) 1:1 2) 1:2 3) 1:3 4) 1:4

A26 Ограничивающим фактором роста численности популяции серебристого карася в пруду является

- 1) ловля рыбы на удочку
- 2) количество хищников и паразитов
- 3) размножение зеленых водорослей
- 4) содержание кислорода в воде

Часть 2

При выполнении заданий B1 – B2 выберите три верных ответа из шести. Обведите номера верных ответов и запишите выбранные цифры в порядке возрастания в указанном месте.

B1 Какие из перечисленных образований относят к центральной нервной системе человека?

- 1) зрительный нерв
- 2) спинной мозг
- 3) нервный узел
- 4) мозжечок
- 5) болевые рецепторы
- 6) мост

Ответ:

B2 По каким признакам цветковые растения относят к классу Двудольные?

- 1) мочковатая корневая система
- 2) сетчатое жилкование листьев
- 3) число лепестков и чашелистиков кратно 4 или 5
- 4) отсутствие камбия в стебле
- 5) стержневая корневая система
- 6) жизненная форма — в основном травы

Ответ:

B3 Установите соответствие между признаком животного и классом, к которому его относят. К каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго и запишите выбранные цифры в таблицу под соответствующими буквами.

ПРИЗНАК ЖИВОТНОГО

КЛАСС

- | | |
|--|----------------|
| А) Размножение происходит в воде. | 1) Земноводные |
| Б) Оплодотворение внутреннее. | 2) Птицы |
| В) Дышат при помощи лёгких и влажной кожи. | |
| Г) Развитие прямое. | |
| Д) Сердце трёхкамерное. | |
| Е) Кровь в сердце не смешивается. | |

Ответ:

А	Б	В	Г	Д	Е
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

B4 Установите последовательность систематических категорий, начиная с наименьшей. В ответе запишите соответствующую последовательность букв.

- А) Губоцветные
- Б) Яснотка
- В) Яснотка белая
- Г) Покрытосеменные
- Д) Двудольные

Ответ:

В5

Вставьте в текст пропущенные термины из предложенного перечня, используя для этого цифровые обозначения. Запишите в текст цифры выбранных ответов, а затем получившуюся последовательность цифр (по тексту) впишите в приведенную ниже таблицу.

Совокупность всех _____ (А) популяций — это ее _____ (Б). Он способен изменяться вследствие появления у особей популяции новых признаков. Основные источники возникновения новых признаков у организмов — это _____ (В) и комбинации. Их относят к наследственной изменчивости организмов и называют _____ (Г).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- 1) генотип
- 2) генофонд
- 3) мутация
- 4) ген
- 5) эволюционный материал
- 6) эволюция

Ответ:

А	Б	В	Г
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Часть 3

Для ответов на задания этой части (С1 – С4) используйте отдельный подписанный лист. Запишите сначала номер варианта. Затем номер выполняемого вами задания (С1 и т.д.) и ответ к нему.

С1

Объясните правильную последовательность выполнения утренней зарядки.

С2

Прочтите текст «Деление клетки» и найдите в тексте предложения, в которых содержатся биологические ошибки. Запишите сначала номера этих предложений, а затем сформулируйте их правильно.

ДЕЛЕНИЕ КЛЕТКИ

(1) Наиболее распространенный способ деления клетки — митоз. (2) Его можно увидеть на микропрепаратах клеток в световой микроскоп. (3) Митоз состоит из двух последовательных фаз, приводящих к равномерному распределению генетической информации между дочерними клетками. (4) Важная роль в митозе принадлежит ядру, обеспечивающему равномерное распределение хромосом между дочерними клетками. (5) Биологическое значение митоза заключается в поддержании постоянства числа хромосом, идентичности наследственной информации дочерних клеток материнской клетке. (6) К делению митозом способны все известные в природе клетки организмов.

Прочтите текст и выполните задания С3, С4.

ПЛОСКИЕ ЧЕРВИ

Плоские черви – древняя группа животных. Представлены они свободноживущими ресничными червями и паразитическими формами — сосальщиками и ленточными червями. Плоские черви – двустороннесимметричные животные.

У белой планарии есть органы чувств, но нет приспособлений для прикрепления к хозяину, таких как присоски или крючки, которые есть у паразитических форм. Так у взрослого печеночного сосальщика есть слабоветвленный кишечник, ротовая и брюшная присоски. Личинка бычьего цепня снабжена 6 крючками. У свободноживущих червей менее прочные покровы по сравнению с прочной кутикулой паразитирующих видов. Цикл развития у ресничных простой и происходит без смены хозяев. Эти черви откладывают оплодотворенные яйца в коконы, из которых маленькие черви выходят наружу.

Жизненный цикл паразитических плоских червей происходит со сменой хозяев. Развитие первой личиночной стадии печеночного сосальщика происходит в улитке – малом прудовике. Хвостатая личинка плавает, а затем превращается в цисту и прикрепляется к траве. Пришедшие на водопой животные проглатывают цисты печеночного сосальщика. Развитие взрослой особи происходит уже в организме овцы или коровы. Личинки бычьего цепня развиваются в организме коровы. Человек заражается цепнем, съев вместе с непрожаренным мясом финну (личинку в плотном пузырьке) бычьего цепня, которая превращается во взрослую форму – червя, состоящего из множества члеников, каждый из которых снабжен собственным половым аппаратом.

С3 Прочитайте текст «Плоские черви». Заполните в таблице «Сравнительная характеристика плоских червей» графы, обозначенные цифрами 1, 2, 3.

При выполнении задания перерисовывать таблицу не обязательно. Достаточно записать номер графы и содержание пропущенного элемента.

Сравнительная характеристика плоских червей

Представитель	Каковы особенности строения?	Особенности развития	Кто является хозяином?
1	Нет органов прикрепления, есть пищеварительная и нервная система, органы чувств.	Развитие прямое.	Нет.
Печеночный сосальщик.	Имеются присоски, пищеварительная система.	Развитие со сменой хозяев.	2
Бычий цепень.	Головка с 6 крючками. Пищеварительной системы нет.	Развитие со сменой хозяев.	3

С4 Используя содержание текста «Плоские черви» и свои знания, ответьте на вопрос. Какие три условия необходимы для полного развития печеночного сосальщика?