

**Методика подготовки  
к олимпиаде биологии**

# Стратегия обучения решению нестандартных заданий

**Ускорение**- учет потребности и возможности определенной категории учащихся, отличающихся разным темпом развития

**Углубление**- эффективно по отношению к одаренным детям, которые обнаруживают экстраординарный интерес к предмету

**Обогащение**- ориентир на качественно иное содержание обучения учащихся, изучение нетрадиционных тем за счет установления связей с другими темами

**Проблематизация**- стимулирование личностного развития учащихся

# Требования к программам подготовки к олимпиадам

- Дополнительное изучение тем разделов и актуальных проблем области научных знаний по биологии (для учета интересов учащихся к обобщению, ориентации к будущей профессии);
- Интегрированный подход к изучению тем и проблем (для стимулирования стремлений учащихся к расширению и углублению своих знаний, развитию их способности к соотнесению разнородных природных явлений и поиску решений на «стыке» разных видов межпредметных знаний);
- Учет личностных интересов учащихся (для поощрения углубленного изучения тем, выбранных самим учеником);
- Гибкость и вариативность образовательного процесса с точки зрения содержания, форм (корректировка методики с учетом специфики индивидуальных особенностей учащихся);
- Свободный доступ и использование разнообразных источников и способов получения информации (работа с приборами);
- Умение учащихся оценивать результаты своей работы с помощью содержательных критериев (формирование у них навыков рефлексии и публичного обсуждения результатов);
- Элементы индивидуальной психологической поддержки (учет своеобразия личности каждого участника олимпиад)

**Формирование умений учащихся  
работать по изучению содержания  
различных информационных ресурсов**

```
graph TD; A[Формирование умений учащихся работать по изучению содержания различных информационных ресурсов] --> B[Подбор литературных источников и электронных ресурсов]; A --> C[Использование средств мультимедийных технологий];
```

**Подбор литературных  
источников и  
электронных ресурсов**

**Использование средств  
мультимедийных  
технологий**

# Формирование умений учащихся по обработке информации

```
graph TD; A[Формирование умений учащихся по обработке информации] --> B[Работа с терминами, определение понятий, выявление этимологии термина, соотнесение термина с понятием]; A --> C[Закрепление изученного материала, составлением письменных ответов на вопросы, для выработки краткого и развернутого ответа]; B --> D[Заполнение простых и комбинированных таблиц для развития умения отбора необходимой информации]; C --> E[Работа с иллюстрациями, рисунками, схемами, диаграммам для систематизации информации по заданным признакам, выделение главной мысли];
```

Работа с терминами,  
определение понятий,  
выявление этимологии термина,  
соотнесение термина с понятием

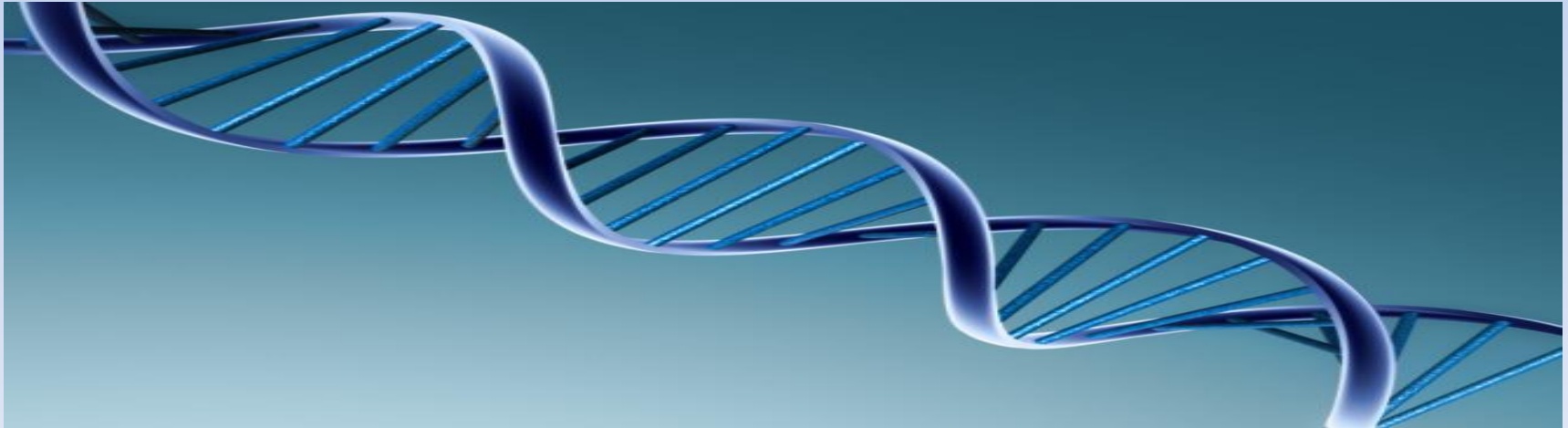
Заполнение простых и  
комбинированных таблиц для  
развития умения отбора  
необходимой информации

Закрепление изученного материала,  
составлением письменных ответов  
на вопросы, для выработки  
краткого и развернутого ответа

Работа с иллюстрациями,  
рисунками, схемами, диаграммам  
для систематизации информации по  
заданным признакам, выделение  
главной мысли

## **Комплексное сочетание всех типов заданий по работе с разными источниками информации обеспечивает :**

- Мотивировать ученика к активной подготовке к олимпиаде;
- Обеспечить вариативное повторение и углубление учебного материала;
- Формировать большинство учебных навыков, в том числе исследовательских и творческих;
- Организовать самостоятельную деятельность школьников



# **Формирование умений работать с тестовыми заданиями**

**Обзор структуры  
различного вида  
тестовых заданий**

**Пошаговый тренинг с  
анализом правильных  
ответов и типичных  
ошибок**

**Итоговый контроль в виде зачета**

# Этапы подготовки учащихся к олимпиадам

## **I этап - Мониторинг**

- Наблюдение, анализ письменных работ.

## **II этап - Теоретическая подготовка.**

- Знакомство с заданиями (Правила оформления. Обзор литературных источников).
- 2. Химический состав и строение клеток.
- 3. Многообразие живых организмов. Систематика. Признаки царств.
- 4. Общая характеристика царств Растения, Грибы, Бактерии.
- 5. Общая характеристика царства Животные.
- 6. Характеристика систем органов человека.
- 7. Теоретические основы общей биологии.
- 8. Разбор прошлогодних олимпиадных заданий. Консультация.
- 9. Работа с дополнительной литературой. Составление письменных конспектов.
- 10. Организация научно-поисковой работы учащихся посредством сети Интернет.

## **III этап - Практическая подготовка – формирование умений.**

- 1. Практические занятия по формированию навыков работы со специальным оборудованием (микроскоп, бинокулярная лупа), определения и узнавания видов животных и растений, изготовления микропрепаратов, срезов, препарирования, составления и оформления биологических коллекций и т.д.
- 2. Решение задач по цитологии.
- 3. Решение задач по генетике.
- 4. Разбор практических заданий прошлогодних олимпиад.
- 5. Разбор практических заданий различного уровня по теме «Человек и его здоровье».
- 6. Разбор практических заданий по темам «Растения» и «Животные».

## **IV этап - Самоподготовка.**

- 1. Решение олимпиадных заданий прошлых лет различного уровня сложности.
- 2. Решение практических заданий различного уровня сложности прошлогодних олимпиад.
- 3. Развитие логического и интеллектуального мышления через чтение интернет-журналов научной и учебной направленности.
- 4. Консультации по наиболее трудным вопросам.