



Демонстрационный тест по Основам биологии

Часть 1. Верно или неверно?

1. Складки внутренней мембраны митохондрии называются тилакоидами.
2. Полипептидная цепь, закрученная в спираль, - это третичная структура белка.
3. Нити веретена деления прикрепляются к центромерам хромосом в ходе анафазы митоза.
4. Появление перепонки на лапах водоплавающих птиц относят к идиоадаптациям.
5. В цепи питания при переходе с одного трофического уровня на другой количество биомассы и размеры особей уменьшаются.
6. Исполнительные нейроны парасимпатического отдела ВНС расположены в ганглиях стенок внутренних органов.
7. Трехстворчатый клапан расположен между правым желудочком и выходящим из него легочным стволом.
8. Дендрит – это отросток нейрона, по которому сигнал распространяется от тела нейрона к клетке-мишени.
9. Амилазы – это пищеварительные ферменты, обеспечивающие расщепление белков.
10. Пирамиды мозгового слоя почки образованы капсулами нефронов.
11. Дерма – это слой кожи, который иначе называется «собственно кожа».
12. У человека процессы овогенеза происходят в фолликулах яичников.
13. Безусловные рефлексы обеспечивают приспособление человека и животных к изменяющимся условиям окружающей среды.
14. Жизненный цикл бычьего цепня проходит без смены хозяев.
15. Среднее ухо впервые появляется у представителей класса Амфибий как одно из приспособлений к наземному образу жизни.

Часть 2. Выберите *один* правильный ответ

1. Приспособительные реакции организмов на сезонные изменения продолжительности светового дня получили название:
 - А. суточные ритмы
 - Б. фотопериодизм
 - В. циркадианные ритмы
 - Г. биологические часы

2. К признакам сходства человека с человекообразными обезьянами относятся:
 - А. конечность хватательного типа и пять отделов позвоночника
 - Б. группы крови и бинокулярное зрение
 - В. диафрагма и бинокулярное зрение
 - Г. ногти на пальцах и прямохождение

3. Основу комбинативной изменчивости составляют следующие механизмы:
 - А. появление мутаций у отдельных потомков при бесполом размножении
 - Б. дрейф генов
 - В. нарушения процессов мейоза при гаметогенезе
 - Г. случайная встреча гамет при половом размножении

4. Причина болезни Дауна:
 - А. генная мутация
 - Б. структурная хромосомная мутация
 - В. геномная мутация
 - Г. полиплоидия

5. К разновидностям соединительной ткани относится:
 - А. железистая ткань
 - Б. глиальная ткань
 - В. жировая ткань
 - Г. проводящая ткань

6. Совместимые группы крови – это пара:
 - А. реципиент IV группа, (Rh-) - донор III группа, (Rh-)
 - Б. реципиент II группа, (Rh-) - донор IV группа, (Rh-)
 - В. реципиент III группа, (Rh-) - донор I группа, (Rh+)
 - Г. реципиент IV группа, (Rh-)– донор I группа, (Rh+)

7. К свойствам нервной ткани относятся:

- А. обучаемость и пластичность
- Б. возбудимость и рефлекторность
- В. пластичность и возбудимость
- Г. возбудимость и проводимость

8. Рефлекторное повышение частоты и силы сокращений сердца вызывает:

- А. соматический отдел НС
- Б. парасимпатический отдел ВНС
- В. симпатический отдел ВНС
- Г. автономный отдел НС

9. В процессах теплоотдачи участвуют:

- А. кожа и дыхательная система
- Б. печень и кровеносная система
- В. скелетные мышцы и кровеносная система
- Г. кожа и скелетные мышцы

10. К ароморфозам класса Рептилии относится:

- А. трехкамерное сердце
- Б. легочное дыхание
- В. межжелудочковая перегородка сердца
- Г. дифференцировка зубов

Часть 3. Выберите *все* правильные ответы (возможно наличие от одного до четырех верных ответов)

1. К ассимиляции относятся следующие процессы:

- А. транскрипция
- Б. фотолиз
- В. гликолиз
- Г. цикл Кальвина
- Д. трансляция

2. Органоиды клетки, которые имеют двумембранные стенки, - это:

- А. лизосомы
- Б. митохондрии
- В. рибосомы
- Г. комплекс Гольджи
- Д. ядро

3. В цепях питания к одному трофическому уровню относятся:
- А. растения и хищники первого порядка
 - Б. хищники первого порядка и паразиты растительноядных животных
 - В. растения и паразиты растений
 - Г. хищники первого и второго порядка
 - Д. хищники первого порядка и их паразиты
4. К промежуточному мозгу относятся следующие структуры и полость:
- А. гипоталамус
 - Б. четверохолмие
 - В. таламус
 - Г. третий желудочек
 - Д. второй желудочек
5. Спинномозговой ганглий:
- А. расположен в передних корешках спинного мозга
 - Б. расположен в задних рогах спинного мозга
 - В. содержит тела чувствительных нейронов
 - Г. содержит тела вставочных нейронов
 - Д. содержит тела исполнительных нейронов симпатического отдела ВНС
6. Желчь выполняет следующие функции:
- А. обеспечивает расщепление белков
 - Б. эмульгирует жиры
 - В. обладает бактерицидными свойствами
 - Г. стимулирует моторику кишечника
 - Д. способствует всасыванию жирных кислот
7. Гормон вазопрессин:
- А. синтезируется нейронами гипоталамуса
 - Б. выбрасывается в кровь в задней доле гипофиза
 - В. синтезируется и выбрасывается в кровь в задней доле гипофиза
 - Г. регулирует содержание воды в организме
 - Д. регулирует содержание глюкозы в крови
8. Механизм двойного дыхания представителей класса Птицы:
- А. обеспечивается благодаря наличию воздушных мешков
 - Б. заключается в том, что газообмен происходит непрерывно, как на вдохе, так и на выдохе
 - В. заключается в том, что газообмен происходит как в легких, так и в воздушных мешках
 - Г. обеспечивается благодаря большому объему легких
 - Д. обеспечивается благодаря высокой частоте дыхательных движений