



ЕГЭ

БИОЛОГИЯ 2007 ГОД

Введите фамилию и имя

A1

Метод изучения наследственности человека, в основе которого лежит изучение числа хромосом, особенностей их строения, называют:

- ☒ 1 генеалогическим
- ☐ 2 близнецовым
- ☐ 3 гибридологическим
- ☐ 4 цитогенетическим

A2

Молекулы АТФ выполняют в клетке функцию:



защитную



каталитическую



аккумулятора энергии



транспорта веществ



А3

Обмен веществ между клеткой и окружающей средой регулируется:

- ☒ 1 плазматической мембраной
- ☐ 2 эндоплазматической сетью
- ☐ 3 ядерной оболочкой
- ☐ 4 цитоплазмой

A4

Хроматиды – это:



1

две субъединицы хромосомы делящейся клетки



2

участки хромосомы в неделящейся клетке



3

кольцевые молекулы ДНК



4

две цепи одной молекулы ДНК



A5

Организмы, которым для нормальной жизнедеятельности необходимо наличие кислорода в среде обитания, называют:

- ☐ 1 аэробами
- ☐ 2 анаэробами
- ☐ 3 гетеротрофами
- ☐ 4 автотрофами



A6

При партеногенезе организм развивается из:



зиготы



неоплодотворенной яйцеклетки



соматической клетки



вегетативной клетки



A7

Сколько видов гамет образуется у дигетерозиготных растений гороха при дигибридном скрещивании (гены не образуют группу сцепления)?



1

один



2

два



3

три



4

четыре



A8

При скрещивании двух морских свинок с черной шерстью (доминантный признак) получено потомство, среди которого особи с белой шерстью составили 25%. Каковы генотипы родителей?



AA x aa;



Aa x AA;



Aa x Aa;



AA x AA.



A9

Мутационная изменчивость, в отличие от модификационной,

- ☐ 1 носит обратимый характер
- ☐ 2 передаётся по наследству
- ☐ 3 носит массовый характер
- ☐ 4 не связана с изменениями хромосом



A10

Грибы опята, питающиеся мертвыми органическими остатками пней, поваленных деревьев, относят к группе:

- ☐ 1 сапрофитов
- ☐ 2 паразитов
- ☐ 3 автотрофов
- ☐ 4 симбионтов



A11

Плод покрытосеменных растений образуется из:



семязачатков



завязи пестика



околоплодника



пыльцевых зёрен



A12

Папоротниковидные, в отличие от покрытосеменных, не имеют:

- ☐ 1 проводящей системы
- ☐ 2 цветков и плодов
- ☐ 3 хлоропластов в клетках
- ☐ 4 эпидермиса с устьицами



A13

Размножение малярийного паразита в крови человека происходит в:



лейкоцитах



эритроцитах



тромбоцитах



лимфоцитах



A14

Признак приспособленности птиц к полету –



появление четырехкамерного сердца



образование роговых щитков на ногах



наличие полых костей



наличие копчиковой железы



A15

Артериальная кровь у человека превращается в венозную в:

- ☐ 1 печеночной вене
- ☐ 2 лимфатических сосудах
- ☐ 3 капиллярах малого круга кровообращения
- ☐ 4 капиллярах большого круга кровообращения



A16

Череп человека отличается от черепа других млекопитающих:

- ☐ 1 наличием подвижного сочленения верхней и нижней челюсти
- ☐ 2 преобладанием мозгового отдела черепа над лицевым
- ☐ 3 наличием швов между костями мозгового отдела
- ☐ 4 особенностью строения костной ткани



A17

В свёртывании крови участвуют:



эритроциты



лимфоциты



лейкоциты



тромбоциты



18

При умственной работе в клетках мозга человека усиливается:

- ☐ 1 образование гликогена
- ☐ 2 накопление инсулина
- ☐ 3 энергетический обмен
- ☐ 4 пластический обмен



A19

При чтении книг в движущемся транспорте происходит утомление мышц:

- ☐ 1 изменяющих кривизну хрусталика
- ☐ 2 верхних и нижних век
- ☐ 3 регулирующих размер зрачка
- ☐ 4 изменяющих объем глазного яблока



A20

Совокупность внешних признаков особей относят к критерию вида:

- ☐ 1 географическому
- ☐ 2 генетическому
- ☐ 3 морфологическому
- ☐ 4 экологическому

A21

Пример внутривидовой борьбы за существование –

-  1 соперничество самцов из-за самки
-  2 “борьба с засухой” растений пустыни
-  3 сражение хищника с жертвой
-  4 поедание птицами плодов и семян



A22

Приспособленность организмов к среде обитания – результат:

-  1 стремления особей к самоусовершенствованию
-  2 проявления конвергенции
-  3 методического отбора
-  4 взаимодействия движущих сил эволюции

A23

У человека в связи с прямохождением:

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



A24

К абиотическим факторам среды относят:

- ☐ 1 подрывание кабанами корней
- ☐ 2 нашествие саранчи
- ☐ 3 образование колоний птиц
- ☐ 4 обильный снегопад



A25

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



A26

Необходимое условие устойчивого развития биосферы –

-  1 создание искусственных агроценозов
-  2 сокращение численности хищных животных
-  3 развитие промышленности с учётом экологических закономерностей
-  4 уничтожение насекомых-вредителей сельскохозяйственных культур

A27

В молекуле ДНК количество нуклеотидов с гуанином составляет 10% от общего числа. Сколько нуклеотидов с аденином в этой молекуле?

- ☐ 1 10%
- ☐ 2 20%
- ☐ 3 40%
- ☐ 4 90%



A28

Матрицей для трансляции служит молекула:



тРНК



ДНК



рРНК



иРНК



A29

Число хромосом при половом размножении в каждом поколении возрастало бы вдвое, если бы в ходе эволюции не сформировался процесс:



митоза



мейоза



оплодотворения



опыления



A30

Количество групп сцепления генов у организмов зависит от числа :



пар гомологичных хромосом



аллельных генов



доминантных генов



молекул ДНК в ядре клетки



A31

Чистая линия растений – это потомство:

- ☐ 1 гетерозисных форм
- ☐ 2 одной самоопыляющейся особи
- ☐ 3 межсортового гибрида
- ☐ 4 двух гетерозиготных особей



A32

Что представляет собой микориза?



грибокорень



корневую систему растения



грибницу, распространившуюся в почве



нити гриба, образующие плодовое тело



A33

Энергия, необходимая для мышечного сокращения, освобождается при:

- ☐ 1 расщеплении органических веществ в органах пищеварения
- ☐ 2 раздражении мышцы нервными импульсами
- ☐ 3 окислении органических веществ в мышцах
- ☐ 4 синтезе АТФ



A34

Какой буквой на рисунке обозначен отдел мозга, в котором располагаются центры речи человека?



А



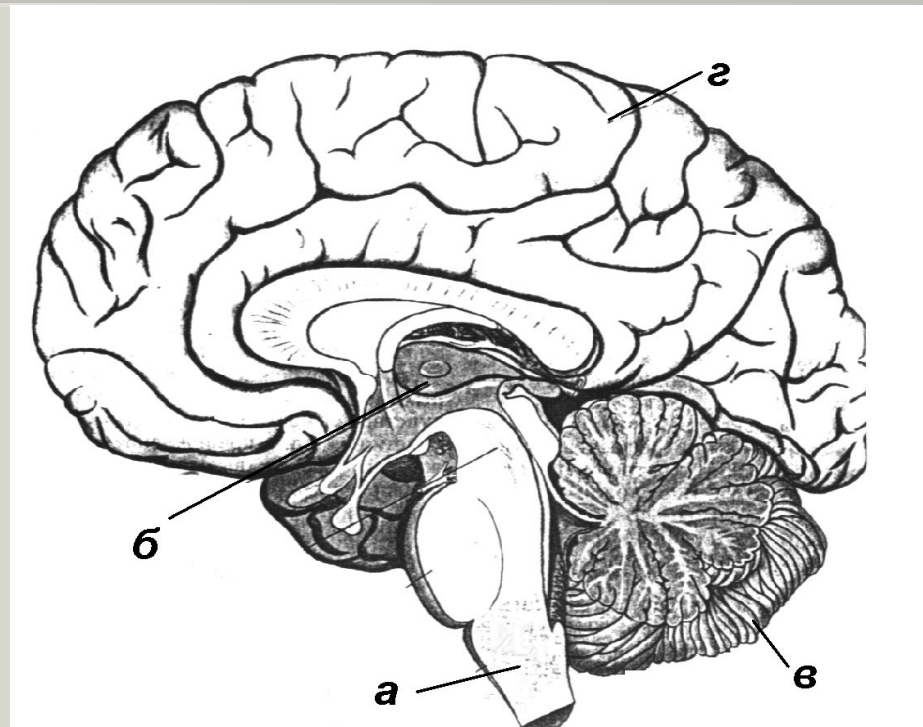
Б



В



Г



A35

Рудиментарные органы – пример доказательств эволюции:



эмбриологических



палеонтологических



сравнительно-анатомических



биогеографических



A36

Парниковый эффект на Земле является следствием повышения в атмосфере концентрации:



кислорода



углекислого газа



сернистого газа



паров воды



Результаты тестирования

Оценка

Правильных ответов
в процентах

Ошибки в выборе
ответов на задания:

Всего заданий

Снова

Выход

Затрачено времени