**Стартовая контрольная работа Вариант 1**

1. Для всех живых организмов характерно1) образование органических веществ из неорганических

2) поглощение из почвы растворённых в воде минеральных веществ

3) активное передвижение в пространстве 4) дыхание, питание, размножение

1. Главный признак живого1) движение2) увеличение массы3) обмен веществ4) распад на молекулы
2. Обмен веществ и превращение энергии, раздражимость, рост, развитие, размножение — это основные признаки 1) популяции 2) организма 3) вида 4) биогеоценоза
3. Клеточное строение — важный признак живого — характерен для

1) бактериофагов 2) вирусов 3) кристаллов 4) бактерий

1. Живое от неживого отличается способностью1) изменять свойства объекта под воздействием среды 2) участвовать в круговороте веществ3) воспроизводить себе подобных 4) изменять размеры объекта под воздействием среды
2. Способность организма отвечать на воздействия окружающей среды называют:

1) воспроизведением 2) эволюцией 3) раздражимостью 4) нормой реакции

1. Свойство живого поддерживать постоянство химического состава называется

1) гомеостаз 2) обмен веществ 3) развитие 4) раздражимость

1. Удвоение ДНК происходит на уровне организации жизни

1) клеточном 2) молекулярном 3) органо-тканевом 4) организменном

1. Движение цитоплазмы наблюдается на уровне организации жизни

1) клеточном 2) молекулярном 3) органо-тканевом 4) организменном.

1. Круговорот воды в природе наблюдается на уровне организации жизни

1) популяционно-видовом 2) биосферном 3) экосистемном 4) организменном.

1. Миграция северных оленей наблюдается на уровне организации жизни

1) организменном 2) биосферном 3) экосистемном 4) популяционно-видовом.

1. Зеленая эвглена, совмещающая признаки растений и животных, — пример уровня организации

1) популяционно-видового 2) организменного 3) биогеоценотического 4) молекулярного

1. Рассмотрите таблицу «Биология как наука» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин.

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел биологии** | **Пример** |
| Цитология | Строение эндоплазматической сети |
|  | Строение поджелудочной железы |

1. Рассмотрите таблицу «Уровни организации живой природы» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин.

|  |  |
| --- | --- |
| **Уровень организации** | **Пример** |
| Клеточный | Строение цианобактерий |
|  | Озеро как место обитания озерной лягушки |

1. Выберите два верных ответа из пяти и запишите цифры, под которыми они указаны. Какие процессы происходят на уровне популяций?

1) онтогенез 2) дивергенция 3) эмбриогенез 4) ароморфоз 5) свободное скрещивание

1. Какие примеры относят к биологическому эксперименту? Выберите два верных ответа из пяти и запишите цифры, под которыми они указаны.

1) рассматривание под микроскопом клетки крови лягушки

2) слежение за миграцией косяка трески

3) изучение характера пульса после разных физических нагрузок

4) лабораторное исследование влияния гиподинамии на состояние здоровья

5) описание внешних признаков бобовых растений

1. Вы­бе­ри­те два вер­ных от­ве­та из пяти и за­пи­ши­те цифры, под ко­то­ры­ми они ука­за­ны. Прин­ци­пами ор­га­ни­за­ции любой био­ло­ги­че­ской си­сте­мы яв­ля­ет­ся её 1) изо­ли­ро­ван­ность от дру­гих систем 2) от­кры­тость для веществ, энер­гии и информации 3) про­сто­та организации

4) не­вы­со­кая упорядоченность 5) раздражимость

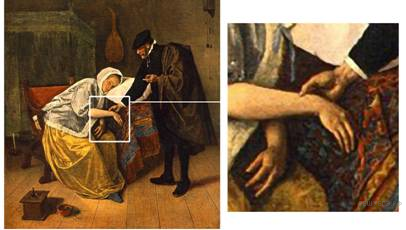
1. Вы­бе­ри­те два вер­ных от­ве­та из пяти и за­пи­ши­те цифры, под ко­то­ры­ми они ука­за­ны. Для всех живых организмов характерно 1) образование органических веществ из неорганических

2) поглощение из почвы растворённых в воде минеральных веществ 3) активное передвижение в пространстве 4) дыхание, питание, размножение 5) раздражимость

1. Вы­бе­ри­те два вер­ных от­ве­та из пяти и за­пи­ши­те цифры, под ко­то­ры­ми они ука­за­ны. Палеонтологи изучают 1) закономерности развития организмов 2) распространение живых существ на Земле

3) среду обитания организмов 4) ископаемые останки организмов животных 5) окаменелые остатки пыльцы и спор древних растений

1. Выберите два верных ответа из пяти и запишите цифры, под которыми они указаны.Таксономическая еди­ни­ца Вид су­ще­ству­ет на уров­не ор­га­ни­за­ции жизни 1) популяционно-видово 2) организменном 3) клеточном 4) надорганизменном 5) молекулярном
2. Выберите два верных ответа из пяти и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. В каких из указанных научных исследований применялся экспериментальный метод?1) исследование растительного мира тундры 2) опровержение теории самозарождения Л. Пастером 3) создание клеточной теории 4) создание модели молекулы ДНК 5) исследование процессов фотосинтеза
3. Выберите два верных ответа из пяти и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Какие научные методы исследования относятся к практическим? 1) моделирование 2) наблюдение 3) классификаци 4) обобщение 5) эксперимент
4. Выберите два верных ответа из пяти и запишите цифры, под которыми они указаны. Примеры каких научных методов иллюстрирует сюжет картины голландского художника Я. Стена «Пульс»?



1) абстрагирование 2) моделирование 3) эксперимент 4) измерение 5) наблюдение

1. Выберите два верных ответа из пяти и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Какие из перечисленных наук изучают объекты, находящиеся на организменном уровне организации?

1) анатомия 2) гистология 3) физиология 4) генетика 5) экология

1. Пользуясь таблицей «Содержание соланина в различных сортах картофеля» и знаниями из области биологии, выберите правильные утверждения

**Содержание соланина в различных сортах картофеля**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Сорт** | **Глазок** | **Мякоть клубня** | **Ягода** | **Листья** | **Стебель** |
| Детскосельский | 4 | 0,2 | 7,5 | 4,5 | 9 |
| Синеглазка | 5 | 0,1 | 9 | 6 | 7 |
| Чугунка | 4 | 0,2 | 8,5 | 5,5 | 9,5 |
| Скала | 1 | 0,4 | 6,8 | 4,8 | 11,2 |
| Золушка | 3 | 0,3 | 8 | 7,5 | 8 |
| Ранняя роза | 3 | 0,1 | 4 | 4,6 | 8,9 |

1) Наибольшее количество соланина накапливается в стеблях, листьях и ягодах.

2) Наибольшее количество соланина накапливается в ягодах сорта «Скала».

3) В глазках клубня соланин накапливается в наибольшем количестве.

4) Соланин — это яд, который вызывает отравление человека. Массовые отравления соланином препятствовали распространению картофеля в России.

5) Соланин — это яд, который накапливается в результате внесения излишка удобрений.

**Стартовая контрольная работа Вариант 2**

1. Одним из главных признаков живого является1) увеличение размеров2) изменение под влиянием условий среды3) обмен веществ4) движение молекул
2. Гомеостаз — это1) обмен веществ и превращение энергии 2) регулярное снабжение организма пищей 3) поддержание относительного постоянства внутренней среды организма 4) поддержание изменчивости во внутренней среде организма
3. Свойство организмов приобретать новые признаки, а также различия между особями в пределах вида — это проявление 1) наследственности 2) борьбы за существование3) индивидуального развития

4) изменчивости

1. Примером гомеостаза может служить1.оборонительный рефлекс при виде опасности 2.переваривание пищи с участием ферментов 3.постоянная кислотность внутренней среды организма

4.утоление голода

1. Научный метод, позволяющий изучать явления природы в искусственно созданных условиях, называется 1.наблюдением 2.экспериментом 3.клонированием 4.микроскопированием
2. Палеонтологи изучают 1.закономерности развития организмов 2.распространение живых существ на Земле 3.среду обитания организмов 4.ископаемые останки организмов
3. К какому уровню организации жизни относится эвглена зелёная? 1.к молекулярному 2.к субклеточному 3.к популяционному 4.к организменному
4. Какой уровень организации живой природы представляет собой совокупность популяций разных видов, связанных между собой и окружающей неживой природой 1.организменный 2.популяционно-видовой 3.биогеоценотический 4.биосферный
5. Генные мутации происходят на уровне организации живого 1.организменном 2.клеточном 3.видовом 4.молекулярном
6. Газообмен в легких наблюдается на уровне организации жизни 1.клеточном 2.молекулярном

3.органно-тканевом 4.организменном

1. Амеба обыкновенная представляет собой как клеточный уровень организации жизни, так и

1.молекулярный 2.организменный 3.видовой 4.биоценотический

1. Стая волков в тайге представляет собой уровень жизни 1.биосферный 2.популяционно-видовой

3.организменный 4.биоценотический

1. Рассмотрите таблицу «Биология как наука» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин.

|  |  |
| --- | --- |
| **Раздел биологии** | **Пример** |
| Генетика | Закономерности наследственности и изменчивости |
|  | Выработка условного рефлекса - выделение слюны на вид лимона |

1. Рассмотрите таблицу «Уровни организации живой природы» и заполните пустую ячейку, вписав соответствующий термин.

|  |  |
| --- | --- |
| **Уровень** | **Пример** |
|  | Репликация ДНК |
| Популяционно-видовой | Озерная лягушка мечет икру |

1. Какие науки изучают живые системы на организменном уровне? Выберите два верных ответа из пяти и запишите цифры, под которыми они указаны. 1.анатомия 2.биоценология 3.физиология

4.молекулярная биология 5.эволюционное учение

1. Вы­бе­ри­те два вер­ных от­ве­та из пяти и за­пи­ши­те цифры, под ко­то­ры­ми они ука­за­ны. Клеточный уро­вень ор­га­ни­за­ции сов­па­да­ет с ор­га­низ­мен­ным у 1.бактериофагов 2.амёбы дизентерийной 3.вируса полиомиелита 4.кролика дикого 5.эвглены зелёной
2. Вы­бе­ри­те два вер­ных от­ве­та из пяти и за­пи­ши­те цифры, под ко­то­ры­ми они ука­за­ны. Объекты изу­че­ния каких из приведённых наук на­хо­дят­ся на на­дор­га­низмен­ном уров­не ор­га­ни­за­ции живого.

1.молекулярная биология 2.экология 3.эмбриология 4.систематика 5.анатомия

1. Вы­бе­ри­те два вер­ных от­ве­та из пяти и за­пи­ши­те цифры, под ко­то­ры­ми они ука­за­ны. Живое от неживого отличается 1.способностью изменять свойства объекта под воздействием среды 2.способностью участвовать в круговороте веществ 3.способностью воспроизводить себе подобных 4.изменять размеры объекта под воздействием среды 5.от­кры­тость для веществ, энер­гии и информации
2. Выберите два верных ответа из пяти и запишите цифры, под которыми они указаны. К частным биологическим методам исследования относится метод 1.экспериментальный 2.наблюдения 3.генеалогический 4.моделирования 5.гибридологический
3. Ниже приведён перечень понятий. Все они, кроме двух, являются уровнями организации живого. Найдите два понятия, «выпадающих» из общего ряда, и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.1.биосферный 2.генный 3.популяционно-видовой 4.биогеоценотический 5.соматический
4. Выберите два верных ответа из пяти и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. На популяционно-видовом уровне организации жизни находятся 1.рыбы озера Байкал 2.птицы Арктики 3.амурские тигры Приморского края России 4.городские воробьи Парка культуры и отдыха 5.синицы Европы
5. Выберите два верных ответа из пяти и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны. Какие из уровней организации жизни являются надвидовыми? 1.популяционно-видовой 2.органоидно-клеточный 3.биогеоценотический 4.биосферный 5.молекулярно-генетический
6. Выберите два верных ответа из пяти и запишите цифры, под которыми они указаны. Метод кольцевания используют для 1.определения сроков и путей миграции птиц 2.изучения механизмов полета птиц на разной высоте 3.определения особенностей поведения домашних птиц 4.оценки ущерба, наносимого человеку птицами 5.определения продолжительности жизни птиц
7. Выберите два верных ответа из пяти и запишите в таблицу цифры, под которыми они указаны.Какие из перечисленных наук изучают объекты, находящиеся на органоидно-клеточном уровне организации?1.биохимия 2.молекулярная биология 3.анатомия 4.генетика 5.цитология
8. Пользуясь таблицей «Размножение рыб» и знаниями из области биологии, выберите правильные утверждения.

**Размножение рыб**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Названиерыбы** | **Количество**  **икринок,**  **тыс.** | **Средний**  **диаметр икринок, мм** | **Среднее время**  **наступления**  **половозрелости,лет** | **Средний возраст рыб, выловленных рыбаками в разных**  **водоёмах, лет** |
| Щука обыкновенная | 30 | 2,7 | 3–4 | 5 |
| Норвежская сельдь | 200 | 1,3 | 2–7 | 8 |
| Треска балтийская | 1000 | 1 | 5–9 | 3 |
| Сазан | 1500 | 1 | 5–6 | 8 |
| Колюшка трёхиглая | 0,1–1 | 1,8 | 1 | 2 |

1) Наибольший средний диаметр икринок у щук.

2) Треску балтийскую рыбаки отлавливают в неполовозрелом возрасте.

3) Наибольший средний диаметр икринок у сазана и трески.

4) Количество икринок у колюшки самое низкое, так как действует естественный отбор: поедают хищники, гибнут от болезней и случайных факторов.

5) Сазан выметывает самое большое количество икринок, т.к. это самые крупные рыбы, из указанных представителей.

**Стартовая контрольная работа**

Работа предназначена для проверки качества усвоения части изучаемого учебного материала – наука биология, методы биологии, признаки живого, уровни организации живой природы.

**Ключи**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ задания** | **1 Вариант Правильный ответ** | **Вариант 2 Правильный ответ** | **Баллы** |
| 1 | 4 | 3 | 1 |
| 2 | 3 | 3 | 1 |
| 3 | 2 | 4 | 1 |
| 4 | 4 | 3 | 1 |
| 5 | 3 | 2 | 1 |
| 6 | 3 | 4 | 1 |
| 7 | 1 | 4 | 1 |
| 8 | 2 | 3 | 1 |
| 9 | 1 | 4 | 1 |
| 10 | 2 | 4 | 1 |
| 11 | 4 | 2 | 1 |
| 12 | 2 | 2 | 1 |
| 13 | Физиология | Физиология | 1 |
| 14 | Экосистемный | Молекулярный | 1 |
| 15 | 25 | 13 | 2 |
| 16 | 34 | 25 | 2 |
| 17 | 25 | 24 | 2 |
| 18 | 45 | 35 | 2 |
| 19 | 45 | 35 | 2 |
| 20 | 14 | 25 | 2 |
| 21 | 25 | 34 | 2 |
| 22 | 15 | 34 | 2 |
| 23 | 45 | 15 | 2 |
| 24 | 45 | 25 | 2 |
| 25 | 14 | 12 | 2 |

**Шкала формирования отметок при оценивании предметных результатов**

|  |  |
| --- | --- |
| **Баллы** | **Отметка** |
| 32 – 36 | Отметка «5» |
| 21 – 31 | Отметка «4» |
| 12 -20 | Отметка «3» |
| 1 -11 | Отметка «2» |
| 0 | Отметка «1» |