**Биология**

**Укажите правильную схему классификации растений:**

1). вид — семейство — род — класс — отдел

2). вид — отдел — класс — род — семейство

3). вид — род — семейство — класс — отдел

4). род - вид – семейство – отдел – класс

**В каком царстве органического мира отсутствуют многоклеточные организмы**

1). Растения

2). Животные

3). Грибы

4). Бактерии

**Чем животные отличаются от растений:**

1). они двигаются

2). они не могут производить питательные вещества самостоятельно

3). они дышат

4). все ответы верные

**Клеточное строение организмов свидетельствует:**

1). о сходстве живой и неживой природы

2). о единстве органического мира

3). о связи организма со средой

4). об отличии растений и животных

**Почему о вирусах нельзя с полной уверенностью сказать, что это живые организмы?**

1). они не имеют тканей

2). процессы жизнедеятельности у них проявляются только в клетках других организмов

3). у них нет оформленного ядра

4). они не имеют клеточного строения

**Функция проводящих пучков в листьях:**

1). проводят воду и минеральные соли

2). проводят растворы сахаров из листьев в другие части растения

3). выполняют опорно-механическую функцию

4). все ответы верные

**Клевер красный и клевер ползучий — это растения**

1). одного вида, но с разными внешними признаками

2). двух видов, одного рода и одного семейства

3). двух видов, двух родов, но одного семейства

4). одного вида, но обитающие в разных условиях окружаю­щей среды

**Какие из следующих свойств живых организмов не проявляются в неживых системах:**

1). самовоспроизведение(размножение)

2). получение энергии извне и использование ее для поддержания упорядоченности

3). активная реакция на окружающую среду

4). саморегуляция

**К основным методам изучения биологии относятся:**

1). эксперимент

2). наблюдение

3). моделирование

4). все ответы верны

**Бескислородный этап энергетического обмена протекает в многоклеточном организме на уровне организации живого:**

1). клеточном

2). организменном

3). видовом

4). популяционном

**К какому уровню организации жизни относится эвглена зелёная:**

1). к молекулярному

2). к организменному

3). к субклеточному

4). к тканевому

**Генеалогический метод используют для:**

1). получения генных и геномных мутаций

2). исследования наследственности и изменчивости человека

3). изучения влияния воспитания на онтогенез человека

4). изучение закономерности развития организмов

**Примером гомеостаза может служить:**

1). постоянная кислотность внутренней среды организма

2). утоление голода

3). переваривание пищи с участием ферментов

4). потребность в тепле

**В прокариотической клетке отсутствуют:**

1). ядро и рибосомы

2). ядро, рибосомы и митохондрии

3). ядро, мембранные органеллы

4). митохондрии и клеточная стенка

**Для эукариот характерно наличие:**

1). комплекса Гольджи и хромосомы в виде кольцевой молекулы ДНК

2). центриолей, комплекса Гольджи, ядерной оболочки

3). муреиновой клеточной стенки, ЦПС, капсулы

4). включений полифосфатов, вакуолей, мезосом

**Составные части цитоплазмы:**

1). органеллы и включения

2). мембранные и немембранные компоненты

3). ядро и органеллы

4). органеллы, включения и гиалоплазма

**Компартментализация клеточного объёма - это:**

1). структурная единица ткани

2). комплекс немембранных органелл цитоплазмы, взаимодействующих междусобой

3). система вакуолей и канальцев, обеспечивающих проведение веществ внутриклетки

4). высокая упорядоченность внутреннего содержимого эукариотической клетки, обеспечивающая преемственность идущих в ней биохимических процессов

**Органеллами мембранного строения являются:**

1). митохондрии и рибосомы

2). лизосомы и клеточный центр

3). митохондрии, рибосомы и пластиды

4). митохондрии, ЦПС, лизосомы

**Центриоли входят в состав:**

1). пластинчатого комплекса

2). клеточного центра

3). пластиды

4). центромеры

**Гиалоплазма - это:**

1). бесструктурная жидкая среда цитоплазмы

2). фибриллярная структура

3). включения и микротрубочки

4). гистохимический комплекс ядра

**Основные типы клеток:**

1). структурные и генеративные

2). соматические и генеративные

3). тканевые, нервные и генеративные

4). тканевые и половые

**Марганец, медь, цинк, в клетке относятся к:**

1). макроэлементам

2). микроэлементам

3). ультрамикроэлементам

4). абиогенным элементам

**Цитологическим доказательством эволюции является**

1). единство планов строения организмов в пределах типов

2). сходство зародышей в пределах типа Хордовые

3). сходство строения и химического состава клеток всех организмов

4). наличие рудиментов — остатков имевшихся ранее органов

**Сходство форм тела у акул, ихтиозавров и дельфинов является примером**

1). филетической

2). дивергентной

3). параллельной

4). конвергентной

**Эволюцией называется**

1). процесс индивидуального развития организмов

2). многообразие современных растений и животных

3). процесс исторического развития органического мира

4). многообразие ископаемых растений и животных

**Какие этапы эволюционного процесса представляют собой микроэволюцию**

1). изменение фенотипа

2). появление массовых мутаций

3). образование новых видов

4). изменение генотипа

**Что следует понимать под элементарным эволюционным явлением?**

1). изменение генофонда популяции

2). миграция особей

3). наводнение на определенной территории

4). катастрофы

**Какая форма естественного отбора в популяции приводит к образованию новых видов?**

1). стабилизирующий отбор

2). движущий отбор

3). дизруптивный отбор

4). половой отбор

**Эмбриональный период у земноводных заканчивается**

1). Рассасыванием хвоста

2). Заменой наружных жабр внутренними

3). Выходом личинки из яйца

4). Появлением передних конечностей

**Укажите генотип человека, если по фенотипу он светловолосый и голубоглазый**

1). ААВВ

2). АаВв

3). аавв

4). Аавв

**Сколько пар альтернативных признаков изучают при моногибридном скрещивании**

1). Одну

2). Две

3). Три

4). Четыре

**У организмов с одинаковым генотипом под влиянием условий среды возникает изменчивость**

1). Комбинативная

2). Генотипическая

3). Наследственная

4). Модификационная

**Явление гетерозиса связано с**

1). Новой комбинацией генов

2). Изменчивостью генов

3). Модификационной изменчивостью

4). Хромосомными перестройками

**Организмы, производящие большую часть собственного тепла за счет биохимических окислительных реакций, называются:**

1). эктотермными

2). стенобионтами

3). эндотермными

4). эндемиками

**Самая крупная железа в организме:**

1). селезёнка

2). печень

3). поджелудочная

4). вилочковая

**Какое воздействие на органы кровообращения, оказывает симпатическая нервная система:**

1). расширяет кровеносные сосуды мозга

2). уменьшает частоту сокращений сердца

3). поддерживает тонус кровеносных сосудов кишечника

4). участвует в росте

**Где расположен гипоталамус:**

1). в мозжечке

2). в промежуточном мозге

3). в продолговатом мозге

4). в шейном отделе

**Где располагается вкусовая зона коры больших полушарий:**

1). в височных долях изнутри

2). в височных долях снаружи

3). в затылочных долях

4). в лобовой доле

**Категорию физиологических явлений, к которой относятся двигательные навыки, чтение, письмо, счет в уме, носит название:**

1). условные рефлексы

2). произвольные движения

3). безусловные рефлексы

4). приобретенные рефлексы

**Что такое кровяное давление:**

1). сокращение тазовых мышц

2). давление крови на стенки сосудов

3). ритмичное сокращение стенок кровеносных сосудов

4). сокращение желудочков

**Что такое рациональное питание:**

1). питание, распределенное по времени принятия пищи

2). питание набором определенных продуктов

3). питание с учетом потребностей организма

4). питание с содержанием определенных минеральных веществ

**Уровень частоты сердечных сокращений у здорового человека:**

1). 60 – 80 уд./мин

2). 72 – 80 уд./мин

3). 80 – 85 уд./мин

4). 85 – 90 уд./мин

**Определите, что такое физическое здоровье:**

1). способность организма поддерживать гомеостаз в широком диапазоне изменений окружающей среды

2). соответствие результатов обследований референсным значениям

3). способность организма поддерживать гомеостаз в широком диапазоне изменений социальной среды

4). отсутствие болезней и дефектов

**Примером биоценоза является совокупность:**

1). организмов, обитающих на болоте

2). деревьев и кустарников в парке

3). птиц и млекопитающих, обитающих в еловом лесу

4). опавшие листья и гусеницы

**Какая цепь питания правильно отражает передачу в ней энергии:**

1). землеройка → лисица → дождевой червь → листовой опад

2). лисица → дождевой червь → землеройка → листовой опад

3). листовой опад → дождевой червь → землеройка → лисица

4). трава →заяц →гусеница→волк→тирг→ястреб

**Экосистема образуется:**

1). из гетеротрофных природных компонентов

2). из живых и неживых компонентов природы

3). только из живых организмов

4). только из неживых компонентов

**В чем проявляется сходство плантации сахарной свеклы и экосистемы луга:**

1). имеют пищевые цепи и сети

2). имеют незамкнутый круговорот веществ

3). для них характерна небольшая длина цепей питания

4). большое видоразнообразие

**В пастбищных пищевых цепях (цепях выедания) второй трофический уровень занимают…**

1). плотоядные

2). травоядные

3). детритофаги

4). редуценты

**В наземных биогеоценозах первичным источником энергии является…**

1). энергия приливов и отливов

2). химическая энергия белков, жиров, углеводов

3). геотермальная энергия

4). солнечная энергия

**Природные экосистемы, по сравнению с искусственными, …**

1). менее устойчивы

2). нуждаются в регуляции со стороны человека

3). более устойчивы

4). имеют меньше механизмов защиты от внешних воздействий