Тестовые задания в формате ОГЭ

Задание 3. Царство Бактерии. Царство Вирусы.

3.1 Бактерии не имеют оформленного ядра, поэтому их относят к

1) эукариотам 2) прокариотам 3) автотрофам 4) гетеротрофам

3.2. Клетки бактерий отличаются от клеток растений и животных отсутствием:

1) клеточной оболочки 2) цитоплазмы 3) ядра 4) рибосом

3.3. Какие бактерии считают «санитарами планеты»

1) гниения 2) уксуснокислые 3) молочнокислые 4) клубеньковые

3.4. Большинство бактерий в круговороте выполняют роль

1) производителей органических веществ 2) потребителей органических веществ

3) разрушителей органических веществ 4) концентраторов органических веществ

3.5. Клубеньковые бактерии вступают в симбиоз с бобовыми растениями, улучшая их питание

1) калийное 2) фосфорные 3) азотное 4) кальциевое

3.6. Бактерии размножаются

1) спорами 2) с помощью половых клеток 3) вегетативным способом 4) путем деления клетки

3.7. Большинство бактерий по способу питания

1) производители органических веществ 2) симбиотические организмы

3) потребители неорганических веществ 4) разрушители органических веществ

3.8. Клубеньковые бактерии, обитающие в корнях бобовых растений, являются

1) симбионтами  2) паразитами  3) автотрофами 4) конкурентами

3.9.Генетический материал бактерии содержится в

1)оформленном ядре 3) нескольких хромосомах

2) в кольцевой молекуле ДНК 4) в кольцевой молекуле РНК

3.10. Бактерии, использующие для дыхания кислород, называются

1) сапрофиты     2) паразиты      3) аэробы          4) анаэробы

3.11. Бактерии, живущие в содружестве с другими организмами – это

1) сапрофиты     2) паразиты     3) автотрофы     4) симбионты

3.12. Фотосинтезирующие сине-зеленые цианобактерии являются

1) сапрофитами   2) паразитами    3) автотрофами         4) гетеротрофами

3.13. Споры у бактерий обеспечивают

1) перенесение неблагоприятных условий     2) половое размножение

3) вегетативное размножение      4) бесполое размножение

3.14. Какой биологический объект изображён на рисунке?

1) клетка бактерии          2) спора гриба        3) вирус ВИЧ         4) семя растения

3.15. Какой из приёмов борьбы с болезнетворными бактериями наиболее эффективен в операционном блоке?

1) пастеризация          2) регулярное проветривание

3) облучение ультрафиолетовыми лучами    4) мытье полов горячей водой

3.16. К какой группе тел живой природы относят изображённый на рисунке объект:

1) эукариоты      2) нанороботы        3) прокариоты           4) вирусы

Задание 23. Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны.

1. 23.1. Выберите условия, обеспечивающие сапрофитным бактериям процветание в природе

1) сложность внутреннего строения 4) способность к фотосинтезу

2) сложность обмена веществ 5) простота внутреннего строения

3) способность быстро размножаться 6) питание органическими веществами

1. 23.2. Выберите правильные утверждения

1) клубеньковые бактерии обогащают почву азотом

2) бактерии затрудняют усвоение растениями минеральных веществ

3) сапрофитные бактерии паразитируют в организме животных

4) бактерии гниения питаются остатками растений и животных

5) квашение капусты и силосование кормов вызывается молочнокислыми бактериями

6) чтобы продукты не портились, им необходим доступ кислорода

Задание 25. Установите соответствие: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

25.1. Установите соответствие

Признаки                                                                            Царства организмов

1) эукариоты

2) используют для выпечки хлеба                                    А) грибы

3) одноклеточные и многоклеточные                              Б) бактерии

4) в клетке одна хромосома

5) некоторые способны к хемосинтезу и фотосинтезу

6) многие являются возбудителями заболеваний

25.2. Установите соответствие

Признаки                                                                         Тип клеток

1) отсутствует оформленное ядро                                   А) прокаритная

2) хромосомы расположены в ядре                                 Б) эукариотная

3) имеется аппарат Гольджи

4) в клетке одна кольцевая хромосома

5) АТФ образуется в митохондриях

Задание 27. Выберите из предложенного списка и вставьте в текст пропущенные слова, используя для этого их цифровые обозначения. Впишите номера выбранных слов на место пропусков в тексте.

27.1. ВИРУСЫ

Вирусы - ---------- (А) формы жизни, проявляющие некоторые признаки живых организмов только внутри других клеток. Вирус состоит из генетического материала и -------(Б). Генетический материал образован ------(В): ДНК или РНК. ДНК-содержащие вирусы после проникновения в клетку встраивают свою ДНК в собственный генетический материал клетки. РНК-содержащие вирусы после проникновения в клетку сначала преобразуют информацию своей РНК в ДНК, путём -------(Г), а затем она встраивается в генетический материал клетки.

Перечень терминов:

1) белок 2) нуклеиновая кислота 3) клеточная мембрана

4) белковый капсид 5) обратная транскрипция

6) трансляция 7) одноклеточный

8) неклеточный

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

**27.2. БАКТЕРИИ**

Бактерии в основном \_\_\_\_\_\_\_(А) организмы. При неблагоприятных условиях они могут образовывать \_\_\_\_\_\_(Б). Многие бактерии имеют \_\_\_\_\_\_(В), с помощью которых они передвигаются. Наследственная информация у этих микроорганизмов хранится в виде \_\_\_\_\_\_(Г).

Перечень терминов:

1) ядро 2) ядерное вещество 3) ложноножка 4) спора 5) жгутик 6) циста 7) одноклеточные 8) многоклеточные

Запишите цифры под соответствующими буквами.

**27.3. БИОТЕХНОЛОГИЯ**

Биотехнология – дисциплина, изучающая возможности использования биологических объектов для создания живых организмов с необходимыми свойствами. Наибольшие успехи достигнуты в области изменения генетического аппарата бактерий. Вводить новые гены в геном бактерии научились с помощью небольших кольцеобразных молекул ДНК - \_\_\_\_\_\_\_(А), присутствующих в бактериальных клетках. В них «вклеивают» необходимые \_\_\_\_\_\_\_(Б), а затем добавляют их к культуре бактерий, например \_\_\_\_\_\_\_(В). После этого гибридная кольцевая ДНК \_\_\_\_\_\_\_(Г) в клетке, воспроизводя десятки своих копий, которые обеспечивают синтез новых белков.

Перечень терминов:

1) бактериофаг 2) кишечная палочка 3) ген 4) фермент 5) реплицируется

6) транскрибируется 7) плазмида 8) АТФ

Запишите в таблицу выбранные цифры под соответствующими буквами.

**Ответы.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Номер задания**  | **Ответ** |
| **3.1** | **2** |
| **3.2** | **3** |
| **3.3** | **1** |
| **3.4** | **3** |
| **3.5** | **3** |
| **3.6** | **4** |
| **3.7** | **4** |
| **3.8** | **1** |
| **3.9** | **2** |
| **3.10** | **3** |
| **3.11** | **4** |
| **3.12** | **3** |
| **3.13** | **1** |
| **3.14** | **1** |
| **3.15** | **3** |
| **3.16** | **4** |
| **23.1** | **356** |
| **23.2** | **145** |
| **25.1** | **АААБББ** |
| **25.2** | **АББАБ** |
| **27.1** | **8425** |
| **27.2** | **7452** |
| **27.3** | **7325** |