

Экзаменационная работа

**для проведения государственной итоговой аттестации
выпускников IX классов общеобразовательных учреждений
(в новой форме)
по БИОЛОГИИ**

Вариант №929

Район _____

Город (населенный пункт) _____

Школа _____

Класс _____

Фамилия _____

Имя _____

Отчество _____

Инструкция по выполнению работы

На выполнение экзаменационной работы по биологии дается 2,5 часа (150 минут). Работа состоит из 3 частей, включающих 32 задания.

Часть 1 содержит 25 заданий (A1–A25). К каждому заданию приводится 4 варианта ответа, из которых только один верный. При выполнении заданий части 1 обведите кружком **номер** выбранного ответа в экзаменационной работе. Если вы обвели не тот номер, то зачеркните обведенный номер крестиком и затем обведите номер правильного ответа.

Часть 2 включает 4 задания с кратким ответом (B1–B4). 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 3 задания (C1–C3), на которые следует дать развернутый ответ. Задания выполняются на отдельном листе или бланке.

Советуем выполнять задания в том порядке, в котором они даны. Для 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 максимально возможное количество баллов.

Желаем успеха!

Часть 1

К каждому из заданий А1 – А25 даны 4 варианта ответа, из которых только один правильный. Номер этого ответа обведите кружком.

А1 Предположим, что у вас в руках есть справочник по физиологии. Какую информацию, из предложенной, вы сможете в нем найти?

- 1) цветковых растений, известных на сегодня, около 250 тысяч видов
- 2) в пасти у тигра есть мощные клыки, резцы и коренные зубы
- 3) нормальная частота пульса у человека – 60–80 ударов в минуту
- 4) к методам селекции относят искусственный отбор

А2 Клеточная теория имеет фундаментальное значение для понимания

- 1) процессов дыхания и питания
- 2) общих принципов построения тел живой природы
- 3) приспособленности организмов к среде
- 4) круговорота веществ в биосфере

А3 Для какого организма гибель его клетки равносильна смерти?

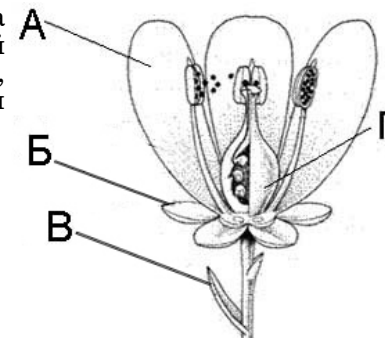
- 1) инфузории-туфельки
- 2) вируса СПИДа
- 3) гриба трутовика
- 4) пресноводного полипа гидры

А4 Что можно увидеть, рассматривая мукор под микроскопом?

- 1) множество соединенных между собой округлых бесцветных клеток
- 2) беловатый клубок, напоминающий вату
- 3) множество длинных бесцветных нитей, концы которых заканчиваются кисточками
- 4) большое количество нитей со столбиками, заканчивающимися черными головками

А5 На рисунке изображена схема строения цветка. Какой буквой обозначена часть цветка, участвующая в половом размножении растений?

- 1) А
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г



А6 Кончик корня при пересадке рассады капусты прищипывают с целью

- 1) усиления роста главного корня
- 2) усиления роста придаточных корней
- 3) увеличения числа боковых корней
- 4) повышения устойчивости растений к неблагоприятным условиям

А7 Наблюдения за развитием головастика в пруду могут показать, что

- 1) они только увеличиваются в размерах
- 2) они обрастают чешуей
- 3) через 2–3 недели из них развиваются ящерицы
- 4) у них постепенно появляются парные конечности, исчезает хвост

А8 Какая система органов млекопитающего изображена на рисунке?



- 1) выделительная
- 2) опорная
- 3) кровеносная
- 4) нервная

A9 Образование новых видов в природе происходит в результате

- 1) сезонных изменений
- 2) природоохранной деятельности человека
- 3) взаимодействия движущих сил (факторов) эволюции
- 4) возрастных изменений организмов

A10 Общим для человека и человекообразных обезьян является то, что они

- 1) плацентарные
- 2) яйцеживородящие
- 3) холоднокровные
- 4) бесчерепные

A11 Какая регуляция осуществляется с помощью химически активных веществ, разносимых кровью ко всем клеткам тела?

- 1) гуморальная
- 2) централизованная
- 3) автоматическая
- 4) нервная

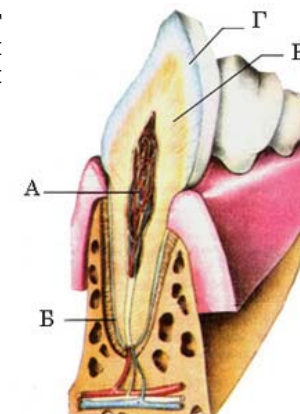
A12 Людей, имеющих в своей крови резус-фактор, называют

- 1) резус-определенными
- 2) резус-положительными
- 3) резус-отрицательными
- 4) резус-значимыми

A13 Из какой камеры сердца человека кровь поступает в малый круг кровообращения?

- 1) левого желудочка
- 2) левого предсердия
- 3) правого предсердия
- 4) правого желудочка

A14 На рисунке изображен фрагмент челюсти с внутренним строением зуба. Какой буквой на нем изображен дентин?

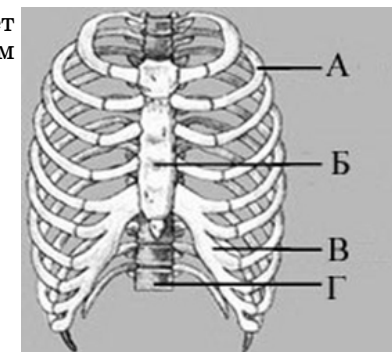


- 1) A
- 2) B
- 3) B
- 4) Г

A15 В процессе сознательного голодания у молодого человека в последнюю очередь происходит разрушение

- 1) жиров
- 2) углеводов
- 3) белков
- 4) витаминов

A16 На рисунке изображен скелет человека. Какой буквой на нем обозначена грудина?



- 1) A
- 2) Б
- 3) В
- 4) Г

A17 Почему верно следующее утверждение: «ночью все кошки серые»?

- 1) при слабом освещении изображение проецируется перед сетчаткой
- 2) при слабом освещении возбуждаются только палочки
- 3) при слабом освещении активизируются нейроны слепого пятна
- 4) при слабом освещении стекловидное тело пропускает только «серые» лучи

A18 Какой вид памяти лежит в основе обучения ребенка катанию на велосипеде, коньках, скейтборде?

- 1) образная
- 2) эмоциональная
- 3) словесная
- 4) двигательная

A19 Проверка мяса на бойнях – это мера профилактики против заражения паразитическими

- 1) плоскими червями
- 2) кишечнорастворимыми
- 3) насекомыми
- 4) моллюсками

A20 Главным фактором, ограничивающим рост травянистых растений в еловом лесу, является недостаток

- 1) воды
- 2) тепла
- 3) минеральных солей
- 4) света

A21 Рекультивация земель проводится с целью

- 1) восстановления плодородия почвы и растительного покрова
- 2) улучшения водного режима почв с использованием оросительной системы
- 3) защиты от ветровой эрозии
- 4) отвода поверхностных или грунтовых вод

A22 Какой из указанных процессов сопровождается образованием энергии (АТФ) в клетках?

- 1) деление клетки
- 2) брожение
- 3) биосинтез белка
- 4) удвоение ДНК

A23 Папоротники распространены на Земле значительно шире мхов, так как они

- 1) появились в ходе эволюции раньше и успели лучше приспособиться
- 2) успешно распространяются различными животными
- 3) широко выращиваются человеком для своих нужд
- 4) имеют развитую корневую систему и более эффективно размножаются

A24 При возбуждении симпатической нервной системы у человека

- 1) усиливается сокращение стенки тонкого кишечника
- 2) замедляется и ослабляется частота сердечных сокращений
- 3) возрастает концентрация глюкозы в крови
- 4) происходит сужение бронхов

A25 При инфекционных заболеваниях повышают норму витамина С, так как он

- 1) защищает от разрушения ферменты, ответственные за синтез антител
- 2) является составной частью антител
- 3) обезвреживает попавшие в организм вирусы
- 4) уничтожает яды, вызываемые микробами

Часть 2

При выполнении задания В1 выберите три верных ответа из шести. Обведите номера верных ответов и запишите выбранные цифры в порядке возрастания в указанном месте.

В1 Выберите три верных ответа из шести. Какие эволюционные приобретения появились впервые у птиц?

- 1) два круга кровообращения
- 2) теплокровность
- 3) смешанная кровь в сердце
- 4) костный череп
- 5) перьевой покров
- 6) насиживание яиц

Ответ:

В2 Установите соответствие между культурным растением и семейством, к которому оно относится. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.

КУЛЬТУРНОЕ РАСТЕНИЕ**СЕМЕЙСТВО**

- А) редис
- Б) картофель
- В) помидор съедобный
- Г) перец красный
- Д) кочанная капуста
- Е) репа

- 1) Крестоцветные
- 2) Пасленовые

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"/>

В3

Укажите правильную последовательность продвижения по организму питательных веществ, входящих в состав банана. В ответе запишите соответствующую последовательность букв.

- А) желудок
- Б) ротовая полость
- В) кровеносные сосуды
- Г) клетки и ткани организма
- Д) тонкий кишечник

Ответ:

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

В4

Вставьте в текст «Ракообразные» 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.

РАКООБРАЗНЫЕ

Ракообразные — представители типа _____ (А). Тело ракообразных состоит из _____ (Б). На отделах тела расположены _____ (В). Покровы тела состоят из _____ (Г).

ПЕРЕЧЕНЬ ТЕРМИНОВ:

- 1) Беспозвоночные
- 2) Членистоногие
- 3) голова, грудь и брюшко
- 4) головогрудь и брюшко
- 5) парные конечности
- 6) хитин

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 (C1 – C3) используйте отдельный лист (бланк). Запишите сначала номер варианта. Затем номер выполняемого вами задания (C1 и т.д.) и ответ к нему.

C1 Объясните, почему во время еды вредно отвлекаться и заниматься другими делами. Приведите два объяснения.

Прочитайте текст «Паразитизм» и выполните задания C2, C3.

ПАРАЗИТИЗМ

Между организмами разных видов, составляющими ту или иную экосистему, складываются взаимовредные, взаимовыгодные, выгодные для одной и невыгодные или безразличные для другой стороны и другие, более тонкие, взаимоотношения.

Одной из форм полезно-вредных биотических взаимоотношений между организмами является паразитизм, когда один вид – паразит – использует другой – хозяина – в качестве среды обитания и источника пищи, нанося ему вред.

Организмы-паразиты в процессе эволюции выработали приспособления к паразитическому образу жизни. Например, многие виды обладают органами прикрепления – присосками, крючками, шипиками, имеют высокую плодовитость. В процессе приспособления к паразитическому образу жизни некоторые паразиты утратили ряд органов или приобрели более простое их строение. Например, у паразитических плоских червей, живущих во внутренних органах позвоночных животных, плохо развиты органы чувств и нервная система, а у некоторых червей-паразитов отсутствуют органы пищеварения.

Отношения между паразитом и хозяином подчинены определенным закономерностям. Паразиты принимают участие в регуляции численности хозяев, тем самым, обеспечивая действие естественного отбора. Негативные отношения между паразитом и хозяином в процессе эволюции могут перейти в нейтральные. В этом случае преимущество среди паразитов получают те виды, которые способны длительно использовать организм хозяина, не приводя его к гибели. В свою очередь, в процессе естественного отбора растет сопротивляемость организма хозяина паразитам, в результате чего приносимый ими вред становится менее ощутимым.

C2 Прочитайте текст. Заполните в таблице «Сравнительная характеристика паразитизма» графы, обозначенные цифрами 1, 2, 3.

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

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
ПАРАЗИТИЗМА

Признаки для сравнения	Паразит	Хозяин
Что организм извлекает или получает из взаимоотношений?	1	Вред
Приспособления к образу жизни	2	Сопротивляемость паразитам
Примеры организмов	Плоские черви	3

C3 Используя содержание текста «Паразитизм» и знания курса, объясните, какую биологическую роль играют паразиты в отношении своих хозяев. Какие виды паразитов получают преимущество в процессе эволюции? В какие взаимоотношения между организмами в процессе эволюции может перейти паразитизм?