

Аннотация к рабочей программе по биологии 10-11 класс (базовый уровень)

Место предмета в структуре основной образовательной программы.

В соответствии с Основной образовательной программой среднего общего образования МБОУ «Гимназия» предмет «биология» входит в обязательную часть предметной области Учебного плана «Обществознание и естествознание».

Федеральный базисный учебный план определяет на изучение курса биологии на уровне среднего общего образования 68 часов, в том числе 34 часов в X классе и 34 часов в XI классе (по 1 часу в неделю).

Цель изучения предмета

- освоение знаний о биологических системах (клетка, организм); истории развития современных представлений о живой природе; выдающихся открытиях в биологической науке; роли биологической науки в формировании современной естественнонаучной картины мира; методах научного познания;

- овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; находить и анализировать информацию о живых объектах;

- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе изучения выдающихся достижений биологии, вошедших в общечеловеческую

культуру; сложных и противоречивых путей развития современных научных взглядов, идей, теорий, концепций, различных гипотез в ходе работы с различными источниками информации;

- воспитание убежденности в возможности познания живой природы, необходимости бережного отношения к природной среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении биологических проблем;

- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности по отношению к окружающей среде, здоровью других людей

и собственному здоровью; обоснования и соблюдения мер профилактики заболеваний.

Структура предмета

В структуру предмета по биологии входят следующие разделы:

- Биосферный уровень организации жизни;
- Биогеоэкологический уровень организации жизни;
- Популяционно – видовой уровень организации жизни;
- Организменный уровень организации жизни;
- Клеточный уровень организации жизни;
- Молекулярный уровень организации жизни.

Основные образовательные технологии

В процессе изучения предмета используются как традиционные,

Так и инновационные технологии проектного, объяснительно

- иллюстративного обучения и ИКТ.

Формы контроля

- Лабораторные работы по темам;
- Решение тестовых заданий;
- Зачетные работы по итогам тем.

Требования к результатам освоения предмета

В результате изучения биологии на базовом уровне ученик должен знать /понимать

- основные положения биологических теорий (клеточная, эволюционная теория Ч. Дарвина); учение В.И. Вернадского о биосфере; сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;

- строение биологических объектов: клетки; генов и хромосом; вида и экосистем (структура);
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;
- биологическую терминологию и символику;
- уметь объяснять: роль биологии в формировании научного мировоззрения; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; влияние мутагенов на организм человека, экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций, устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов;
- решать элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания и схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания);
- описывать особей видов по морфологическому критерию;
- выявлять приспособления организмов к среде обитания, источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- сравнивать: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих, природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности), процессы (естественный и искусственный отбор, половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека, глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- изучать изменения в экосистемах на биологических моделях;
- находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно - популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически ее оценивать; использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); правил поведения в природной среде;
 - оказания первой помощи при простудных и других заболеваниях, отравлении пищевыми продуктами;
 - оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Общая трудоемкость предмета.

Программа рассчитана на 1 ч в неделю, всего 68ч: в 10 классе 34ч, в 11 классе– 34 часа,

Составитель: Шевченко С.Н., учитель биологии МБОУ «Гимназия»