

Биология – наука о жизни



**ТОЛЬКО САМОЕ ГЛАВНОЕ И ВАЖНОЕ ДЛЯ
ПОДГОТОВКЕ К ЕГЭ ПО БИОЛОГИИ.**

**УДАЧИ!)
ПОЛНЫЙ ВПЕРЕД**

Понятие биологии



- Биология – наука о жизни – дословный перевод. Наука биология комплексная и состоит из более частных наук.

- Структура биологии

- Анатомия – изучает морфологическое строение отдельных организмов
- Антропология – изучает биологическую природу человека
- Ботаника – изучает растительные организмы
- Генетика – изучает развитие организмов и наследственность
- Гигиена – наука о здоровье

- Зоология – наука о животных
- Микология – наука о грибах

- Морфология – наука о строении и форме организмов
- Археология – наука об ископаемых останках организмов в разное геологическое время
- Селекция – наука о создании разных сортов растений, пород животных и штаммов бактерии
- Физиология – наука о функциях живых организмов
- Цитология – наука о клетке
- Экология – наука о взаимодействии живых организмов с окружающей средой
- Эмбриология – наука о индивидуальном эмбриональном развитии живых организмов

□ Этология – наука о поведении животных



Дорогие ребята, изучили науки которые
составляют биологию?

**Тогда открывайте тесты и проверьте себя, а
я желаю Вам удачи)**

Я верю в Вас!

Свойства живых организмов



- 1. Присутствие нуклеиновых кислот, белков
- 2. Обмен веществ
- 3. Живые системы – это открытые системы, через которые проходят потоки веществ и энергии
- 4. Структурная сложность – многообразие различных реакции
- 5. Размножение
- 6. Наследственность
- 7. Изменчивость в процессе развития
- 8. Внутренняя регуляция обменных процессов по принципу обратной связи

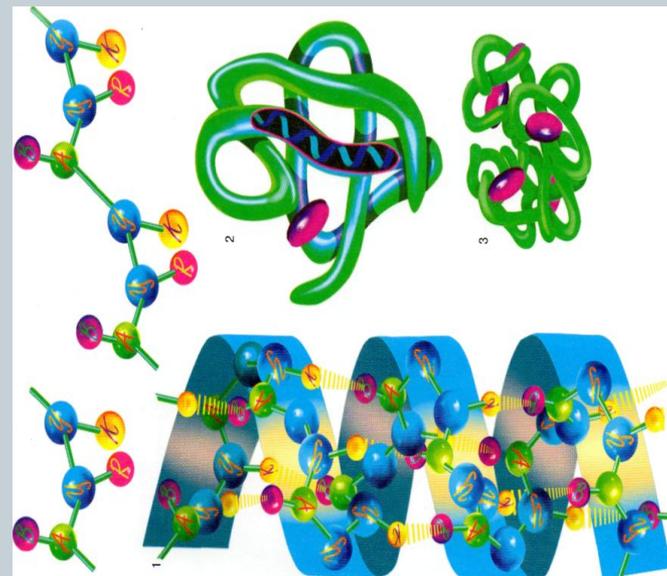
Определение жизни



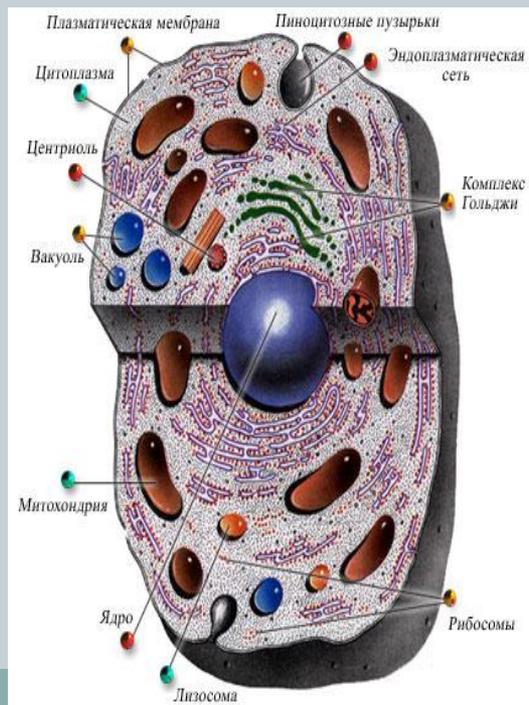
- **Живыми называются такие организмы, которые обладают нуклеиновыми кислотами и белками и способны синтезировать эти вещества.**

Уровни организации жизни

1. Молекулярно-генетический



2. Клеточный

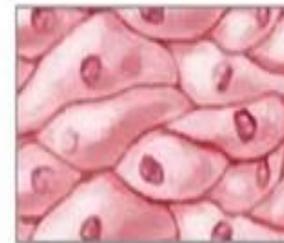


3.Тканевый

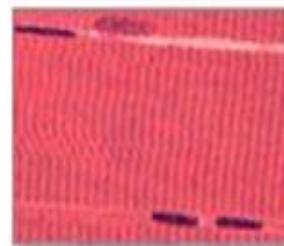
Типы тканей в человеческом организме



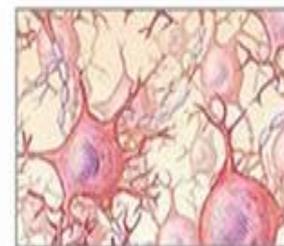
Соединительная ткань



Эпителиальная ткань



Мышечная ткань



Нервная ткань

4.Организменный



4. Популяционно-видовой

5. Биогеоценотический



6. Биосферный



Признаки живых организмов



- Гомеостаз
- Изменчивость
- Наследственность
- Обмен веществ
- Развитие
- Рост
- Раздражимость
- Размножение
- Дискретность

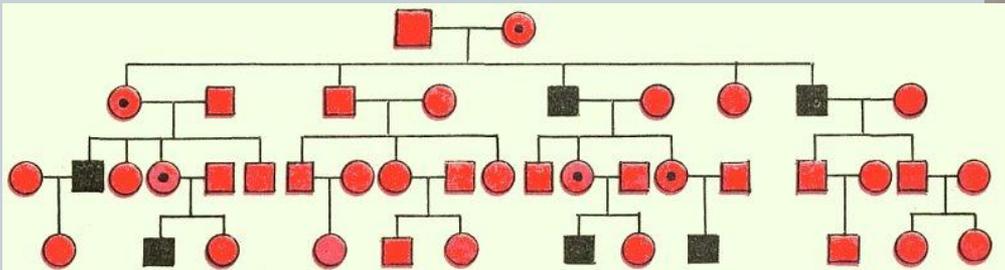
Методы изучения биологии



- Близнецовый – позволяет изучить влияние окружающей среды на характер человека

www.google.ru

- Генеалогический – построение и изучение родословных



Родословная семьи: заболевание (дальтонизм, типичное наследование, сцепленное с полом) проявляется у мужчин, но передается через женщин

- Гибридологический – получение гибридов и анализирование их в ряду поколений. Данный метод используется в генетике и селекции
- Метод меченных атомов – это метод включения в организм радиоактивных изотопов с целью изучения обмена веществ.
- Микроскопия – изучение элементов природы с использованием микроскопа
- Центрифугирование – разделение компонентов клеток под действием центробежной силы.

Значение биологии как науки

- Производство продовольствия
- Разрабатывает методы лечения и предупреждения болезней
- Охрана природы и преумножение её богатств
- Изучает возможность рациональных отношений между природой и человеком.





● Спасибо за внимание)

- А теперь, проверь себя и порешай предложенные варианты тестов...
- Жду Ваши ответы, присылайте в контакте или приносите на занятие, главное – решайте!!!