

Межрегиональная предметная олимпиада КФУ по биологии
Интернет-тур
2012-2013 гг
9 КЛАСС

Для клеток растений не характерен синтез:

фосфолипидов
гликогена
нуклеотидов
аминокислот

Сложный лист у

кислицы треугольной
ветреницы дубравной
березы повислой
сирени обыкновенной

Тип питания у венериной мухоловки

голофитный
сапротрофный
миксотрофный
голозойный

Мохообразные принято считать боковой ветвью эволюции, потому что:
они имеют наиболее примитивное строение среди высших растений
их половое размножение связано с водой
они размножаются спорами
в их жизненном цикле преобладает гаметофит

Если в растительной клетке тургорное давление равно осмотическому, то сосущая сила равна:

0 атм
1,5 атм
3 атм
- 1,5 атм

Верхушку главного корня рассады капусты при пересадке прищипывают с целью
повышения устойчивости растений к неблагоприятным условиям среды
усиления роста боковых корней
увеличения длины корневых волосков
увеличение числа придаточных корней

Орган зрения – камерный глаз с хрусталиком, способным к аккомодации, имеется у:

пиявок
двустворчатых моллюсков
головоногих моллюсков
ресничных плоских червей

Тимпанальные органы находятся на голених передних ног у:

цикад
саранчи
водного клопа

сверчка

У асцидии (*Ascidiae*, класс *Tunicata*) хорда и нервная трубка:
имеются и у личинки и у взрослого животного
отсутствуют у личинки, но имеются у взрослого животного
имеются у личинки, но отсутствуют у взрослого животного
отсутствуют на всех стадиях развития этого животного

Подкожная клетчатка кошек, образована соединительной тканью:
грубоволокнистой костной
эластичной хрящевой
рыхлой волокнистой
плотной волокнистой

Антон имеет рост 2 метра 40 сантиметров. Мы можем предположить, что у него была гиперфункция:
задней доли гипофиза
передней доли гипофиза
гипоталамуса
щитовидной железы

Шесть шейных позвонков имеется у:
ламантина
ленивца
голубого кита
акулы

Фибриноген плазмы крови превращается в фибрин во время:
регуляции уровня глюкозы в крови
транспорта углекислого газа
транспорта кислорода
свертывания крови

Нервные клетки, расположенные в сердце между мышечными клетками
генерируют ритм сердцебиения
являются нейронами симпатической нервной системы
выделяют в кровь адреналин
являются нейронами метасимпатической нервной системы

Синтез липидов в клетке осуществляется
в лизосомах
в гладком эндоплазматическом ретикулуме
в цитоплазме
на рибосомах

В затылочной зоне коры головного мозга располагается высший отдел
зрительного анализатора
слухового анализатора
кожного анализатора
обонятельного анализатора

Антигены групп крови человека (0, A или B) представлены:

белками
сфинголипидами
нуклеиновыми кислотами
гликопротеидами

В организме человека железо запасается в виде:

гемоглобина эритроцитов
гемоглобина печени
ферритина печени
неорганических солей железа крови и кишечника

К застою крови в венах нижних конечностей может привести

сужение аорты
неполное закрытие двустворчатого клапана
учащение сердечного ритма
неполное закрытие трехстворчатого клапана

Длительный активный иммунитет не вырабатывается к

кори
ветрянке
гриппу
скарлатине

Задержка дыхания приводит к потере сознания. Если условия нормальные, то это происходит в результате:

утраты эритроцитами гемоглобина
поражения легких
потери кислорода гемоглобином
изменения концентрации углекислого газа в крови

К эврибионтным относятся организмы, которые

могут существовать в постоянных условиях
имеют широкие пределы выносливости
обитают только во влажных местах
являются теплокровными

Галапагосские земляные вьюрки, разнообразие которых было изучено Ч.Дарвином во время кругосветного путешествия на «Бигле», являются примером:

конвергентного сходства
параллелизма в развитии
адаптивной радиации
внутривидовой изменчивости

В палеозойскую эру первыми животными, вышедшими на сушу и дышащими только атмосферным воздухом, были

стегоцефалы
кистеперые рыбы
моллюски
паукообразные

Установите последовательность жизненного цикла вируса в клетке хозяина.

- А) прикрепление вируса к рецепторам на мембране клетки
- Б) проникновение генетического материала вируса в клетку
- В) растворение оболочки клетки в месте прикрепления вируса или образование эндоцитозного пузырька
- Г) синтез вирусных белков
- Д) встраивание ДНК вируса в ДНК клетки-хозяина
- Е) формирование новых вирусов

Ответ: **АВБДГЕ**

Установите соответствие между органом человека и особенностью его регуляции.

| Орган | Регуляция |
|--------|--|
| Сердце | А) Соли кальция усиливают деятельность |
| | Б) Адреналин активизирует деятельность |
| | В) Уменьшение глюкозы в крови активизирует деятельность |
| | Г) Симпатическая нервная система тормозит деятельность |
| | Д) Парасимпатическая нервная система тормозит деятельность |
| | Е) Соматостатин тормозит работу клеток |

Ответ: **АБД**

Установите соответствие между периодами интерфазы и процессами, которые протекают в клетке

| Периоды интерфазы | Процессы |
|----------------------|--|
| 1) пресинтетический | А) Редупликация ДНК |
| 2) синтетический | Б) $2n2c$ |
| 3) постсинтетический | В) Рост клетки |
| | Г) $2n4c$ |
| | Д) Синтез РНК и белков, необходимых для обеспечения митоза |
| | Е) Синтез РНК и белков, необходимых для удвоения ДНК |

Ответ: **БВАЕГД**