

Председатель приемочной комиссии

по дисциплине «Биология»

«20_18 г.



Вступительное тестирование по дисциплине «Биология»

Вариант 2

(фамилия, имя, отчество абитуриента)

В заданиях А1—А36 выберите один верный ответ.

А1 Исследованием процесса дыхания птиц занимается наука

- 1) цитология
- 2) эмбриология
- 3) физиология
- 4) экология

А2 Основной структурной единицей строения всех живых организмов является

- 1) молекула ДНК
- 2) глобула белка
- 3) хромосома ядра
- 4) клетка

А3 Функцию основного строительного вещества клетки выполняет

- 1) белок
- 2) глицерин
- 3) гликоген
- 4) нуклеиновая кислота

А4 Какая наука изучает развитие зародыша у птиц?

- 1) анатомия
- 2) зоология
- 3) физиология
- 4) эмбриология

А5 Процессы жизнедеятельности вирусы осуществляют в

- 1) водной среде
- 2) наземно-воздушной среде
- 3) клетках организма-хозяина
- 4) почве

A6 Образование нового организма в результате слияния специализированных клеток называют

- 5) сперматогенезом
- 6) вегетативным размножением
- 7) овогенезом
- 8) половым размножением

A7 Кариотип мужчины –

- 1) XX
- 2) YY
- 3) XY
- 4) Y

A8 Какова вероятность рождения гладкошерстных морских свинок (A — мохнатая шерсть доминирует над гладкой), если оба родителя мохнатые с гетерозиготным генотипом

- 1) 100%
- 2) 75%
- 3) 50%
- 4) 25%

A9 Рост стебля цветкового растения в толщину обеспечивает

- 1) годичное кольцо
- 2) древесина
- 3) волокна луба
- 4) камбий

A10 Превращение останков животных в перегной осуществляют

- 1) высшие растения
- 2) бактерии гниения
- 3) низшие растения
- 4) клубеньковые бактерии

A11 К видоизмененным побегам цветковых растений относят

- 1) корнеплод свеклы
- 2) луковицу тюльпана
- 3) клубеньки на корнях гороха
- 4) корневую систему пшеницы

A12 Особенность строения, характерная только для голосеменных растений, — наличие

- 1) хлоропластов в клетках
- 2) подземных органов — корней
- 3) побегов с шишками
- 4) спорангииев на листьях

A13 Тело речного окуня покрыто

- 1) кожей с кутикулой
- 2) кожей с костными чешуями
- 3) однослойной эктодермой
- 4) многослойным эпидермисом с железами

A14 Центральная нервная система хордовых животных представлена

- 1) головным и спинным мозгом
- 2) равномерно распределёнными по телу нервыми узлами
- 3) узловой нервной цепочкой и головным ганглием
- 4) нервыми стволами, соединенными между собой

- A15 Изменение формы свода стопы человека ведет к возникновению
- 1) сутулости
 - 2) плоскостопия
 - 3) сколиоза
 - 4) нарушения осанки
- A16 Какие кости образуют мозговой отдел черепа человека?
- 1) длинные
 - 2) плоские
 - 3) короткие
 - 4) трубчатые
- A17 Внутренняя среда организма человека характеризуется
- 1) постоянством кислотно-щелочного равновесия ионов
 - 2) изменением температуры
 - 3) резкими колебаниями содержания глюкозы
 - 4) изменением состава основных ионов
- A18 Гормоны желёз эндокринной системы организма человека поступают непосредственно в
- 1) лимфатические сосуды
 - 2) полости внутренних органов
 - 3) лимфу
 - 4) кровь
- A19 К развитию сутулости у школьника может привести
- 1) неправильная посадка за партой
 - 2) дыхание брюшного типа
 - 3) белковая диета
 - 4) недостаточное употребление жидкости
- A20 Пример внутривидовой борьбы за существование — это конкурентные отношения между
- 1) кротом и землеройкой
 - 2) мышами и лисами
 - 3) лосями и косулями
 - 4) волками одной стаи
- A21 В ходе эволюционного развития живой природы направляющим фактором служит
- 1) модификационная изменчивость
 - 2) естественный отбор
 - 3) деятельность человека
 - 4) искусственный отбор
- A22 Форма тела насекомых-палочников, похожих на сучок дерева, служит приспособлением к
- 1) питанию растительными кормами
 - 2) к полету
 - 3) высокой скорости передвижения
 - 4) защите от врагов
- A23 Расширение ареала распространения группы живых организмов служит показателем
- 1) биологического прогресса
 - 2) биологического регресса
 - 3) внутривидовой борьбы
 - 4) конвергенции

- A24 Покровительственная окраска скорлупы яиц развивается у птиц
1) с гнездовыми птенцами
2) с закрытыми гнездами
3) гнездящихся на скалах
4) верхнего яруса леса
- A25 Ограничивающий фактор для распространения кротов в почве —
1) пониженная температура
2) отсутствие освещенности
3) повышенная плотность грунта
4) недостаток влаги
- A26 Оболочка Земли, где существует жизнь называют
1) гидросферой
2) атмосферой
3) литосферой
4) биосферой
- A27 Что позволяет обыкновенной белке выживать в условиях низких зимних температур?
1) густой шерстяной покров
2) питание животной пищей
3) обитание в кронах деревьев
4) быстрое передвижение
- A28 Пух, покрывающий тело, и слой подкожного жира у пингвина служат приспособлением
к
1) размножению яйцами
2) пониженным температурам
3) питанию рыбой
4) пониженному освещению
- A29 Яйцеклетка цветковых растений образуется в
1) зародышевом мешке
2) пыльцевом зерне
3) рыльце пестика
4) цветоложе
- A30 При переносе тяжестей школьниками нагрузка должна быть
1) преимущественно в правой руке
2) у левшей слева
3) распределена равномерно
4) в удобной сумке
- A31 Постоянная температура тела поддерживается в организме
1) воробья
2) ланцетника
3) ящерицы
4) акулы
- A32 Какой группе животных характерно внутреннее оплодотворение, откладывание яиц?
1) членистоногим
2) земноводным
3) птицам
4) змеям

- A33 Люди, имеющие кровь четвёртой группы,
1) несут резус-отрицательную кровь
2) являются универсальными донорами
3) несут резус-положительную кровь
4) являются универсальными реципиентами
- A34 В обонятельном анализаторе человека возбуждается при действии химического раздражителя
1) обонятельный нерв
2) обонятельный рецептор
3) эпителий носовой полости
4) зона в коре больших полушарий
- A35 скелете пояса верхних конечностей имеется грудина с килем и вороньи кости у
1) соловья
2) ланцетника
3) кролика
4) карпа
- A36 К железе внешней секреции организма человека относят
1) надпочечник
2) поджелудочную железу
3) гипофиз
4) печень

В заданиях В1—В3 выберите три верных ответа из шести.

- B1 Для млекопитающих животных характерно
1) четырёхкамерное сердце
2) дыхание растворенным в воде кислородом
3) наличие производных кожи — желез, волос, когтей
4) наличие одного круга кровообращения
5) наличие внешнего скелета
6) теплокровность
- B2 Укажите особенности, характерные для голосеменных растений
1) жизненные формы — деревья и кустарники
2) не имеют проводящей ткани
3) семязачатки расположены открыто на чешуйках
4) листья игольчатые
5) размножаются спорами
6) подземный орган — ризоид
- B3 Примерами агроценозов служат
1) хвойная тайга
2) экваториальный лес
3) заградительная лесополоса
4) поле пшеницы
5) яблоневый сад
6) озеро Байкал

Выполняя задания В4—В7, установите соответствие между содержанием первого и второго столбцов

- В4** Установите соответствие между строением и классом хордовых животных.
СТРОЕНИЕ КЛАСС ХОРДОВЫХ
А) кожа голая слизистая 1) Земноводные
Б) кожа сухая, покрытая чешуйками 2) Пресмыкающиеся
В) для дыхания служат лёгкие и кожа
Г) органом газообмена служат ячеистые лёгкие
Д) трёхкамерное сердце с зачатком перегородки в желудочке

| A | B | V | G | D |
|---|---|---|---|---|
| | | | | |

В5 Установите соответствие между особенностью строения, функцией и жидкостью внутренней среды человека.

- ОСОБЕННОСТЬ СТРОЕНИЯ, ФУНКЦИИ ЖИДКОСТЬ
А) способна транспортировать фибриногена 1) кровь
Б) содержит все виды форменных элементов 2) лимфа
В) содержит много жира
Г) осуществляет транспорт кислорода по телу
Д) протекает через узлы и впадает в грудной проток

| A | B | V | G | D | E |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

В задании В6 выберите три верных ответа из шести

- В6** Особенности, характерные для рыб:
1) кожа голая со слизистыми железами
2) двухкамерное сердце
3) орган чувств — боковая линия
4) два круга кровообращения
5) зелёные железы
6) внутренний скелет

При выполнении задания В7-В8 установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий. Запишите в таблицу буквы выбранных ответов.

- В7** Установите последовательность исторических этапов развития жизни на Земле.
А) протерозойская
Б) кайнозойская
В) мезозойская
Г) архейская
Д) палеозойская

В8 Установите последовательность систематических категорий организма животного, начиная с наибольшей.

- А) хордовые
Б) тигр
В) млекопитающие
Г) хищные
Д) тигр уссурийский

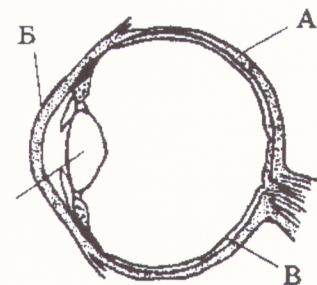
В заданиях С1 выберите три верных ответа из шести.

- C1 Для скелета птиц характерно наличие
- 1) щёвки
 - 2) грудины с килем
 - 3) семи шейных позвонков
 - 4) сохранение хорды у взрослого животного
 - 5) видоизменение передней конечности
 - 6) наружного скелета

В заданиях С2-С6 выберите один верный ответ.

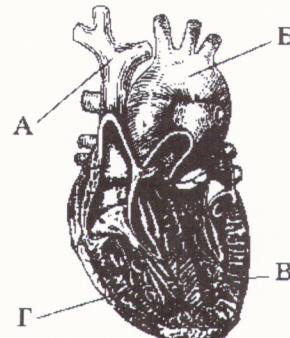
- C2 Какие образования глазного яблока обозначены буквами Б, Г?

- 1) роговица - Б, хрусталик - Г
- 2) хрусталик - Б, роговица - Г
- 3) сетчатка - Б, роговица - Г



- C3 Что обозначено буквами Г?

- 1) правый желудочек сердца
- 2) левый желудочек сердца
- 3) аорта



- C4 Роль сапрофитных бактерий в биоценозе

- 1) брожение
- 2) гниение
- 3) фотосинтез
- 4) дыхание

- C5 Какая структура кожи человека, выполняющие функцию защиты от проникновения через кожу избытка ультрафиолетовых лучей?

- 1) потовая железа
- 2) нервные окончания нейрона с рецепторами
- 3) эпидермис кожи

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) оба суждения верны
- 4) неверны оба суждения

С6 Верны ли следующие суждения об эволюции органического мира.
А.В процессе эволюции древние земноводные произошли от кистепёрых рыб.
Б. Согласно современным научным представлениям жизнь зародилась в водной среде.

- 1) верно только А
- 2) верно только Б
- 3) оба суждения верны
- 4) неверны оба суждения

Дата «___» _____ 201__ г.

(подпись абитуриента)

Итоговый результат:

| Кол-во правильных ответов | Результат в баллах |
|---------------------------|--------------------|
| | |