**Тест «Уровни организации живой природы»**

**Вариант 1**

**1.**Какой уровень организации живой природы представляет собой совокупность популяций разных видов, связанных между собой и окружающей неживой природой

1) популяционно-видовой 2) организменный 3) биогеоценотический 4) биосферный

**2.**Генные мутации происходят на уровне организации живого

1) организменном 2) видовом 3) клеточном 4) молекулярном

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

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

**4.**Круговорот воды в природе наблюдается на уровне организации жизни

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

**5.**Цветение березы гималайской наблюдается на уровне организации жизни

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

**6.**Строение и функции молекул нуклеиновых кислот изучают на уровне организации живого

1) популяционном 2) тканевом 3) молекулярном 4) организменном

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

1) популяционно-видовом 2) популяционном 3) тканевом 4) клеточном

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

|  |  |
| --- | --- |
| Уровни | Примеры |
| … | Симбиоз рака-отшельника и актинии |
| Популяционно-видовой | Хвощ полевой |

**9.**Процесс тран­скрип­ции на­след­ствен­ной ин­фор­ма­ции осу­ществ­ля­ет­ся на уров­не

1) тканевом 2) организменном 3) видовом 4) молекулярном

**10.**Какие из уров­ней жизни тож­де­ствен­ны по своим осо­бен­но­стям для од­но­кле­точ­ных организмов?

1) организменный и популяционно-видовой 2) клеточный и молекулярный

3) организменный и биогеоценотический 4) клеточный и организменный

**11.**Какой уро­вень ор­га­ни­за­ции жизни ха­рак­те­рен для од­но­го эк­зем­пля­ра гриба пеницилла?

1) популяционно-видовой 2) организменный 3) биогеоценотический 4) биосферный

**12.**Какой уро­вень ор­га­ни­за­ции жизни об­ра­зу­ют стая волков в тундре?

1) популяционно-видовой 2) биосферный 3) организменный 4) биогеоценотический

**13.**Уровень, на ко­то­ром изучаются процессы био­ген­ной ми­гра­ции атомов, называется

1) молекулярном 2) биосферный 3) популяционный 4) организменный

**14.**Таксономическая еди­ни­ца ВИД су­ще­ству­ет на уров­не ор­га­ни­за­ции жизни

1) организменном 2) клеточном 3) тканевом 4) биогеоценотический

**15.**На био­сфер­ном уров­не про­ис­хо­дят такие процессы, как

1) ди­вер­ген­ция и видообразование 2) био­гео­хи­ми­че­ские про­цес­сы на Земле

3) смена от­дель­ных биогеоценозов 4) пе­ре­да­ча на­след­ствен­ной информации

**16.**Какой уро­вень организации живой при­ро­ды является пред­ме­том науки экологии?

1) клеточный 2) популяционно-видовой 3) молекулярный 4) органный

**17.**На каком уров­не жизни про­ис­хо­дит пе­ре­да­ча на­след­ствен­ной информации?

1) молекулярном 2) биогеоценотическом 3) организменном 4) тканевом

**18**. На популяционно-видовом уровне изучают:

1) мутации генов 2) взаимосвязи организмов одного вида

3) системы органов 4) процессы обмена веществ в организме

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

|  |  |
| --- | --- |
| Уровни | Примеры |
| … | Оболочка Земли, преобразованная деятельностью живых организмов |
| Биоценотический (экосистемный) | Еловый лес |

С1. Что общего и в чем заключаются различия между разными уровнями организации жизни?

Вариант 2.

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

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

**2.**Стадо оленей в тундре представляет собой уровень жизни

1) биосферный 2) популяционно-видовой 3) организменный 4) биоценотический

**3.**Репликация (удвоение) ДНК происходит на уровне организации жизни

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

**4.**Движение цитоплазмы наблюдается на уровне организации жизни

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

**5.**Миграция бабочек монархов наблюдается на уровне организации жизни

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

**6.**Газообмен в лег­ких наблюдается на уров­не организации жизни

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

**7.**Миграция атомов и молекул в природе — это проявление жизни на уровне

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

**8.**Деление ядра – это пример проявления жизни на уровне

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

**9.** Динамика численности– это пример на уровне

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

**10.**Митоз – это проявление жизни на уровне организации жизни

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

**11.**Круговорот веществ и превращение энергии на Земле происходит на уровне организации живого

1) биосферном 2) организменном 3) клеточном 4) популяционно-видовом

**12.**Какой уровень организации живого служит основным объектом изучения цитологии?

1) клеточный 2) популяционно-видовой 3) биогеоценотический 4) биосферный

**13.**Образование новых видов организмов происходит на уровне организации живого

1) организменном 2) популяционно-видовом 3) биогеоценотическом 4) биосферном

**14.**Теория биогеохимических циклов В. И. Вернадского описывает уровень жизни

1) биогеоценотический 2) биосферный 3) популяционно-видовой 4) организменный

**15.**Передача наследственной информации происходит на уровне жизни

1) молекулярном 2) тканевом 3) организменном 4) биогеоценотическом

**16.**Взаимоотношения между раз­ны­ми организмами, оби­та­ю­щи­ми на одной территории, изу­ча­ют­ся на уров­не ор­га­ни­за­ции жизни

1) биосферном 2) биогеоценотическом 3) популяционно-видовом 4) организменном

**17**. Процесс «трансляции» на­след­ствен­ной ин­фор­ма­ции про­ис­хо­дит на уров­не ор­га­ни­за­ции жизни

1) клеточном 2) организменном 3) биогеоценотическом 4) молекулярном

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Уровни** | **Примеры** |
| ….. | Реснитчатый эпителий |
| Молекулярный | Нуклеиновые кислоты, белки клетки |

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Уровни** | **Примеры** |
| ….. | Лейкоцит |
| Популяционно-видовой | Чертополох поникающий |

С1. Что общего и в чем заключаются различия между разными уровнями организации жизни?

Ответы

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Вариант 1 | № | Вариант 2 |
| 1 | 3 | 1 | 2 |
| 2 | 4 | 2 | 2 |
| 3 | 2 | 3 | 2 |
| 4 | 2 | 4 | 1 |
| 5 | 4 | 5 | 4 |
| 6 | 3 | 6 | 3 |
| 7 | 4 | 7 | 2 |
| 8 | Биоценотический (экосистемный) | 8 | 1 |
| 9 | 4 | 9 | 1 |
| 10 | 4 | 10 | 1 |
| 11 | 2 | 11 | 1 |
| 12 | 3 | 12 | 1 |
| 13 | 2 | 13 | 2 |
| 14 | 1 | 14 | 2 |
| 15 | 2 | 15 | 1 |
| 16 | 2 | 16 | 2 |
| 17 | 1 | 17 | 1 |
| 18 | 2 | 18 | Тканевый (органно-тканевый) |
| 19 | биосферный | 19 | Клеточный |
| 20 | *Общее*. Каждый уровень представлен биологической системой, обладающей всеми свойствами жизни (клетка, популяция, биогеоценоз, биосфера).  *Различия*. Уровни отличаются друг от друга сложностью организации и характером взаимодействия составляющих элементов системы. Внутриклеточные взаимодействия элементов менее сложны, чем их взаимодействия в биосфере | 20 | *Общее*. Каждый уровень представлен биологической системой, обладающей всеми свойствами жизни (клетка, популяция, биогеоценоз, биосфера).  *Различия*. Уровни отличаются друг от друга сложностью организации и характером взаимодействия составляющих элементов системы. Внутриклеточные взаимодействия элементов менее сложны, чем их взаимодействия в биосфере |