

Аннотация к рабочей программе
по курсу биологии 10 – 11 классы, базовый уровень

Рабочая программа по биологии для 10 – 11 класса составлена на основе:

- Федерального закона «Об образовании в РФ» от 29 декабря 2012 г. № 273
- Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования, утвержденный приказом Минобрнауки России от 17.12.2010 г. №1897 (действующей редакции),
- учебного плана МБОУ СОШ № 2 им. Б.М. Ляха на 2021-202 учебный год.

Программа разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего общего образования, примерной программой среднего общего образования по биологии, с учетом авторской программы по биологии В. И. Сивоглазова, И. Б. Агафоновой, Е. Т. Захаровой «Биология. Общая биология. Базовый уровень» для 10 и 11 классов (издательство «Дрофа», 2019 г.)

Учебник: В. И. Сивоглазов, И. Б. Агафонова, Е. Т. Захарова «Биология. Общая биология» 11 класс, Издательство «Дрофа», 2020 г.

Количество учебных часов 34 (1 час в неделю)

Цели и задачи курса

В рабочей программе нашли отражение цели изучения биологии на уровне среднего общего образования. Они формируются на нескольких уровнях:

Глобальном:

- социализация обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
- приобщение к познавательной культуре как системе научных ценностей, накопленных в сфере биологической науки;
- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, воспитание любви к природе;
- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе;
- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, коммуникативными;

Метапредметном:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности;

- умение работать с разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках, анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую;
- способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, своему здоровью;
- умение использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию;

Предметном:

освоение знаний об основных биологических теориях, идеях и принципах, являющихся составной частью современной естественно-научной картины мира; о методах биологических наук (цитологии, генетики, селекции, биотехнологии); о строении, многообразии и особенностях биосистем (клетка, организм, популяция, вид, биогеоценоз, биосфера); о важных биологических открытиях и современных исследованиях в биологической науке;

овладение умениями обосновывать место и роль биологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; проводить наблюдения за экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений; 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 (о сущности и происхождении жизни, человека) 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, правил поведения в природе.

Общеучебные умения, навыки и способы деятельности

В ходе освоения содержания биологического образования учащиеся овладевают разнообразными способами деятельности, приобретают и совершенствуют опыт:

- построения и исследования биологических моделей для описания и решения прикладных задач, задач из смежных дисциплин;

- выполнения и самостоятельного составления алгоритмических предписаний и инструкций на биологическом материале; решение генетических задач практического характера; использования генетических схем для самостоятельного составления генетических задач на основе обобщения частных случаев и эксперимента;

- самостоятельной работы с источниками информации, анализа текста, таблицы, рисунка, обобщения и систематизации полученной информации, интегрирования ее в личный опыт;

- проведения доказательных рассуждений, логического обоснования выводов, различения доказанных и недоказанных утверждений, аргументированных и эмоционально убедительных суждений;

- самостоятельной и коллективной деятельности, включения своих результатов в результаты работы группы, соотнесение своего мнения с мнением других участников учебного коллектива и мнением авторитетных источников.

Биологическое образование складывается из следующих содержательных компонентов: отличительные особенности живой природы, ее уровневая организация; происхождение и начальные этапы развития жизни на Земле (разнообразие теорий эволюции); методы научного познания; учение о клетке; размножение и развитие организмов; основы генетики и селекции.

В ходе освоения содержания курса учащиеся получают возможность:

- узнать и понять основные положения биологических теорий (клеточная теория; хромосомная теория наследственности; теория гена; синтетическая теория эволюции, теория антропогенеза); законов (расщепления Г. Менделя; независимого наследования Г. Менделя; сцепленного наследования Т. Моргана; гомологических рядов в наследственной изменчивости; зародышевого сходства; биогенетический); правил (доминирования Г. Менделя; экологической пирамиды); гипотез (чистоты гамет, сущности и происхождения жизни, происхождения человека); закономерностей (изменчивости; сцепленного наследования; наследования, сцепленного с полом; взаимодействия генов и их цитологические основы); учений (о путях и направлениях эволюции; Н. И. Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений;

- узнать и понять особенности биологических процессов и явлений: обмен веществ и превращения энергии в клетке; фотосинтез; пластический и энергетический обмен; брожение; хемосинтез; митоз; мейоз; развитие гамет у растений и животных; размножение; оплодотворение у растений и животных; индивидуальное развитие организма (онтогенез); получение гетерозиса, полиплоидов, отдаленных гибридов;

- узнать об особенности строения биологических объектов: клетки (химический состав и строение); генов, хромосом, женских и мужских гамет,

клеток прокариот и эукариот; вирусов; одноклеточных и многоклеточных организмов;

- выяснить причины эволюции, изменчивости видов наследственных заболеваний, мутаций;

- научиться приводить примеры: взаимодействия генов, генных и хромосомных мутаций; популяций у разных видов; наследственных и ненаследственных изменений, мутаций, естественных и искусственных экосистем; влияния биологии на формирование научного мировоззрения, на воспитание экологической, генетической и гигиенической грамотности; вклада биологических теорий в формирование современной научной картины мира; значения генетики для развития медицины и селекции; значения современных достижений в области биотехнологии, закона гомологических рядов в наследственной изменчивости и учения о центрах многообразия и происхождения культурных растений для развития селекции;

- научиться приводить доказательства: единства живой и неживой природы, родства живых организмов, используя биологические теории законы и правила; эволюции, используя данные палеонтологии, сравнительной анатомии, эмбриологии, биогеографии, молекулярной биологии; отрицательного влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; родства человека с млекопитающими животными; влияния мутагенов на организм человека; необходимости сохранения многообразия видов; влияния экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды;

- научиться оценивать: последствия влияния мутагенов на организм; этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека и др.); последствия собственной деятельности в окружающей среде; вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки; значение биологических открытий;

- научиться аргументировать свою точку зрения при обсуждении биологических проблем: эволюции живой природы; реального существования видов в природе; сущности и происхождения жизни;

- научиться устанавливать взаимосвязи: строения и функций молекул в клетке; строения и функций органоидов клетки; пластического и энергетического обмена; световых и темновых реакций фотосинтеза;

- научиться правильно использовать генетическую терминологию и символику; решать задачи разной сложности по биологии; составлять схемы скрещивания;

- научиться самостоятельно находить в разных источниках (в том числе сети Интернет, средствах массовой информации), анализировать,

оценивать и использовать биологическую информацию; грамотно оформлять результаты биологических исследований.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА

Биология. Общая биология. 10 класс

Раздел 1. Биологическая наука. Методы научного познания (3 часа)

Раздел 2. Клетка (12 часов)

Раздел 3. Организм (19 часов)

Биология. Общая биология. 11 класс

Раздел 4. Вид (23 часа)

Раздел 5. Экосистема (11 часов)

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 603332450510203670830559428146817986133868575811

Владелец Исаева Кира Юрьевна

Действителен с 05.09.2021 по 05.09.2022