

Документ подписан электронной подписью.

Муниципальное казённое общеобразовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа» с.Новолитовск Партизанского муниципального района (МКОУ СОШ с.Новолитовск)

РАССМОТРЕНО на заседании ШМО учителей естественно-математического цикла Руководитель _____ А.И.Голосова Протокол № ____ от _____	СОГЛАСОВАНО Зам.директора по УВР _____ Н.В.Курепа	УТВЕРЖДАЮ Директор МКОУ СОШ с.Новолитовск _____ Д.Г.Керимова
--	---	---

Рабочая программа по предмету

«Биологии»

на уровень среднего общего образования ФГОС СОО 10-11 класс

**является приложением к основной общеобразовательной программе МКОУ
СОШ с.Новолитовск**

Программу составила:

Угодникова Валентина Петровна

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии построена на основе

- Закона об образовании
- фундаментального ядра содержания основного общего образования,
- Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, утвержденный приказом министерства образования и науки Российской Федерации от 17 декабря 2010 года № 1897
- основной программы образовательного процесса МКОУ СОШ с.Новолитовск
- авторской программы В.В.Пасечник
- УМК – Общая биологии 10-11 А.А.Каменских, Е.А. Криксунов, В.В.Пасечник Дрофа 2014г
- Общая биология 10-11 А.А.Каменских, Е.А. Криксунов, В.В.Пасечник Методическое пособие к учебнику Дрофа 2014г

Тематическое планирование составлено с учетом рабочей программы воспитания.

Программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта, дает распределение учебных часов по разделам курса и последовательность изучения тем и разделов учебного предмета с учетом *межпредметных* и *внутрипредметных* связей, логики учебного процесса, возрастных особенностей учащихся.

На обучение предмету биологии в 10 классе – 1 час в неделю, 34 часов в год; в 11 классе отводится - 1 час в неделю, 34 учебных часа в год.

Цели и задачи дисциплины, ее место в учебном процессе

Программа предназначена для изучения предмета «Общая биология» в общеобразовательных учреждениях. Программой предусматривается изучение теоретических и прикладных основ общей биологии. В ней отражены задачи, стоящие в настоящее время перед биологической наукой, решение которых направлено на сохранение окружающей среды и здоровья человека.

Основу отбора содержания на базовом уровне составляет культуросообразный подход, в соответствии с которым учащиеся должны освоить знания и умения, значимые для формирования общей культуры, определяющие адекватное поведение человека в окружающей среде, востребованные в жизни и практической деятельности. В связи с этим на базовом уровне в программе особое внимание уделено содержанию, лежащему в основе формирования современной естественнонаучной картины мира, ценностных ориентаций, реализующему гуманизацию биологического образования.

В соответствии с этим выделены содержательные разделы курса: Биология, как наука. Методы научного познания. Основы цитологии. Размножение и индивидуальное развитие организмов. Генетика. Основы учения об эволюции.

Раздел «Основы экологии» выделен для изучения , как самостоятельный учебный курс.

Документ подписан электронной подписью.

Для повышения уровня полученных знаний, а также приобретения практических навыков программой предусматривается выполнение ряда лабораторных работ, которые проводятся после подробного инструктажа и ознакомления учащихся с установленными правилами техники безопасности.

В программе сформулированы основные понятия, требования к знаниям и умениям учащихся по каждому разделу. В конце каждого раздела обозначены межпредметные связи курса «Общая биология» с другими изучаемыми предметами.

Основные требования к знаниям и умениям учащихся

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;
- сущность биологических процессов: размножение, оплодотворение, действие искусственного и естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов;
- вклад выдающихся ученых в развитие биологической науки;

Уметь

Объяснять: единство живой и неживой природы; родство живых организмов; отрицательное влияние алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека; причины эволюции, изменчивости видов, нарушений развития организмов, наследственных заболеваний;

Решать: элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;

Описывать особей видов по морфологическому критерию;

Сравнивать: биологические объекты(химический состав живой и неживой природы, зародыши человека и других млекопитающих), процессы (искусственный и естественный отбор, половое и бесполое размножение);

Анализировать и оценивать различные гипотезы сущности жизни, происхождения жизни и человека;

Находить информацию о биологических объектах в различных источниках;

Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни:

Для соблюдения мер профилактики отравлений, вирусных и других заболеваний, стрессов, вредных привычек; 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)

10 класс

Содержание курса

Введение (2 ч)

Биология как наука. Объект изучения биологии — живая природа. Краткая история развития биологии. Отличительные признаки живой природы: уровневая организация и эволюция. Основные уровни организации живой природы. Биологические системы. Общие признаки биологических систем. Современная естественно - научная картина мира. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественно - научной картины мира. Методы познания живой природы.

Демонстрация Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и электронных средств обучения (слайд-шоу, анимации и др.): «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук», «Биологические системы», «Уровни организации живой природы», «Свойства живой материи», «Методы познания живой природы». Портреты ученых.

Понятия об уровнях организации жизни: молекулярном, клеточном, организменном, популяционно-видовом и тд; дать представление о науке биологии как комплексе науки, об основных положениях клеточной теории, авторах, о значении клеточной теории для развития биологии

Раздел 1 КЛЕТКА (15 ч)

Цитология — наука о клетке. Развитие знаний о клетке (Р. Гук, Р. Вирхов, К. Бэр). М. Шлейден и Т. Шванн — основоположники клеточной теории. Клеточная теория. Роль клеточной теории в формировании современной естественно - научной картины мира. Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества. Макромолекулы. Биополимеры. Строение клетки. Доядерные и ядерные клетки. Основные части и органоиды эукариотической клетки, их функции. Ядро. Хромосомы. Соматические и половые клетки. Диплоидный и гаплоидный наборы хромосом. Гомологичные и негомологичные хромосомы. Многообразие клеток. Соматические и половые клетки. Строение прокариотической клетки. Бактерии. Инфекционные заболевания. Роль бактерий на Земле. Использование бактерий человеком. Вирусы. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа. Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Энергетический обмен. Фотосинтез. Хемосинтез. Роль хемосинтезирующих бактерий на Земле. Пластический обмен. Генетическая информация в клетке. Ген. Геном. Удвоение молекулы ДНК. Информационная РНК. Генетический код. Биосинтез белка. Жизненный цикл клетки. Деление клетки: митоз, амитоз, мейоз.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и электронных средств обучения (слайд-шоу, анимации и др.): «Строение молекул белков, липидов, углеводов, нуклеиновых кислот», «Биологические катализаторы», «Строение и размножение вирусов». Модели клетки. Микропрепараты митоза в клетках корешков лука, хромосом. Модели-аппликации, иллюстрирующие деление клеток, расщепление пероксида водорода с помощью ферментов, содержащихся в живых клетках.

понятие о строении ЭПС, рибосом, и др. органоидов, объяснить наличие большого числа митохондрий в молодых клетках и в клетках с большими энергетическими затратами, об особенностях строения клеток прокариот, о вирусах, их строении и

Документ подписан электронной подписью.

функционировании вирусов, о способах борьбы со СПИДом. понятие об энергетическом обмене, дыхание, биологическом окислении.

Лабораторные и практические работы

Знакомство со строением клеток разных организмов на готовых препаратах (световая микроскопия) и на микрофотографиях, полученных с помощью современных электронных, конфокальных и атомно-силовых микроскопов. Рассмотрение клеток растений, животных под микроскопом. Сравнение строения клеток растений и животных. Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений. Качественные реакции на основные органические вещества клетки (белки, углеводы, нуклеиновые кислоты).

Раздел 2 РАЗМНОЖЕНИЕ И ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ОРГАНИЗМОВ (7 ч)

Воспроизведение организмов, его значение. Бесполое и половое размножение. Образование половых клеток. Оплодотворение. Внешнее и внутреннее оплодотворение. Искусственное опыление у растений и оплодотворение у животных. Индивидуальное развитие организмов (онтогенез). Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Особенности эмбрионального развития млекопитающих. Дифференцировка клеток. Стволовые клетки. Причины нарушений развития организмов. Репродуктивное здоровье человека. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на развитие зародыша человека.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и электронных средств обучения (слайд-шоу, анимации и др.): «Многообразие организмов», «Половое и бесполое размножение», «Оплодотворение у растений и животных», «Индивидуальное развитие организмов». Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных. понятие о клеточном цикле, об апоптозе – как способе размножения прокариот. О периодах деления клеток эукариот.

Лабораторные и практические работы

Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.

Раздел 3. ОСНОВЫ ГЕНЕТИКИ (7 ч)

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Генетика. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Наследование, сцепленное с полом. Современные представления о гене и геноме. Закономерности изменчивости. Модификационная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутации, их причины. Мутагены.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и электронных средств обучения (слайд-шоу, анимации и др.): «Закономерности наследования», «Закономерности изменчивости», «Мутации, их причины», «Мутагены».

понятие о дигибридном скрещивании, представление о независимом наследовании генов, научить решать задачи на дигибридное скрещивание.

Лабораторные и практические работы

Выявление изменчивости организмов, построение вариационного ряда и вариационной кривой. Решение элементарных генетических задач.

Раздел 4 ГЕНЕТИКА ЧЕЛОВЕКА (2 ч)

Документ подписан электронной подписью.

Методы исследования генетики человека. Влияние мутагенов на организм человека. Проблемы генетической безопасности. Меры защиты окружающей среды от загрязнения мутагенами. Меры профилактики наследственных заболеваний человека.

Демонстрация

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и электронных средств обучения (слайд-шоу, анимации и др.): «Методы исследования генетики человека», «Влияние мутагенов на организм человека», «Профилактика наследственных заболеваний человека».

понятие об онтогенезе. Его типах. Способах оплодотворения, метаморфозе, стадиях эмбрионального развития.

Лабораторные и практические работы Выявление мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на собственный организм. Составление родословных.

11 класс

Содержание предмета

1. Основы учения об эволюции (14 ч.)

История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция - структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.

2. Основы селекции и биотехнологии (6ч.)

Селекция. Учение Н.И.Вавилова о центрах многообразия и происхождения культурных растений. Основные методы селекции: гибридизация, искусственный отбор.

Биотехнология, ее достижения. Этические аспекты развития некоторых исследований в биотехнологии (клонирование человека).

3. Антропогенез (7 ч.)

Положение человека в системе животного мира. Основные стадии антропогенеза. Движущие силы антропогенеза. Прародина человека. Расы и их происхождение.

4. Основы экологии(17ч.)

Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем.

Документ подписан электронной подписью.

5.Эволюция биосферы и человек (7.)

Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. Гипотезы происхождения жизни. Отличительные признаки живого. Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции

Резервное время -1 ч.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ



**ПОДЛИННОСТЬ ДОКУМЕНТА НЕ ПОДТВЕРЖДЕНА.
ПРОВЕРЕНО В ПРОГРАММЕ КРИПТОАРМ.**

ПОДПИСЬ

Общий статус подписи:	Подписи математически корректны, но нет полного доверия к одному или нескольким сертификатам подписи
Сертификат:	01FC38220098ACE1824CB943444AE74B4E
Владелец:	1032501024973, 07624128358, 002524005698, novolit33@mail.ru, RU, 25 Приморский край, РАЙОН ПАРТИЗАНСКИЙ, СЕЛО НОВОЛИТОВСК, МКОУ СОШ С.НОВОЛИТОВСК, МКОУ СОШ С.НОВОЛИТОВСК, УЛ. ЧЕРНЯХОВСКОГО, 33, -, -, ДИРЕКТОР, ДАРЬЯ ГЕННАДЬЕВНА, КЕРИМОВА
Издатель:	ООО "ТАКСКОМ", ООО "ТАКСКОМ", Удостоверяющий центр, Барыковский пер., д. 4, стр. 2, Москва, 77 Москва, RU, 007704211201, 1027700071530
Срок действия:	Действителен с: 21.12.2020 11:54:36 UTC+10 Действителен до: 21.12.2021 12:04:36 UTC+10
Дата и время создания ЭП:	28.10.2021 11:35:58 UTC+10