

Вопросы переводного экзамена по биологии для учащихся 5 классов.

Строение и жизнедеятельность живых организмов.

Учитель биологии Давыдова В.А.

Вопросы:

1. **Отличие живого от неживого.** Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Правила работы в кабинете биологии, правила работы с биологическими приборами и инструментами.
2. Отличительные признаки живых организмов.
3. Особенности химического состава живых организмов: органические и неорганические вещества; их роль в организме.
4. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Рост и развитие организмов. Размножение. Раздражимость. Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Биология как наука.
5. **Клеточное строение организмов.** Многообразие клеток. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы.
6. Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.
7. Приготовление микропрепаратов. Изучение клеток растений на микропрепаратах и их описание.
8. Клеточное строение организмов. Многообразие клеток. Клетки, ткани и органы.
9. **Жизнедеятельность организмов.** Рост и развитие организмов. Размножение.
10. Размножение организмов. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.
11. Животные. Размножение, рост и развитие. Бесполое и половое размножение.
12. Растения. Рост, развитие и размножение. Половое размножение. Изучение органов цветкового растения.
13. Растения. Рост, развитие и размножение. Бесполое размножение. Вегетативное размножение комнатных растений.
14. Растения. Процессы жизнедеятельности: питание, фотосинтез. Взаимосвязь организмов и окружающей среды.
15. Органы растений. Питание растений.
16. Животные. Питание животных.
17. Приспособления живых организмов к различным средам обитания.
18. Роль питания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в жизнедеятельности клетки и организма.
19. Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Процессы жизнедеятельности организмов. Регуляция процессов жизнедеятельности.
20. Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Пищевые связи в экосистеме.
21. Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращения энергии, питание, фотосинтез. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движения.
22. Среда — источник веществ и энергии. Процессы жизнедеятельности: обмен веществ и превращения энергии, питание, фотосинтез. Рост и развитие организмов.
23. Роль дыхания в жизнедеятельности клетки и организма.

Практические задания:

1. Строение школьного микроскопа. Правила работы с микроскопом.
2. Приготовление микропрепарата. Рассмотрение под микроскопом пузырьков воздуха и клеток зелёного листа.

3. Рассматривание под микроскопом клеток одноклеточных и многоклеточных организмов.
4. Рассматривание строения семени фасоли (гороха).
5. Распознавание по гербарии растений корневых систем.

Предметными результатами изучения предмета «Биология 5 класс» являются следующие умения:

- ✓ определять роль в природе различных групп организмов;
- ✓ объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.
- ✓ приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;
- ✓ находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;
- ✓ объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов. использование биологических знаний в быту:
- ✓ перечислять отличительные свойства живого;
- ✓ различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);
- ✓ определять основные органы растений (части клетки);
- ✓ понимать смысл биологических терминов;
- ✓ характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;
- ✓ проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.