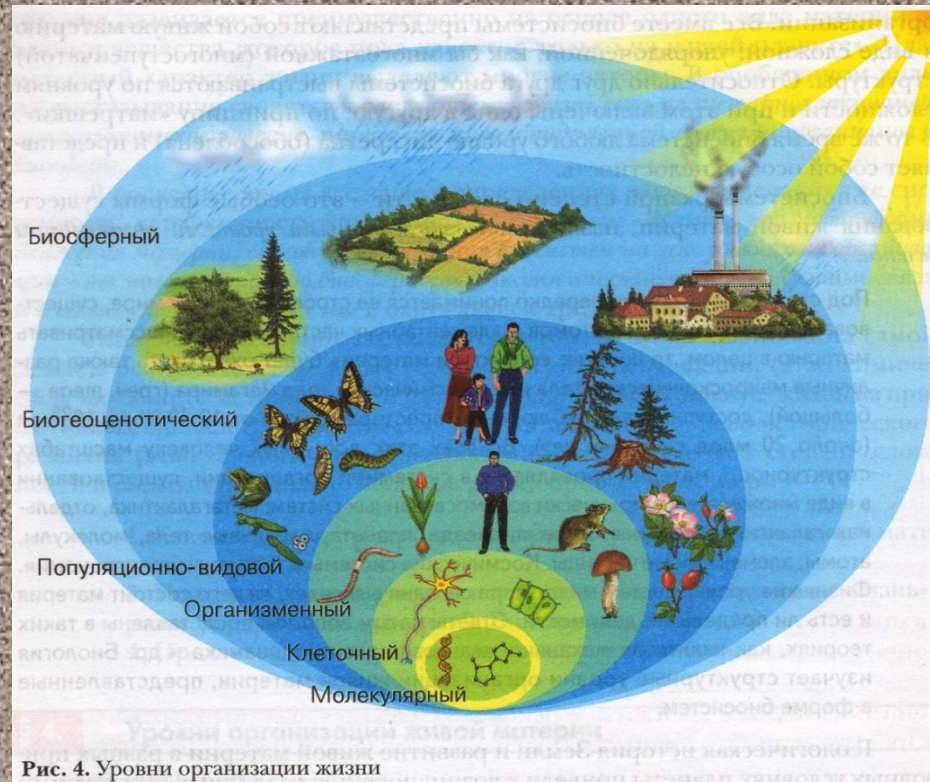


Значение практической
биологии. Методы
биологических исследований.
Д/з - §§5-6, таблицы в тетради.

опрос

- 1. Признаки живых организмов
- 2. Характеристика уровней организации жизни



1.Методы биологических исследований

метод	Полученные результаты
1. Наблюдения и описания	
2.Сравнение	
3. Эксперимент	
4.Биологические исследования	
5.Лабораторные исследования	
6.Размножение живых объектов (специальными скрещиваниями)	
7.Моделирование	
8.Мониторинг	

Методы биологических исследований

метод	Полученные результаты
1. Наблюдения и описан.	Накопление фактического материала
2. Сравнение	Выявление сходств и различий между организмами , видами , б/с
3. Эксперимент	1) Активно изучаются природные явления с помощью опытов 2) Проверяются гипотезы
4. Биологические исследования	Проводятся в полевых условиях. Все полученные результаты подвергаются количественному и качественному анализу
5. Лабораторные исследования	Исследования при помощи специальных приборов (чаще – микроскопа)
6. Размножение живых объектов (специальными скрещиваниями)	Выявление наследуемых и ненаследуемых признаков у ряда поколений
7. Моделирование	По специально созданной модели воспроизводят характеристики изучаемого объекта
8. Мониторинг	В экологических исследованиях проводят многоцелевые , длительные наблюдения за состоянием и изменениями изучаемого объекта

2. Значение практической биологии

Раздел биологии	Способы использования	достижения
1.Первоначальные познания растений и животных		
2.Законы генетики, селекции, микробиологии, физиологии	1. 2.	1. 2.
3.Биогеография и экология		
4.Генетические(генная инженерия)		1-7
5. Морфология , анатомия, физиология		
6.вирусология,цитология, анатомия,физиология, биохимия, молекулярная генетика, экология , микробиология		1. 2. 3.

Значение практической биологии

Раздел биологии	Способы использования	достижения
1.Первоначальные познания растений и животных	Использование в быту и хозяйстве; сбор пищевых растений--- переход к примитивным формам их культивирования	Одомашнивание и приручение- -- земледелие и скотоводство (осёдлая жизнь)
2.Законы генетики, селекции, микробиологии, физиологии	1. Совершенствование технологии выращивания биологической продукции. 2. Создание более продуктивных сортов растений и пород животных	1.Животные и растения введены в культуру -//- изменили свой первоначальный облик, стали устойчивыми к заболеваниям и более продуктивными
3.Биогеография и экология	Интродукция = акклиматизация	Пополняется разнообразие культурных растений и домашних животных новыми видами в областях или странах с непривычными для них климатическими и др природными условиями
4.Генетические (генная инженерия)	Использование живых организмов и биологических процессов = биотехнология	1. Производство БАВ 2. -//- лекарственных веществ 3. Биологическая очистка сточных вод 4. Защита растений от вредителей и болезней 5. Синтез кормовых добавок 6. Выращивание организмов из одной клетки 7. Сохранение окружающей среды

Значение практической биологии

Раздел биологии	Способы использования	достижения
5. Морфология , анатомия, физиология	бионика	Создание более совершенных технических устройств , машин, аппаратов
6. вирусология, цитология, анатомия, физиология, биохимия, молекулярная генетика, экология , микробиология		1. диагностика, лечение и профилактика многих болезней 2. Рациональные отношения человека с природой 3. Условия для существования и устойчивого развития человечества