

Аннотация к рабочей программе дисциплины «Биология. 6-9 классы»

1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Образовательная область «Биология» представляет одну из базовых областей общего среднего образования. Её роль в системе школьного образования обусловлена значением биологических знаний в понимании законов природы и в практической деятельности человека, в формировании оптимальных взаимоотношений человека и природы, современной научной картины мира. Биологические знания составляют базу для осознания экологических проблем, жизни как величайшей ценности, для гигиенического воспитания подрастающего поколения, формирования здорового образа жизни, обеспечение генетической грамотности школьников, подготовка к трудовой деятельности в области сельскохозяйственного производства, биотехнологии.

Биология как наука относится к основополагающим областям естествознания. Её главный объект – живая природа, компонентами которой является - клетка, организм, популяция, вид, биоценоз, биосфера. Эти элементы в биологической науке рассматриваются как структурно-функциональные уровни организации живой природы и находятся в многообразных связях между собой. Каждый такой уровень характеризуется определённой структурой и функциями, обусловленные внутренней упорядоченностью и согласованностью его частей, изучается определёнными областями биологической науки, содержит собственную систему теоретических знаний. Структурно-функциональная организация уровней обеспечивает их взаимосвязь, включение одного уровня в другой. Так клетка и организм выделяются в самостоятельные уровни организации, в то же время клетка входит в состав организменного уровня как его структурная и функциональная единица, а организм, в свою очередь, представляет собой компонент в популяционно-видовом уровне. Популяция рассматривается как

функциональная единица биогеоценоза, который сам является единицей биосферы.

Живой природе свойственны закономерные изменения. На всех уровнях организации жизни осуществляется эволюционный процесс: в генах и хромосомах клетки возникают мутации, которые обуславливают появление мутантных организмов, накопление мутантов в популяции, действие отбора в экосистеме приводит к изменению генофонда популяции, к совершенствованию и появлению новых видов, к эволюции.

Все закономерности, проявляющиеся на структурно-функциональном уровне организации, опираются на эволюционную теорию как методологическую основу биологии.

В свете учения о структурно-функциональной организации и эволюции живой природы устанавливается иерархия всех её уровней, устанавливается иерархия всех её уровней, осуществляется структурирование научных знаний.

Особое место в природе занимает человек. С одной стороны, он является объектом живой природы, существование которого зависит от состояния биосферы, а с другой – социальным существом. Поэтому его жизнь протекает как по биологическим, так и по социальным законам. Организм человека имеет клеточное строение, в котором клетка является структурной, функциональной и генетической единицей. Ему, как и всем живым организмам, присуще - обмен веществ, раздражимость, саморегуляция, воспроизведение, рост, развитие.

Как и весь органический мир, человек прошёл длительный путь исторического развития. В то же время, поскольку человек – существо социальное, от мира животных его отличает труд, речь, высокоразвитое мышление. Своей трудовой деятельностью человек существенно изменяет окружающий мир. Нередко эти изменения приводят к серьёзным нарушениям взаимосвязей в биосфере, от которых зависит жизнь человека. Поэтому важно роль человека в природе рассматривать с биосферных

позиций, исторически сложившийся антропоцентризм заменить новым биосферным мышлением, пересмотреть отношения человека и природы.

2. Цель изучения дисциплины

Школьная биология как важное звено в системе образования, в общекультурной подготовке учащихся признана обеспечить достижение следующих целей обучения - овладение знаниями о живой природе как важной составной части содержания образования в целом, методами познания, учебными умениями;

- формирование на базе знаний научной картины мира как компонента общечеловеческой культуры;
- формирование биосферного мышления, необходимого для полноценного функционирования в обществе, для гармоничных отношений учащихся с природой, со всем живым, как главной ценностью на Земле;

- гигиеническое воспитание и формирование здорового образа жизни в целях сохранения психического, физического и нравственного здоровья человека;

-

формирование у школьников отношения к живой природе как объекту и сфере собственной практической деятельности.

Проблема достижения целей биологического образования в настоящее время стоит особенно остро, потому что каждому человеку жизненно необходимо принимать участие в решении экологических задач, заботиться о своём здоровье и здоровье окружающих, учитывать проблемы экономики в общественной и практической деятельности, менять коренным образом отношение к труду.

Достижение целей биологического образования позволит выполнить социальный заказ общества – подготовить высокоразвитых людей, способных к активной деятельности в различных областях народного хозяйства, в тех сферах, где используются знания о биологических системах: медицине, здравоохранении, сельском хозяйстве, биотехнологии и др.

Цели изучения биологии, установленные стандартом, сформулированы в соответствии с Концепцией модернизации российского образования, в которой подчеркивается необходимость «ориентации образования не только на усвоение обучающимися определенной суммы знаний, но и на развитие его личности, его познавательных и созидательных способностей». В документе в качестве приоритетов в образовании обозначены воспитание учащихся, проведение оптимизации учебной, психологической и физической нагрузки школьников и создание условий для сохранения и укрепления их здоровья, в том числе за счет реальной разгрузки содержания общего образования; обеспечение современного качества образования на основе сохранения его фундаментальности и соответствия актуальным и перспективным потребностям личности, общества и государства.

Структура целей изучения курса биологии построена с учетом необходимости всестороннего развития личности обучающегося и включает освоение знаний, овладение умениями, развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей, воспитание и использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни (ключевые компетенции). Все представленные цели равноценны.

В стандарте отражена специфика целей биологического образования на ступени основного общего и среднего (полного) общего образования (цели конкретизируются также в зависимости от базового или профильного уровня изучения предмета).

3. Структура дисциплины

6 класс Биология. Живой организм - 34 часа в год (1 час в неделю);

7 класс Биология. Многообразие живых организмов – 68 часов в год (2 часа в неделю);

8 класс Биология. Человек - 68 часов в год (2 часа в неделю);

9 класс Биология. Общие закономерности – 68 часов в год (2 часа в неделю).

4. Основные образовательные технологии

В процессе изучения дисциплины используется как традиционные, так и инновационные технологии развивающего, личностно-ориентированного, дифференцированного, проектного, игрового, информационно-

коммуникативного, объяснительно-иллюстративного обучения и т.д. В старших классах используются и вузовские технологии обучения в школе (уроки-лекции, уроки-семинары, уроки- практикумы, уроки-зачеты)

5. Требования к результатам освоения дисциплины

В результате изучения биологии ученик должен:

знать/понимать:

- признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
- сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
- особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь:

- объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и

витаминов в организме;

- изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
- распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
- выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
- сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
- определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
- анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
- проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника

отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ - инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха; инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
- проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

6. Общая трудоемкость дисциплины

Программа , предназначенная для каждого из классов основной школы, рассчитана на 68 часов: 2 часа в 7-9 классах и 34 часа- 1 час в неделю в 6 классе федерального компонента

7. Формы контроля

Терминологические диктанты, тест, проверочные , лабораторные работы, опорные схемы, устное сообщение на биологическую тему. В старших классах - самостоятельная работа (составление плана ответа, конспекта, подготовка реферата, доклада) , практическая работа, зачет.