**БИОЛОГИЯ. Вариант № 1.**

1. Предложите несколько классификаций перечисленных организмов. Назовите выделенные вами группы. Объясните, на основании какого признака вы их объединили.

 *Трутовик*

 *Тополь*

 *Коралловые полипы*

 *Аскарида*

 *Кукушкин лен*

 *Сыроежка*

 *Вольвокс*

 *Бычий цепень*

 *Сфагнум*

 *Ромашка*

1. Прочитайте текст. Догадайтесь, о каком организме идет речь. Обоснуйте свой ответ.

*На полях с плохой почвой можно встретить удивительный организм, который иногда ошибочно называют «елочкой». Предки его были огромными деревьями, жившими на нашей планете много миллионов лет назад и дошедшие до нас в пластах каменного угля.*

*Описываемый организм имеет длинные корневища и стебель, состоящий из члеников с неразвившимися листьями. Ранней весной у него появляются колоски со спорангиями. Вскоре весенние побеги отмирают, и вместо них появляются летние побеги с многочисленными мелкими зелеными листьями.*

1. Заполните таблицу, используя порядковый номер слова из словарика. Сравните свободноживущие организмы, относящихся к типам Кишечнополостные и Плоские черви.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Признаки сравнения | Тип Кишечнополостные | Тип Плоские черви |
| Представитель |  |  |
| Симметрия |  |  |
| Число слоев, образующих тело |  |  |
| Покровы тела |  |  |
| Пищеварительная система |  |  |
| Нервная система |  |  |
| Органы чувств |  |  |

Словарик: *1. Белая планария 2. Диффузная (сетчатая) 3. Головной нервный узел 4. Два нервных ствола 5. Двусторонняя 6. Пресноводный полип гидра 7. Радиальная 8. Два. 9. Три 10. Рот 11. Кишечная полость 12. Глотка 13. Эктодерма 14. Кожно-мускульный мешок 15. Чувствительные клетки эктодермы 16. Два глаза 17. Клетки энтодермы 18. Кишечник 19. Осязательные лопасти.*

**БИОЛОГИЯ. Вариант № 2.**

1. Предложите несколько классификаций перечисленных организмов. Назовите выделенные вами группы. Объясните, на основании какого признака вы их объединили.

 *Хвощ*

 *Кишечная палочка*

 *Планария*

 *Пневмококки*

 *Кальмар*

 *Лиственница*

 *Сенная палочка*

 *Медуза*

 *Лилия*

 *Осина*

1. Прочитайте текст. Догадайтесь, о каком организме идет речь. Обоснуйте свой ответ.

*Летом во время уборки урожая зерновых культур (пшеницы, ржи, ячменя) на полях иногда встречаются растения с почерневшими колосьями. С чем связано это биологическое явление? Если дотронуться до такой «обугленной» зерновки пшеницы, то на руках останется мельчайшая черная пыль. Это споры, которыми размножается паразитический организм, живущий в теле злака.*

*Название вида происходит от черных спор, в результате созревания которых зерновка становится как бы обгоревшей.*

1. Заполните таблицу, используя порядковый номер слова из словарика. Обозначения в некоторых графах могут повторяться. Сравните животных, относящихся к классам Двустворчатые моллюски и Малощетинковые черви.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Признаки сравнения | Класс Двустворчатые моллюски | Класс Малощетинковые черви |
| Представитель |  |  |
| Отделы тела |  |  |
| Покровы тела |  |  |
| Пищеварительная система |  |  |
| Дыхательная система |  |  |
| Кровеносная система |  |  |
| Выделительная система |  |  |

Словарик: *1. Дождевой червь 2. Рот 3. Поверхность тела 4. Глотка 5. Кожно-мускульный мешок 6. Мантия 7. Беззубка 8. Зоб 9. Кишечник 10. Жабры 11. Раковина 12. Незамкнутая 13. Две почки 14. Нога 15. Членики 16. Замкнутая 17. Туловище 18. Парные выводные трубочки в сегментах тела 19. Сифоны. 20 Желудок*

**БИОЛОГИЯ. Вариант № 3.**

1. Предложите несколько классификаций перечисленных организмов. Назовите выделенные вами группы. Объясните, на основании какого признака вы их объединили.

 *Малярийный плазмодий*

 *Лишайник кустистый*

 *Клубеньковые бактерии*

 *Аскарида*

 *Улитка виноградная*

 *Сосна*

 *Бактерии, вызывающие туберкулез*

 *Подосиновик*

 *Печеночный сосальщик*

 *Клюква*

1. Прочитайте текст. Догадайтесь, о каком организме идет речь. Обоснуйте свой ответ.

*В дальневосточных и северных морях вблизи побережий встречаются заросли организмов, которые в обиходе именуют «морской капустой». Они произрастают на небольшой глубине, так как для жизнедеятельности им необходим солнечный свет.*

*Тело данного организма длиной в один и более метров напоминает продолговатый лист на черешке. Однако это впечатление обманчиво. Так как у этого представителя мира живой природы не бывает стеблей, листьев, корней. Тело его называют слоевище, или таллом, ко дну прикрепляется ризоидом.*

1. Заполните таблицу, используя порядковый номер слова из словарика. Обозначения в некоторых графах могут повторяться. Сравните животных, относящихся к типам Плоские черви и Кольчатые черви.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Признаки сравнения | Тип Плоские черви | Тип Кольчатые черви |
| Представитель |  |  |
| Полость тела |  |  |
| Пищеварительная система |  |  |
| Кровеносная система |  |  |
| Нервная система |  |  |
| Органы чувств |  |  |
| Соотношение полов |  |  |

Словарик: *1. Дождевой червь 2. Первичная 3. Отсутствует 4. Рот 5. Сердце 6. Белая планария 7. Глотка 8. Окологлоточное нервное кольцо 9. Вторичная 10. Пищевод 11. Сосуды 12. Гермафродит 13. Осязательные клетки 14. Головной нервный узел 15. Зоб 16. Два глаза 17. Нервные стволы 18. Осязательные лопасти 19. Кишечник 20. Брюшная нервная цепочка 21. Желудок*

**БИОЛОГИЯ. Вариант № 4.**

1. Предложите несколько классификаций перечисленных организмов. Назовите выделенные вами группы. Объясните, на основании какого признака вы их объединили.

 *Акула*

 *Беззубка*

 *Морская черепаха*

 *Виноградная улитка*

 *Паук-крестовик*

 *Карп*

 *Мидия*

 *Кит*

 *Прыткая ящерица*

 *Осьминог*

1. Прочитайте текст. Догадайтесь, о каком организме идет речь. Обоснуйте свой ответ.

*Большинство этих животных обитает в пресных водоемах. Но известны также морские виды. В основном это хищники. Характерной особенностью всей систематической группы является червеобразный способ передвижения, связанный с наличием кожно-мускульного мешка. В отличие от других червей у этих организмов есть кровеносная система.*

*Питаются животные кровью лягушек и зверей. К особым признакам строения относят присоски на переднем конце тела и рот с зазубренными пластинками. Но укусы их безболезненны. насосавшись крови, они сами отпадают от жертвы.*

1. Заполните таблицу, используя порядковый номер слова из словарика. Обозначения в некоторых графах могут повторяться. Сравните животных, относящихся к типам Кольчатые черви и Хордовые.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Признаки сравнения | Дождевой червь | Ланцетник |
| Отделы тела |  |  |
| Покров  |  |  |
| Скелет  |  |  |
| Дыхательная система |  |  |
| Кровеносная система |  |  |
| Пищеварительная система |  |  |
| Выделительная система |  |  |
| Нервная система |  |  |

Словарик: *1. Отсутствует 2. Желудок 3. Выделительные трубочки в сегментах тела 4. Замкнутая 5.Зоб 6. Туловище 7. Рот 8. Хорда 9. Хвост 10. Жаберные щели 11. Глотка 12. Вся поверхность тела 13. Членики 14. Пищевод 15. Плавники 16. Печень 17. Узлового типа 18. Кишечник 19. Нервная трубка 20. Кожа 21. Слизь*