

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
лицей № 144 Калининского района Санкт-Петербурга**

Рекомендовано к использованию
Педагогическим советом ГБОУ лицей №144
Протокол № 144
От « 30 » августа 2018г.

УТВЕРЖДАЮ
Приказ от « 31 » августа 2018 г. №272-о/д
Директор лицея №144

Федорова И.А.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета «Биология»

Учебный год: 2018-2019

Класс: 10а,б

Разработчик:

Земскова Валентина Павловна,
учитель биологии

Санкт-Петербург

2018

Пояснительная записка к рабочей программе по курсу «Общая биология», 10 класс

Документы, определяющие содержание и условия реализации рабочей программы:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»
2. «Федеральный компонент государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования». Утвержден 05.03.2004 № 1089
3. Федеральный перечень учебных пособий, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих образовательные программы общего образования и имеющих государственную аккредитацию, на 2017-2018 учебный год.
4. Постановление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29.12.2010 № 189 «Об утверждении СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях».
5. Учебный план ГБОУ лицей №144 на 2018-2019 учебный год.
6. Рабочая программа по биологии построена на основе основной образовательной программы основного общего образования, требований к результатам освоения и к структуре основной образовательной программы основного общего образования, прописанных в Федеральном государственном образовательном стандарте основного общего образования, а также Концепции духовно - нравственно развития и воспитания гражданина России. Авторы В.В. Пасечник, В.В. Латюшин, Г.Г. Швецов.

Программа курса «Общая биология» реализуется на базовом уровне, полностью соответствует программе авторов – разработчиков, рассчитана на 34 часа в год. Используемый учебник: А.А. Каменский, Е.А. Криксунов, В.В. Пасечник. «Биология. Общая биология», 10-11 класс, М.: Дрофа, 2014

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний, так как в настоящее время базовое биологическое образование должно обеспечить выпускникам высокую биологическую, экологическую и природоохранительную деятельность.

Изучение биологии традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих у учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся

включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, в форме презентаций, вступать в диалог и т. д.

Место курса биологии в базисном учебном плане

В соответствии с базисным учебным планом предмет «Общая биология» относится к учебным предметам, обязательным для изучения на ступени среднего (полного) общего образования.

Реализация рабочей программы рассчитана на 34 часа (1 час в неделю).

В программе дается распределение материала по разделам и темам. В основу структурирования курса положена уровневая организация живой природы.

Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, демонстрации опытов, проведение наблюдений.

Курс биологии на ступени среднего (полного) общего образования направлен на формирование у учащихся целостной системы знаний о живой природе, её системной организации и эволюции, поэтому программа включает сведения об общих биологических закономерностях, проявляющихся на разных уровнях организации живой природы.

В 10 классе углубляются и обобщаются знания о жизни и уровнях её организации, знания основ цитологии, размножения и индивидуального развития, генетики.

Программой не предусмотрен резерв свободного учебного времени.

Содержание программы

Общая биология

10класс (1 час в неделю), **34 часа в год.**

Введение (2 ч)

Биология как наука, её место в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Связь биологических дисциплин с другими науками (химией, физикой, математикой, географией, астрономией и др.) роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественно-научной картины мира. Объект изучения биологии – биологические системы. Общие признаки биологических систем. Методы познания живой природы.

Тема 1. Основы цитологии (18 ч)

Предмет, задачи и методы исследования современной цитологии. Значение цитологических исследований для других биологических наук, медицины, сельского хозяйства. Основные

положения клеточной теории, её значение для развития биологии. Клетка – единица развития, структурная и функциональная единица живого.

Химический состав клетки. Вода и другие неорганические вещества, их роль в жизнедеятельности клетки. Органические вещества: углеводы, белки, липиды, нуклеиновые кислоты, АТФ, ферменты, их строение и роль в клетке.

Строение прокариотической и эукариотической клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран. Строение и функции ядра. Химический состав и строение хромосом. Цитоплазма и основные органоиды, их строение и функции в клетке.

Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы и бактериофаги. Вирус СПИДа.

Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Пластический и энергетический обмен. Автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, хемосинтез, биосинтез белков. Понятие о гене, генетический код. Реакции матричного синтеза. Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

Тема 2. Размножение и индивидуальное развитие организмов (6 ч)

Размножение – свойство организмов, бесполое и половое размножение. Деление клетки – основа роста, развития и размножения организмов. Митоз, мейоз.

Оплодотворение, его значение. Двойное оплодотворение у цветковых растений. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных.

Онтогенез. Причины нарушений развития организмов. Репродуктивное здоровье человека.

Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Тема 3. Основы генетики (9 ч)

Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Генетическая терминология и символика. Законы Г.Менделя, Т.Моргана. Хромосомная теория наследственности. Современные представления о гене и геноме. Формы изменчивости. Значение генетики для медицины и селекции.

Количество учебных часов – 34.