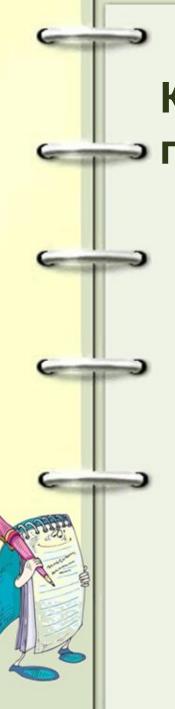


# Готовимся к ОГЭ по биологии

Балуева Н.И., учитель биологии МОУ СОШ №17 имени А.А.Герасимова

<del>Г. Рыбинска</del>



## Какие процессы происходят в профазе первого деления

- 1) Образование двух ядер
- 2) расхождение гомологичных хромосом
- 3) образование метафазной пластинки
- 4) сближение гомологичных хромосом
- 5) обмен участками гомологичных хромосом
- 6) спирализация хромосом

OTBET: 4,5,6.



## Кровь, как разновидность соединительной ткани

- 1) регулирует содержание углеводов в организме
- 2) имеет жидкое межклеточное вещество
- 3) развивается из мезодермы
- 4) выполняет секреторную функцию
- 5) состоит из неприлегающих друг к другу клеток
- 6) имеет упругое, эластичное межклеточное вещество
- OTBET: 2,3,5.



## Какие экологические нарушения в биосфере вызваны антропогенным

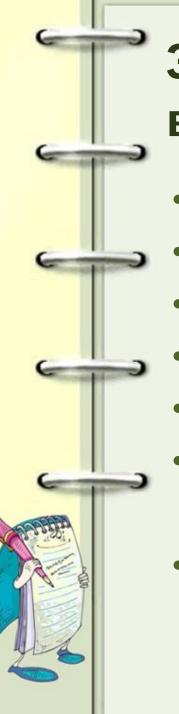
- **вмешательством?** 1) разрушение озонового слоя атмосферы
- 2) сезонные изменения освещенности поверхности суши
- 3) падение численности китообразных
- 4) накопление тяжелых металлов в телах организмов вблизи автострад
- 5) накопление в почве гумуса в результате листопада
- 6) накопление осадочных пород в недрах Мирового океана
- OTBET: 1,3,4.



# , Укажите особенности модификационной

## э изменчивости.

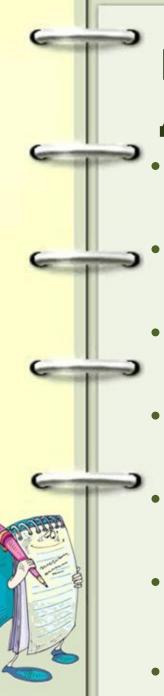
- 1) возникает внезапно
- 2) проявляется у отдельных особей вида
- 3) изменения обусловлены нормой реакции
- 4) проявляется сходно у всех особей вида
- 5) носит адаптивный характер
- 6) передаётся потомству
- OTBET: 3,4,5



## Зрительный анализатор включает

- 1) белочную оболочку глаза
- 2) рецепторы сетчатки
- 3) стекловидное тело
- 4) чувствительный нерв
- 5) кору затылочной доли
- 6) хрусталик

• OTBET: 2,4,5



## Какие признаки характеризуют движущий отбор?

- 1) действует при относительно постоянных условиях жизни
- 2) устраняет особей со средним значением признака
- 3) способствует размножению особей с измененным генотипом
- 4) сохраняет особей с отклонениями от средних значений признака
- 5) сохраняет особей с установившейся нормой реакции признака
- 6) способствует появлению мутаций в популяции
- OTBET: 2.3,4



- 1) предотвращении удвоения числа хромосом в новом поколении
- 2) образовании мужских и женских гамет
- 3) образовании соматических клеток
- 4) создании возможностей возникновения новых генных комбинаций
  - 5) увеличении числа клеток в организме
  - в) кратном увеличении набора хромосом

OTBET: 1,2,4

# Какова роль поджелудочной железы в организме человека?

- 1) участвует в иммунных реакциях
- 2) образует клетки крови
- 3) является железой смешанной секреции
- 4) образует гормоны
  - 5) выделяет желчь
  - 6) выделяет пищеварительные ферменты

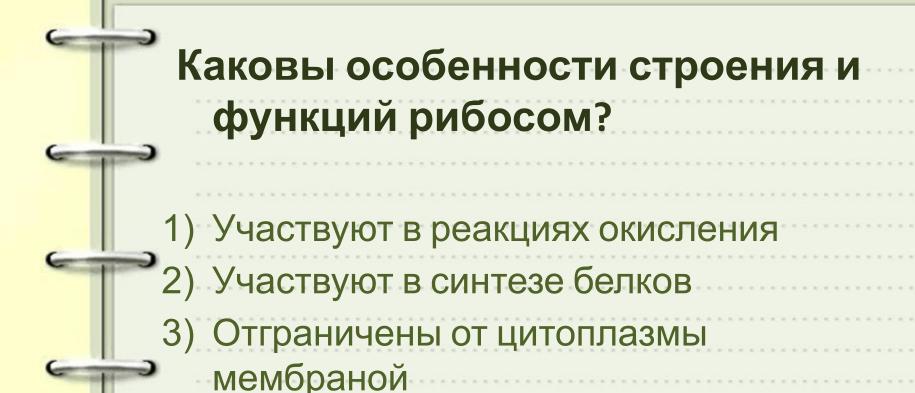
OTBET: 3,4,6



## К факторам эволюции относят

- 1) кроссинговер
- 2) мутационный процесс
- 3) модификационную изменчивость
- 4) изоляцию
- 5) многообразие видов
- 6) естественный отбор

OTBET: 2,4,6



4) Состоят из двух частиц – большой и

5) Размещаются в цитоплазме и на

6) Размещаются в аппарате Гольджи

каналах ЭПС



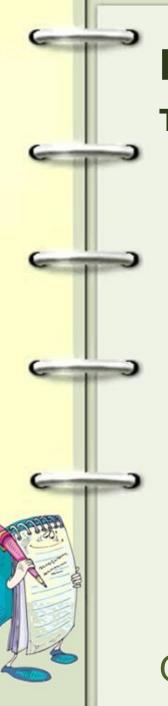
 2) Содержат соединенные между собой граны

3) Имеют ферментативные комплексы, расположенные на кристах

4) Окисляют органические вещества с образованием АТФ

5) Имеют наружную и внутреннюю мембраны

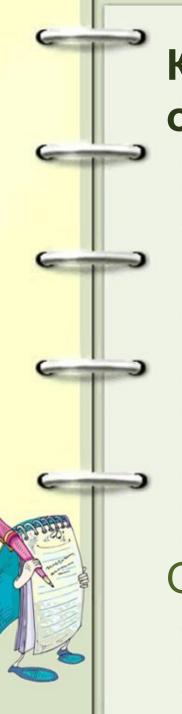
OTBET: 4, 5, 6



## Виды-эндемики характеризуются тем, что

- 1)встречаются на островах океанического происхождения
- 2)встречаются повсеместно
- 3) встречаются в горах
- 4) встречаются в изолированных водоемах
- 5) способны существовать в разнообразных условиях среды
- 6) вымерли

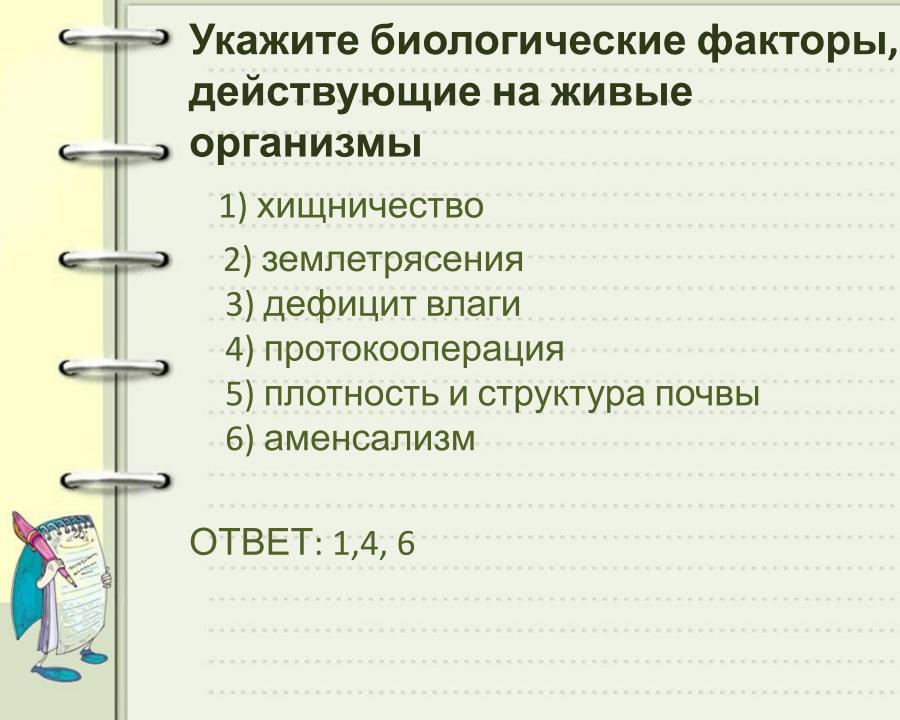
OTBET: 1, 3, 4

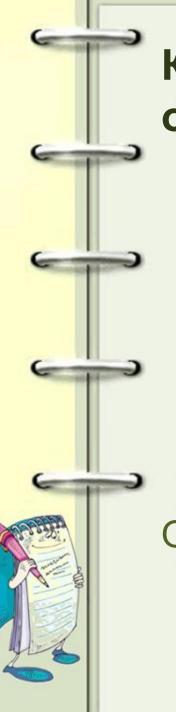


## К воздухоносным путям человека относятся

- 1) гортань
- 2) трахея
- 3) легкие
- 4) ротовая полость
- 5) бронхи
  - 6) альвеолы

OTBET: 1, 2, 5





## К эволюционным факторам относятся

- 1) дивергенция
- 2) наследственная изменчивость
- 3) конвергенция
- 4) борьба за существование
- 5) параллелизм
- 6) естественный отбор

OTBET: 2,4,6



## К редуцентам относятся

- 1) зоофаги
- 2) бактерии гниения
- 3) плесневые грибы
- 4) фитофаги
- 5) фототрофы
- 6) шляпочные грибы

OTBET: 2,3,6



## Растения класса Однодольные характеризуются наличием

- 1) стержневой корневой системы
- 2) сетчатого жилкования листьев
- 3) только травянистой жизненной формой
- 4) мочковатой корневой системой
- 5) двух- или пятичленного цветка
- 6) трехчленного цветка

OTBET: 3,4,6



## В каких структурах клетки эукариот локализованы молекулы ДНК?

- 1) цитоплазме
- 2) ядре
- 3)митохондриях
- 4) рибосомах
  - 5)хлоропластах
  - 6) лизосомах

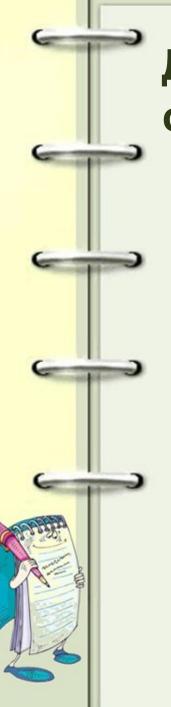
OTBET: 2,3,5



## Биогеоценозы характеризуются:

- 1) разветвленными цепями питания
- 2) простыми пищевыми цепями
- 3) отсутствием видового разнообразия
- 4) наличием естественного отбора
- 5) зависимостью от деятельности человека
- 6) устойчивым состоянием

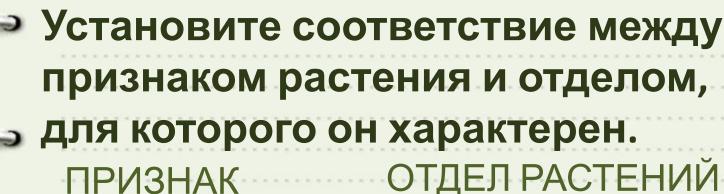
OTBET: 1,4,6



## Для бактерий характерно следующее:

- 1) мелкие размеры особей
- 2)размножаются медленно
- 3) низкая продолжительность жизни особи
- 4) сильные конкуренты
- 5) расселяются быстро
- 6) скорость размножения зависит от плотности популяций

OTBET: 1, 3, 5



. А) наличие генеративных органов - цветков

1) Покрытосеменные

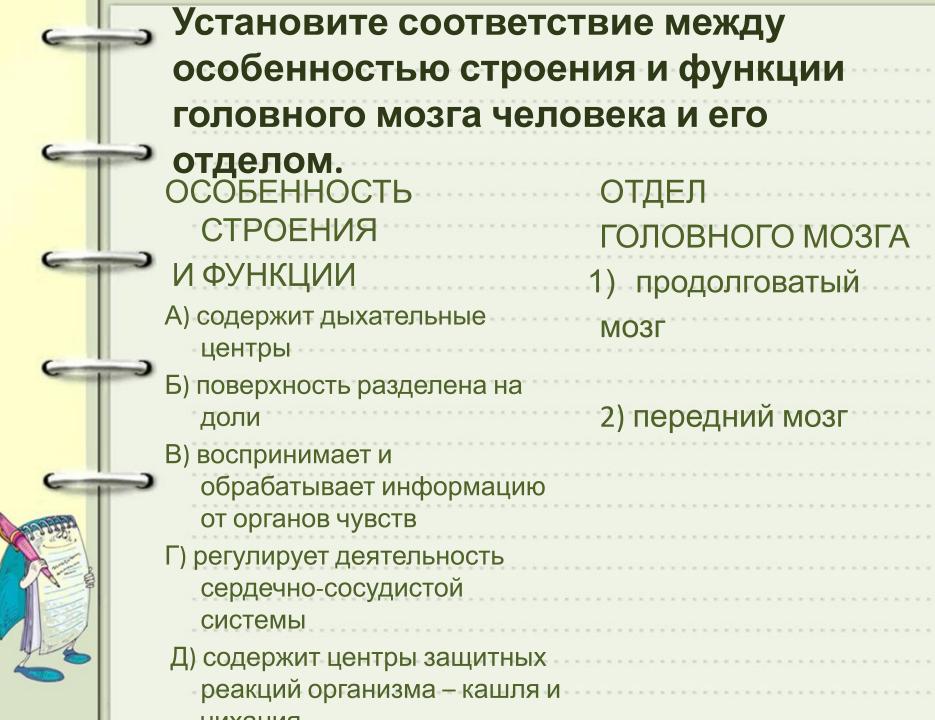
• Б) отсутствие плодов В) размножение спорами

2) Папоротниковидные

Г) образование пыльцы

Д) оплодотворение происходит на заростке

Е) оплодотворение не зависит от наличия





## ХАРАКТЕР МУТАЦИИ ВИД МУТАЦИИ

- А) замена одного триплета 1) генная нуклеотидов другим
- Б) увеличение числа хромосом в ядре 2) Геномная
- В) перестройка последовательности соединения нуклеотидов в процессе транскрипции
- Г) исчезновение отдельных нуклеотидов в стоп-кодоне
- Д) увеличение числа гаплоидных наборов хромосом в несколько раз

OTBET: 1,2,1,1,2

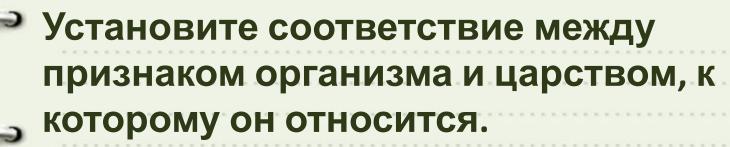


## Защитное свойство Вид иммунитета

- А) наличие антител в плазме 1) Активный крови, полученных по наследству
- Б) получение антител с лечебной сывороткой
- В) образование антител в крови в результате вакцинации
- Г) наличие в крови сходных белков – антител у всех особей одного вида

OTBET: 3, 2, 1,

- 2) Пассивный
  - 3) Врожденный



ПРИЗНАК ЦАРСТВО ОРГАНИЗМА 1) Грибы

А) оболочка клеток содержит 2) Растения

- Б) клетки содержат хлоропласты
- В) в клетках накапливается гликоген
- Г) размножаются с помощью мицелия
- Д) имеют автотрофный тип
- Е) в экосистеме выполняют роль редуцентов





ФУНКЦИЯ НЕРВНОЙ ОТДЕЛ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

А) направляет импульсы к скелетным мышцам

Б) иннервирует гладкую мускулатуру органов

В) обеспечивает перемещение тела в пространстве

Г) регулирует работу сердца

Д) регулирует работу пищеварительных желёз

OTBET: 1,2,1,2,2

СИСТЕМЫ

1) соматическая

2) вегетативная



- → ) используется энергия окисления неорганических веществ
- 5) источник энергии солнечный
- В) осуществляется фиксация атмосферного азота
- **т**) происходит в клетках цианобактерий
- Д) выделяется в атмосферу
- Е) используется кислород для ОТВЕТ :2,1,2,1,1,2 окисления

**АВТОТРОФНОГО** RNHATNI

- 1) фотосинтез
  - 2) хемосинтез



## Установите соответствие между особенностями и молекулами, для которых они характерны.

## ОСОБЕННОСТИ МОЛЕКУЛЫ

А) мономер

Б) углевод -рибоза

В) двухцепочечный

полимер

Г) функция:

энергетическая

Д) углевод -

дезоксирибоза

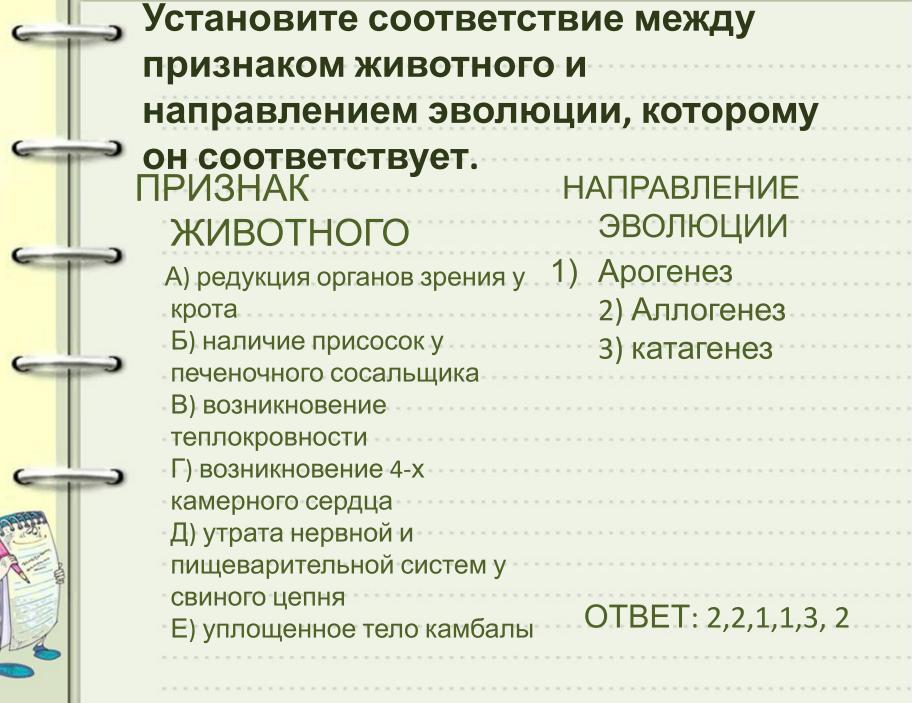
Е) функция: хранение и

передача

наследственной

информации

OTBET: 1, 1, 2, 1,



OTBET: 2,2,1,1,3, 2



## Установите соответствие между процессами и кругами кровообращения человека Круги

### ПРОЦЕССЫ

- А) заканчивается в левом 1) большой предсердии 2) малый
- Б) по венам движется артериальная кровь
- В) по венам движется венозная кровь
- Г) капилляры расположены
- Д) заканчивается в правом предсердии
- Е) капилляры расположены в голове, конечностях, ОТВЕТ:2,2,1,2,1,1 органах тела

## кровообращения



## Установите соответствие между признаком и видом изменчивости

### **ПРИЗНАК**

- А) материал для естественного и искусственного отбора
- Б) возникает стихийно
- В) при изменении условий Неоп среды организм изменяется в пределах нормы реакции
- Г) повышает генетическое разнообразие
- Д) имеет значение для адаптации
- Е) возникает под воздействием физических, химических, биологических факторов, передается потомкам

### ВИД ИЗМЕНЧИВОСТИ

- 1) определенная
  - 2)

неопределенная

OTBET: 2, 2, 1, 2,1,2



# Установите соответствие между причиной гибели растений и формой борьбы за существование

ПРИЧИНА ГИБЕЛИ РАСТЕНИЙ

А) плоды вместе с сеном попадают в желудок травоядных растений

Б) растения гибнут от сильных морозов и засухи

В) семена погибают в пустыне

Г) растения вытесняют друг друга

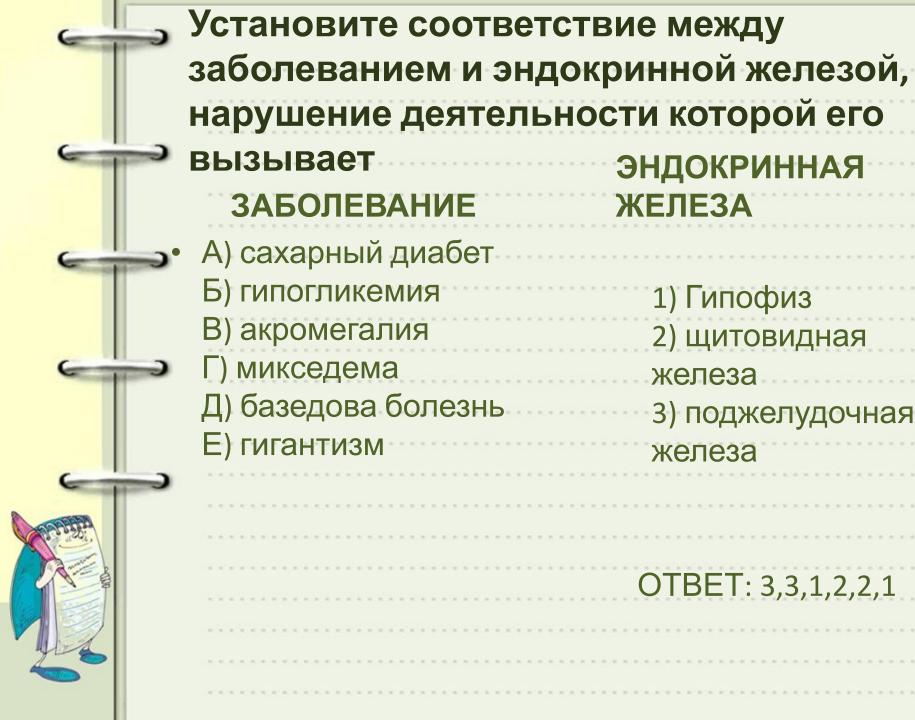
Д) плоды поедают птицы

E) растения гибнут от бактерий и вирусов

ФОРМА БОРЬБЫ ЗА СУЩЕСТВОВАНИЕ

- 1) внутривидовая
- 2) межвидовая
- 3) борьба с неблагоприятными условиями среды

OTBET: 2, 3, 3,1,2, 2





## Установите соответствие между насекомыми и типом их развития

### **НАСЕКОМЫЕ**

- А) жук-навозник
- Б) постельный клоп
- В) домовая муха
- Г) азиатская саранча
- Д) черный таракан
- Е) капустная белянка

### ТИП РАЗВИТИЯ

- 1) с полным превращением
- 2) с неполным превращением

OTBET: 1,2,1,2,2,1



# Установите соответствие между представителями цветковых растений и их классами

ПРЕДСТАВИТЕЛЬ
---------------

- А) клевер
- Б) шиповник
- В) одуванчик
- Г) ландыш
- Д) ковыль
- Е) картофель

### КЛАСС

- 1) однодольные
  - 2) двудольные

OTBET: 2,2,2, 1,1,2



#### Установите соответствие между частями нервной системы и управляемыми ею органами ЧАСТЬ НЕРВНОЙ

#### **ОРГАНЫ**

А) органы пищеварительного тракта

- Б) половые железы
- В) мышцы конечностей
- Г) сердце и

кровеносные сосуды

- Д) межреберные мышцы
- Е) жевательные мышцы ОТВЕТ: 2,2,1,2,1,1

1) соматическая

СИСТЕМЫ

2) вегетативная



#### Установите соответствие между органами и зародышевыми листками, из которых они формируются ЗАРОДЫШЕВЫЕ

#### ОРГАНЫ

- А) мозжечок
- Б) череп
- В) печень
- Г) семенники
- Е) сердце

**ЛИСТКИ** 

- 1) эктодерма
  - 2) мезодерма
    - 3) энтодерма

OTBET: 1,2,3,2,3,2



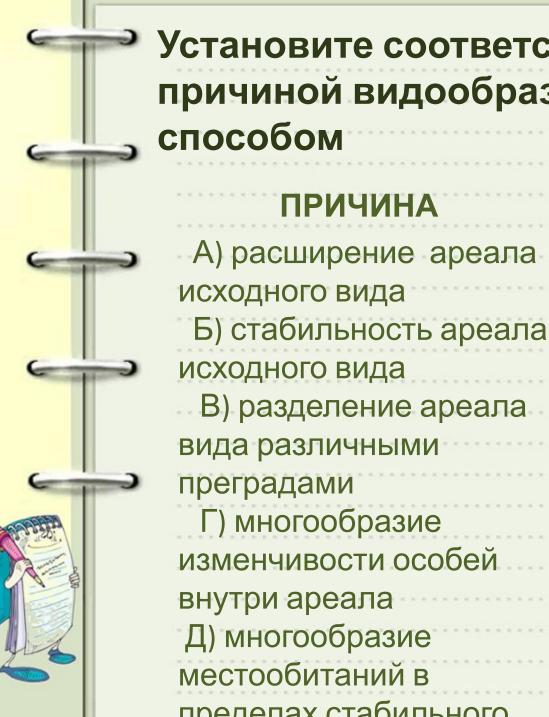
#### Установите соответствие между характеристикой регуляции функций и ее способом

#### ХАРАКТЕРИСТИКА

- А) скорость проведения 1) нервная информации сравнительно 2) гуморальная
- Б) является более древней формой взаимодействия клеток и органов
- В) эволюционно более поздний способ регуляции
- Г) осуществляется посредством нервных импульсов
- Д) осуществляется посредством химически активных веществ, поступающих в кровь, лимфу,

#### СПОСОБ РЕГУЛЯЦИИ

ответ:2,2,1,1,2



#### Установите соответствие между причиной видообразования и его СПОСОБ ВИДООБРАЗОВА ПРИЧИНА

А) расширение ареала исходного вида

исходного вида

В) разделение ареала вида различными

Г) многообразие изменчивости особей

местообитаний в пределах стабильного географическое 2) экологическое

OTBET: 1,2,1,2,2

Установите соответствие между типом деления клеток и биологическим значением БИОЛОГИЧЕСКОЕ

ЗНАЧЕНИЕ

ТИП ДЕЛЕНИЯ

А) генетическая 1) митоз стабильность 2) мейоз

Б) комбинативная

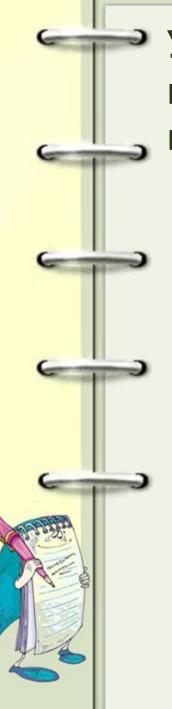
изменчивость

В) регенерация

Г) рост организма

Д) бесполое размножение

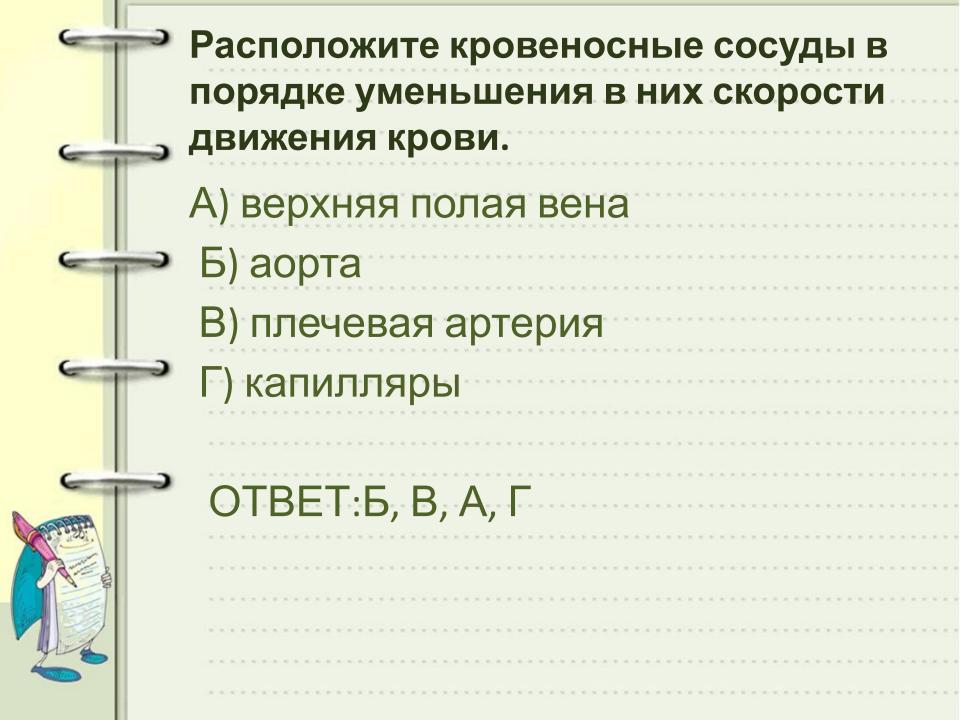
Е) половое размножение ОТВЕТ: 1,2,2,1,1,2

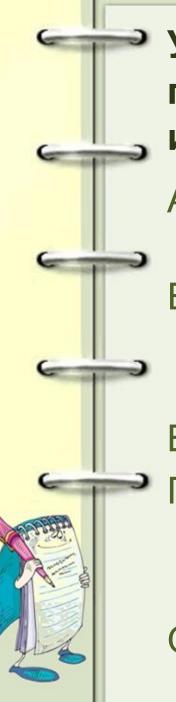


### Установите последовательность процессов, происходящих при катаболизме

- А) гликолиз
  - Б) расщепление сложных органических соединений
  - В) образование 36 молекул АТФ
  - Г) образование только тепловой энергии
  - Д) гидролиз
  - Е) образование 2-х молекул АТФ

ОТВЕТ: Б, Г, А, Е, Д, В

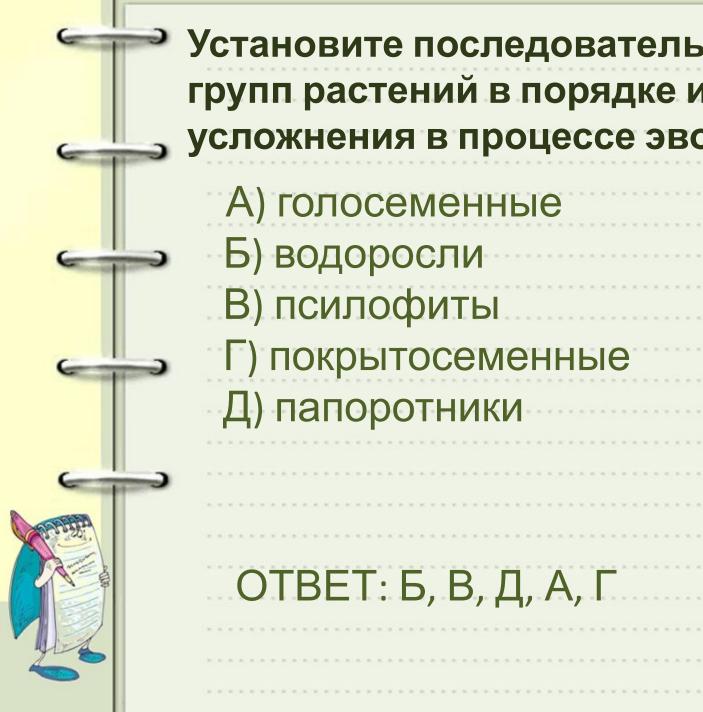




## Установите последовательность процессов, происходящих в интерфазной клетке.

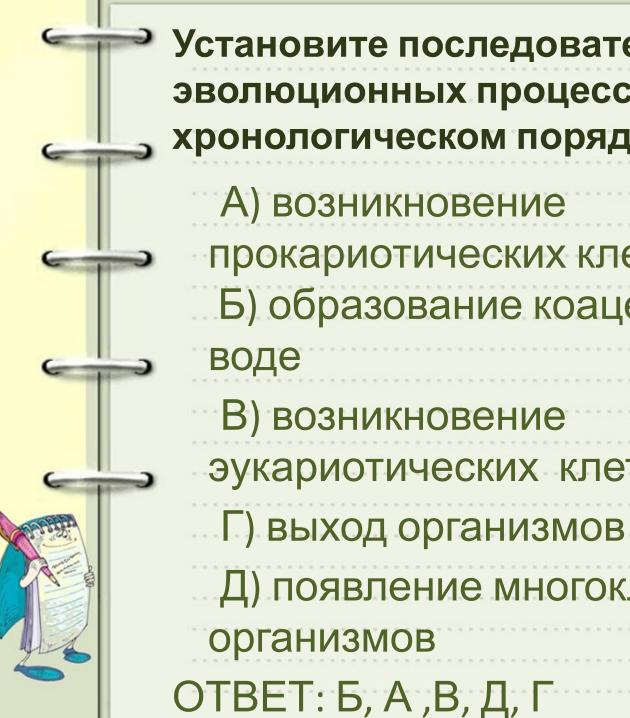
- А) на одной из цепей ДНК синтезируется иРНК
- Б) участок молекулы ДНК под воздействием ферментов расщепляется на две цепи
- В) иРНК перемещается в цитоплазму
- Г) на иРНК, служащей матрицей, происходит синтез белка

ОТВЕТ: Б, А, В, Г



Установите последовательность групп растений в порядке их усложнения в процессе эволюции

Г) покрытосеменные



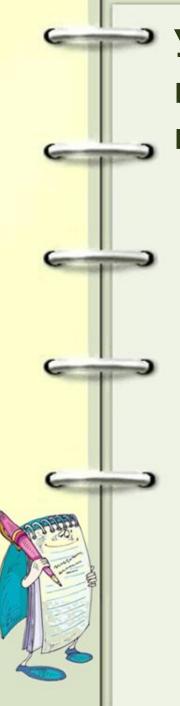
Установите последовательность эволюционных процессов на Земле в хронологическом порядке.

прокариотических клеток Б) образование коацерватов в

эукариотических клеток

Г) выход организмов на сушу

Д) появление многоклеточных



# Установите, в какой последовательности происходит процесс редупликации ДНК.

- А) раскручивание спирали молекулы
- Б) воздействие фермента

дезоксирибонуклеазы на молекулу

- В)отделение одной цепи от другой на части молекулы ДНК
  - Г) присоединение к каждой цепи ДНК комплементарных нуклеотидов Д) образование двух молекул ДНК

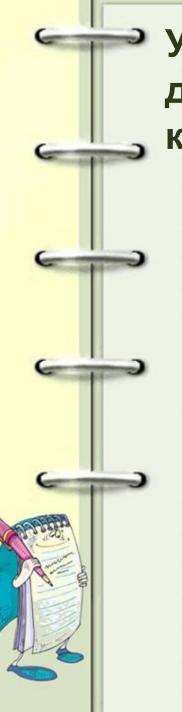
ОТВЕТ: Б, А, В, Г, Д



# Установите последовательность расположения слоев дерева на распиле, начиная с наружнего

- А) луб
- Б) камбий
- В) сердцевина
- Г) древесина
- Д) пробка

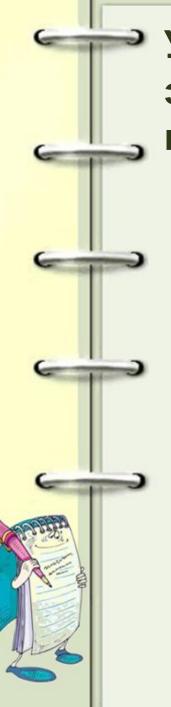
ОТВЕТ:Д, А, Б, Г, В



## Установите последовательность движения крови по большому кругу кровообращения у человека

- А) левый желудочек
- Б) капилляры
- В) правое предсердие
- Г) артерии
- Д) вены
- Е) аорта

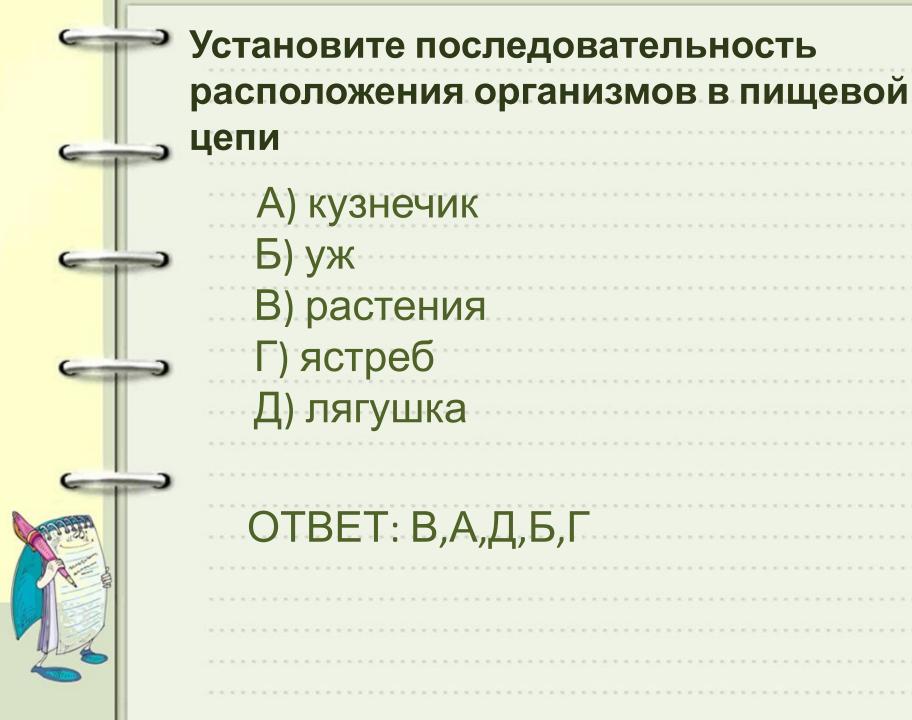
ОТВЕТ: A, E,Г,Б, Д, В



### Установите последовательность этапов эмбрионального развития позвоночных, начиная с гаметогенеза

- А) дробление
- Б) гаструляция
- В) рост и дифференцировка клеток в зачатках систем органов
  - Г) оплодотворение
  - Д) образование яйцеклеток и сперматозоидов
  - Е) органогенез

ОТВЕТ: Д, Г, А, Б, Е, В





отражающую систематическое положение вида Пижма обыкновенная, начиная с наименьшей категории

устаповите последовательпость,

- А) Растения
  - Б) Сложноцветные
  - В) Двудольные
  - Г) Пижма обыкновенная
- Д) Покрытосеменные
  - Е) Пижма

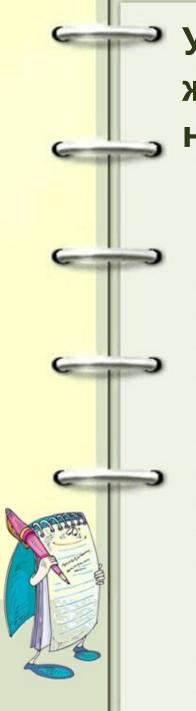
ОТВЕТ: Г,Е, Б, В, Д, А



Расположите позвоночных животных в последовательности, которая отражает усложнение строения сердца в процессе эволюции

- А) акула
- Б) уж
- В) тритон
- Г) голубь
- Д) крот

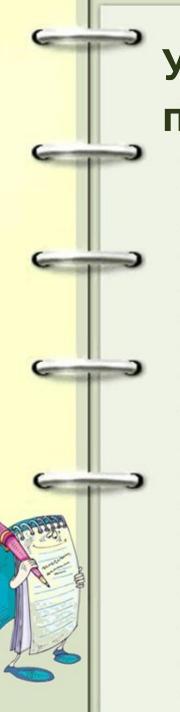
ОТВЕТ: А, В, Б, Г, Д



### Установите последовательность жизненного цикла бычьего цепня, начиная с яйца

- А) продуцирование члеников
  - Б) попадание в человека
  - В) попадание в корову
  - Г) яйцо
  - Д) финна
  - Е) шестикрючные личинки

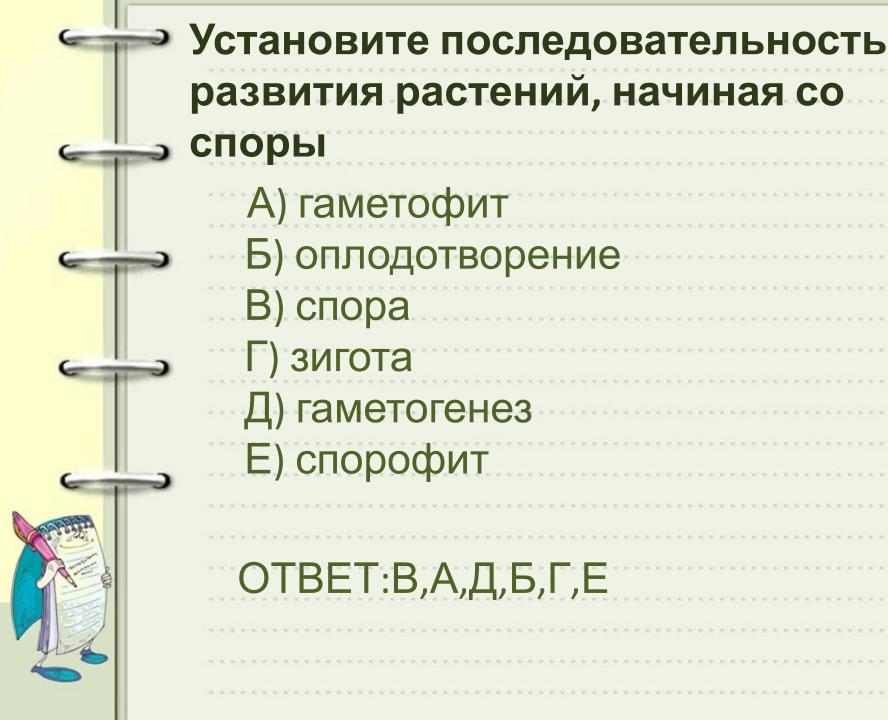
ОТВЕТ:Г,В,Е,Д,Б,А



### Установите последовательность появления организмов на Земле

- А) стегозавры
- Б) первозвери
- В) плацентарные звери
- Г) ланцетники
  - Д) сумчатые звери
  - Е) кистеперые рыбы

ОТВЕТ:Г, Е,А,Б,Д,В





## Установите последовательность перемещения пищи, поступившей в пищеварительную систему человека

- А) глотка
- Б) толстая кишка
- В) желудок
- Г) ротовая полость
- Д) пищевод
- Е) прямая кишка
- Ж) двенадцатиперстная кишка

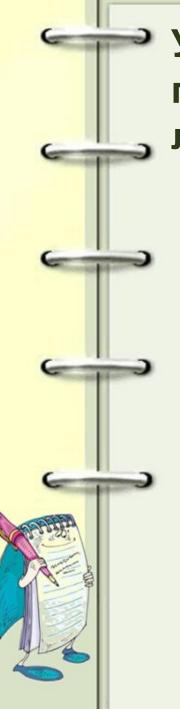
ОТВЕТ: Г,А, Д, В, Ж, Б, Е



#### Установите последовательность этапов зарастания пустыря

- А) заросли кустарника
- Б) мелколиственный лес
- В) одиночные деревья
- Г) еловый лес
- Д) луг
- Е) пустырь

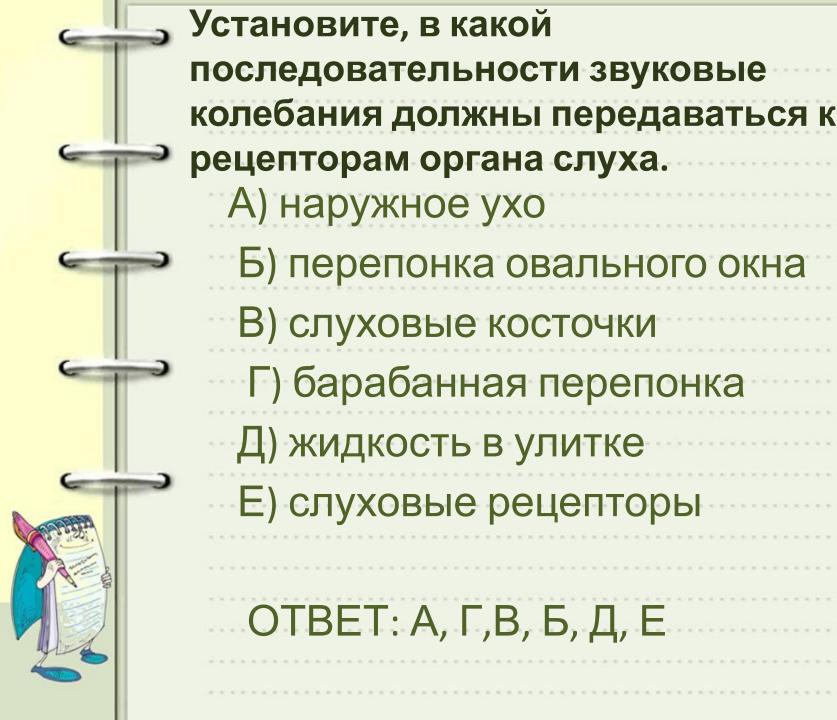
ОТВЕТ:Е, Д, А, В,Б,Г

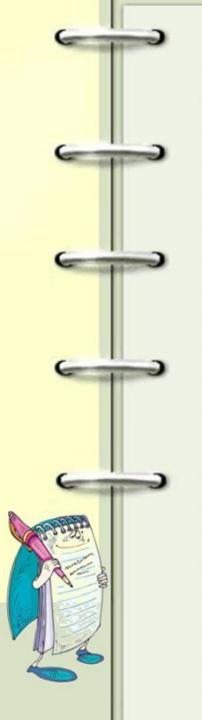


# Установите последовательность процессов, характерных для листопада

- А) образование отделительного слоя на черешке
- Б) накопление в листьях вредных веществ в течение лета
- В) опадание листьев
- Г) разрушение хлорофилла вследствие уменьшения количества света
- Д) изменение окраски листьев

ОТВЕТ: Б, Г, Д, А, В





### **Информационные** источники

А. А Кириленко, С.И. Колесов, Е.В. Даденко

ОГЭ -2018 Биология Тематический тренинг Легион Ростов –на – Дону, 2017

Г.И.Лернер Биология ОГЭ 2017 Москва Издательство АСТ 2016

Г.И.Лернер Биология Сборник заданий Москва Издательство «Эксмо»

сайт: <a href="http://pedsovet.su/">http://pedsovet.su/</a> (шаблон)