



УЧЕБНЫЕ ТЕМЫ ПО БИОЛОГИИ ДЛЯ 11-ГО КЛАССА

1. Биохимия:

- Работа ферментов и их регуляция.
- Биохимические процессы в клетке в деталях.
- Метаболизм и энергетика.

2. Молекулярная биология:

- Структура и функции ДНК, РНК.
- Репликация, транскрипция, трансляция.
- Генетический код и синтез белка.

3. Иммунология:

- Строение и функции иммунной системы.
- Антигены и антитела.
- Вакцинация и иммунотерапия.

4. Эволюция:

- Молекулярные методы в изучении эволюции.
- Концепции макроэволюции.

5. Экология:

- Биогеоценозы и биосфера.
- Экологические взаимосвязи и циклы в природе.

6. Генетика человека:

- Молекулярные основы генетики человека.
- Генетические болезни и методы их предотвращения.

7. Биотехнологии:

- Генная инженерия и клонирование.
- Роль биотехнологий в современном обществе.

8. Экологическая этика и устойчивое развитие:

- Этические аспекты биологических исследований.
- Устойчивое использование природных ресурсов.

9. Микробиология и вирусология:

- Роль микроорганизмов в природе и медицине.
- Вирусы: строение, эволюция, борьба с ними.