

по темам : « Структурная организация живых организмов. Организм и среда. Человек в окружающей среде»

I.А.Учащиеся должны знать ответы на следующие теоретические вопросы:

1. Формы структурной организации живых организмов: одноклеточные, сифоновые, колониальные, многоклеточные
2. Характеристика строения и функций тканей растений. Покровные, механические, образовательные, проводящие и основные ткани
3. Особенности строения вегетативных органов растений. Корень, стебель, лист.
4. Строение генеративных органов споровых растений.
5. Строение генеративных органов семенных растений.
6. Соцветия и плоды.
7. Ткани позвоночных животных нервная, мышечная, покровные ткани. Ткани внутренней среды.
8. Сравнительная характеристика строения систем органов животных: пищеварительной, кровеносной, покровной, опорно-двигательной, дыхательной, выделительной, нервной системы и органов чувств.
9. Понятие о среде обитания и об окружающей среде. Факторы среды и их классификация.
10. Закономерности воздействия факторов среды на организ.
11. Взаимодействие экологических факторов. Понятие о лимитирующем факторе. Закон Либиха и Шэлфорда.
12. Свет в жизни организмов. Фотопериод и фотопериодизм. Характеристика основных компонентов света.
13. Экологические группы растений по отношению к световому режиму среды обитания. Значение света в жизни животных.
14. Температура как экологический фактор. Адаптации растений к различным температурным условиям среды. Правило Аллена и Бергмана.
15. Адаптации животных к различным температурным условиям среды.
16. Влажность как экологический фактор. Экологические группы растений по отношению к влаге: гигрофиты, ксерофиты и мезофиты.
17. Адаптации животных к различному водному режиму среды: гигрофилы, мезофиллы, ксерофилы.
18. Приспособления живых организмов к сезонным ритмам условий среды обитания. Основные пути приспособлений: активный, пассивный, избегание неблагоприятных воздействий.
19. Понятие о среде жизни. Водная среда жизни. Особенности светового, температурного и газового режима. Характеристика плотности воды.
20. Адаптации гидрофитов к жизни в воде. Экологические группы водных животных.

21. Наземно-воздушная среда жизни. Особенности газового , водного и температурного режима.
22. Адаптации растений и животных к жизни в наземно-воздушной среде.
23. Почвенная среда жизни. Адаптации организмов к жизни в почве.
24. Живой организм как среда жизни. Особенности плотности почвы, водного и температурного режима.
25. Преимущества и трудности паразитизма.
26. Адаптации к жизни в другом организме .
27. Влияние атмосферного давления на здоровье человека. Адаптация человека к изменению температурных условий. Терморегуляция и ее механизмы.
28. Инфекционные заболевания человека и их профилактика.
29. Ядовитые растения и животные.
30. Лекарственные растения и их использование человеком.
31. Основные химические загрязнители окружающей среды
32. Влияние электромагнитного загрязнения на человеческий организм.
32. Техногенные шум и вибрация — современные источники опасности для здоровья человека.
33. Компоненты пищи и их функции.
34. Классификация и маркировка пищевых добавок.
35. Спецификация пищевых продуктов в Беларуси

I. Учащиеся должны знать основные термины изученных тем и вклад ученых в свете изучаемых вопросов./см.Словарь основных понятий и терминов: 10 класс учебник С.С.Маглыш 2020 год стр.271-277,электронное приложение к учебнику под редакцией Е.А.Агафоновой./

II. Учащиеся должны уметь сравнивать и анализировать материал по основным теоретическим вопросам изученных ими тем, приводить убедительные аргументы и доказательства, показывать практическую значимость пройденного в жизни живого организма.

II. Учащиеся должны уметь применять полученные знания полученные ими при выполнении практических и лабораторных работ по пройденным темам.

Образец билета к зачету 1

1.А.Дайте определение терминам: фенология и нейстон. Приведите соответствующие примеры.

1.Б.Какой вклад и по каким изученным Вами вопросам внесли такие ученые как Бергман и Либих. Как работают правила изученные этими учеными на живых организмах?

2.Зарисуйте строение корня ,отметьте все необходимые элементы. Какие видоизменения корня есть у наших растений? Отличается ли их внутреннее строение и как?

3.Выстройте в порядке появления в эволюции цифры соответствующие системам органов животных и их элементам предложенным в данном ряду:

1.протонефридии 2.появление сердца 3.внутреннее ухо 4.только продольные мышцы в кожно-мускульном мешке .5.двухкамерный желудок: жевательный и цедильный. 6.появление грудной клетки.7скелет слабый хрящевой,позвоночник из 4-ех отделов.8 левая дуга аорты.

Рядом с выбранной цифрой напишите систематическую группу/таксон/,для которого характерна данная особенность.

Образец ответа на представленный вопрос.

1-тип Плоские черви

4.-тип Круглые черви

5.-класс Ракообразные

2-тип Моллюски

3-надкласс Рыбы

7-класс Земноводные

6-класс Пресмыкающиеся

8-класс Млекопитающие

4.Дайте полный ответ на вопрос. Особенности строения, функции и значение покровной и образовательной ткани в жизни растений.

5. Какие из изученных Вами тканей человека не способны восстанавливаться после повреждения? Каким образом организм справляется с их потерей и каковы последствия от их гибели для организма человека ?

