

Муниципальное общеобразовательное учреждение «Средняя школа №65 Красноармейского района Волгограда»

Рассмотрено

на заседании методического
совета МОУ СШ №65

Протокол от _____

Утверждено

на заседании педагогического
совета МОУ СШ №65

Протокол от _____

Введено

в действие приказом
директора МОУ СШ №65

Директор МОУ СШ №65

_____ Н. В. Шипилова

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету «Биология»
10 класс
2022-2023 учебный год

Составитель: учитель биологии
Зверева Ирина Васильевна

Пояснительная записка

(10 класс, 35 часов)

Рабочая программа по биологии для 10 класса составлена в полном соответствии с Федеральным компонентом Государственного стандарта основного общего образования, на основе Примерной программы основного общего образования по биологии и авторской программы автора В.В. Пасечника, полностью отражающих содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки учащихся.

Биология как учебный предмет – неотъемлемая составная часть естественнонаучного образования на всех ступенях обучения. Как один из важных компонентов образовательной области «Естествознание» биология вносит значительный вклад в достижение целей общего образования, обеспечивая освоение учащимися основ учебных дисциплин, развитие интеллектуальных и творческих способностей, формирование научного мировоззрения и ценностных ориентаций.

На изучение биологии на базовом уровне в 10 классе отводится 35 часов. Согласно действующему Базисному учебному плану, рабочая программа предусматривает обучение биологии в объеме 1 часа в неделю.

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени среднего (полного) общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии (базовый уровень).

Изучение биологии на ступени среднего (полного) общего образования в старшей школе на базовом уровне направлено на достижение следующих **целей**:

- **освоение знаний** о биологических системах (клетка, организм, вид, экосистема); 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; 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.

В соответствии с учебным планом школы на изучение биологии в 10 классе отводится 1 час в неделю, 35 часов в год соответственно.

Данная программа реализуется с помощью учебника: Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – 2-е изд. – М. : Дрофа, 2019.

Реализация данной программы способствует использованию разнообразных форм организации учебного процесса, внедрению современных методов обучения и педагогических технологий.

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в кабинете биологии, в окружающей среде, правил здорового образа жизни.

Результаты изучения курса «Общая биология» приведены в разделе «Требования к уровню подготовки обучающихся», который полностью соответствует стандарту. Требования направлены на реализацию деятельностного, практикоориентированного и личностно ориентированного подходов; освоение учащимися интеллектуальной и практической деятельности; овладение знаниями и умениями, востребованными в повседневной жизни, позволяющими ориентироваться в окружающем мире, значимыми для сохранения окружающей среды и собственного здоровья.

Контроль и учёт достижений учащихся ведётся по отметочной системе и направлен на диагностирование достижения учащимися уровня функциональной грамотности.

Используемые формы контроля и учёта учебных и внеучебных достижений учащихся:

- текущая аттестация (тестирования, работа по индивидуальным карточкам, самостоятельные работы, проверочные работы, устный и письменный опросы);
- аттестация по итогам обучения за четверть (тестирование, проверочные работы);
- аттестация по итогам года;
- формы учета достижений (урочная деятельность, анализ текущей успеваемости, внеурочная деятельность – участие в олимпиадах, творческих отчетах, выставках, конкурсах и т.д.)

Основной формой организации учебного процесса является классно-урочная система. В качестве дополнительных форм организации образовательного процесса используется система консультационной поддержки, индивидуальных занятий, самостоятельная работа учащихся с использованием современных информационных технологий. Организация сопровождения учащихся направлена на:

- создание оптимальных условий обучения;
- исключение психотравмирующих факторов;
- сохранение психосоматического состояния здоровья учащихся;

- развитие положительной мотивации к освоению гимназической программы;
- развитие индивидуальности и одаренности каждого ребенка.

В основе осуществления целей образовательной программы гимназического обучения используются личностно-ориентированные, гуманно-личностные, информационные технологии, развивающее обучение, учебно-поисковая деятельность.

Одним из условий формирования компетенций является – внедрение современных педагогических технологий, в том числе интерактивных. Интерактивные технологии обладают рядом особенностей, позволяющих с достаточной эффективностью использовать их в процессе обучения биологии: организуют процесс приобретения нового опыта и обмен имеющимися, позволяют максимально использовать личностный опыт каждого участника, используют социальное моделирование, основываются на атмосфере сотрудничества, уважения мнения каждого, свободного выбора личных решений.

Интерактивные технологии позволяют развивать социальные практики с учётом психофизических особенностей ребят, помогают преодолеть господство «знаниевого» подхода в пользу «деятельностного», что в конечном счёте и преследует программа модернизации образования.

Учебно-методическая литература

Каменский А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 класс: учебник для общеобразовательных учреждений. – 7-е изд. –М. : Дрофа, 2019.

Требования к уровню подготовки учащихся

В результате изучения биологии на базовом уровне в 10 классе ученик должен

знать /понимать

- **основные положения** биологических теорий (клеточная,); сущность законов Г.Менделя, закономерностей изменчивости;
- **строение биологических объектов:** клетки; генов и хромосом;;
- **сущность биологических процессов:** размножение, оплодотворение,
- **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 нарушений развития организмов, наследственных заболеваний, мутаций,

- **решать** элементарные биологические задачи; составлять элементарные схемы скрещивания;
- **выявлять** источники мутагенов в окружающей среде (косвенно), антропогенные изменения в экосистемах своей местности;
- **сравнивать**: биологические объекты (химический состав тел живой и неживой природы, процессы (половое и бесполое размножение) и делать выводы на основе сравнения;
- **анализировать и оценивать** глобальные экологические проблемы и пути их решения, последствия собственной деятельности в окружающей среде;
- **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;
- оценки этических аспектов некоторых исследований в области биотехнологии (клонирование, искусственное оплодотворение).

Распределение учебного материала по темам и часам:

№ п/п	Название темы (раздела)	Количество часов по программе В.В.Пасечника	Количество часов по рабочей программе
1	<i>РАЗДЕЛ 1 Биология как наука. Методы научного познания</i>	4	4
2	<i>РАЗДЕЛ 2 Клетка</i>	10	10
3	<i>РАЗДЕЛ 3 Организм</i>	19	19
4	Резерв времени	2	2
5	Обобщающие уроки по курсу	-	-
	Итого	35	35

В рабочей программе предусмотрено использование 2 часов резервного времени для проведения итоговых обобщающих уроков, позволяющих обобщить и систематизировать знания, а также применить умения, приобретенные при изучении биологии в 10 классе.

УМК для учащихся

1. А.А.Каменский, Е.А.Криксунов, В. В.Пасечник *Общая биология 10-11 классы* - М.: Дрофа, 2019.
2. Т.В.Иванова. *Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразовательных учреждений.*- М.: Просвещение,2002

УЧЕБНО – ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ пп	Раздел, тема	Количество часов по программе В.В.Пасечника	Количество часов по рабочей программе	В том числе лабораторных работ	В том числе практических работ
	РАЗДЕЛ 1 Биология как наука. Методы научного познания	4	4	-	-
1	Тема 1.1. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии	2	2	-	-
2	Тема 1.2. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи	2	2	-	-
	РАЗДЕЛ 2 Клетка	10	10	5	1
3	Тема 2.1. Методы цитологии. Клеточная теория	1	1		
4	Тема 2.2. Химический состав клетки	4	4	2	-
5	Тема 2.3. Строение клетки	3	3	3	1
6	Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке	1	1	-	-
7	Тема 2.5. Вирусы	1	1	-	-
	РАЗДЕЛ 3 Организм	19	19	3	5
8	<i>Тема 3.1. Организм — единое целое. Многообразие живых организмов</i>	1	1		
9	Тема 3.2. Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов	2	2	-	-
10	Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке	1	1	-	-
11	Тема 3.3. Размножение	4	4	-	-
12	Тема 3.4. Индивидуальное развитие организма (онтогенез)	2	2	1	-
13	Тема 3.5. Наследственность и изменчивость	7	7	2	4
14	Тема 3.6. Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология	3	3	-	1
15	Обобщение	-	-		
16	Резерв времени	2 часа	2 часа		
	Итого	35 часов	35 часов	8	6

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО КУРСА

РАЗДЕЛ 1 Биология как наука. Методы научного познания (4 часа)

Тема 1.1. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии

(2 часа)

Объект изучения биологии — живая природа. Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии. Роль биологических теорий и идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.

Тема 1.2. Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи (2 часа)

Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи. Биологические системы. Методы познания живой природы.

Демонстрация

Портреты ученых. Схемы: «Связь биологии с другими науками», «Система биологических наук», «Биологические системы», «Уровни организации живой природы», «Свойства живой материи», «Методы познания живой природы».

РАЗДЕЛ 2 Клетка (10 часов)

Тема 2.1. Методы цитологии. Клеточная теория (1 час)

Развитие знаний о клетке (Р. Тук, Р. Вирхов, К. Бэр, М. Шлейден и Т. Шванн). Клеточная теория и ее основные положения. Роль клеточной теории в становлении современной естественнонаучной картины мира. Методы цитологии.

Тема 2.2. Химический состав клетки (4 часа)

Химический состав клетки. Неорганические и органические вещества и их роль в клетке.

Тема 2.3. Строение клетки (3 часа)

Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции; эукариотические и прокариотические клетки. Строение и функции хромосом.

Тема 2.4. Реализация наследственной информации в клетке (1 час)

ДНК — носитель наследственной информации. Удвоение молекулы ДНК в клетке. Значение постоянства числа и формы хромосом в клетках. Ген. Генетический код. Роль генов в биосинтезе белка.

Тема 2.5. Вирусы (1 час)

Вирусы. Особенности строения и размножения. Значение в природе и жизни человека. Меры профилактики распространения вирусных заболеваний. Профилактика СПИДа.

■ *Демонстрация*

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Строение молекулы белка», «Строение молекулы ДНК», «Строение молекулы РНК», «Строение клетки», «Строение клеток прокариот и эукариот», «Строение вируса», «Хромосомы», «Характеристика гена», «Удвоение молекулы ДНК».

■ *Лабораторные и практические работы:* Наблюдение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Сравнение строения клеток растений и животных.

Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений.

РАЗДЕЛ 3 Организм (19 часов)

Тема 3.1. Организм — единое целое. Многообразие живых организмов (1 час)

Организм — единое целое. Многообразие организмов. Одноклеточные, многоклеточные и колониальные организмы.

Тема 3.2. Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов (2 часа)

Обмен веществ и превращения энергии — свойство живых организмов. Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.

Тема 3.3. Размножение (4 часа)

Размножение — свойство организмов. Деление клетки — основа роста, развития и размножения организмов. Половое и бесполое размножение.

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

Тема 3.4. Индивидуальное развитие организма (онтогенез) (2 часа)

Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития организмов. Индивидуальное развитие человека.

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

Тема 3.5. Наследственность и изменчивость (7 часов)

Наследственность и изменчивость — свойства организмов. Генетика — наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Г.

Мендель — основоположник генетики. Генетическая терминология и символика. Закономерности наследования, установленные

Г. Менделем. Хромосомная теория наследственности. Современные представления и мнения о гене и геноме.

Наследственная и ненаследственная изменчивость. Влияние мутагенов на организм человека.

Значение генетики для медицины и селекции. Наследование признаков у человека. Половые хромосомы. Сцепленное с полом наследование.

Наследственные болезни человека, их причины и профилактика.

Тема 3.6. Генетика — теоретическая основа селекции. Селекция. Биотехнология (3 часа)

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

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

■ *Демонстрация*

Схемы, таблицы, фрагменты видеофильмов и компьютерных программ: «Многообразие организмов», «Обмен веществ и превращения энергии в клетке», «Фотосинтез», «Деление клетки (митоз, мейоз)» «Способы бесполого размножения», «Половые клетки», «Оплодотворение у растений и животных», «Индивидуальное развитие организма», «Моногибридное скрещивание», «Дигибридное

скрещивание», «Перекрест хромосом», «Неполное доминирование», «Сцепленное наследование», «Наследование, сцепленное с полом», «Наследственные болезни человека», «Влияние алкоголизма, наркомании, курения на наследственность», «Мутации», «Модификационная изменчивость», «Центры многообразия и происхождения культурных растений», «Искусственный отбор», «Гибридизация», «Исследования в области биотехнологии» .

■ *Лабораторные и практические работы*

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

Составление простейших схем скрещивания.

Решение элементарных генетических задач.

Выявление источников мутагенов в окружающей среде (косвенно) и оценка возможных последствий их влияния на организм.

Анализ и оценка этических аспектов развития некоторых исследований в биотехнологии

КАЛЕНДАРНО- ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ ПО БИОЛОГИИ 10 КЛАСС
(по учебнику А.А.Каменского, В.В.Пасечника , 1 ч/н., всего 35 часов)

№	Тема урока	тип урока	Содержание урока	планируемый результат	Домашнее задание	Дата План/Факт
Тема 1: Биология как наука. Методы научного познания (4часа).						
Тема 1.1 Краткая история развития биологии. Методы исследования в биологии (2 часа)						
1(1)	Краткая история развития биологии.	и.н.м.	Предмет и задачи общей биологии, методы исследования в биологии, связь биологии с другими науками.	Учащиеся должны знать, что изучает общая биология, уметь охарактеризовать особенности методов познания живого.	П.1 составить таблицу или кроссворд «Краткая история развития биологии» «5»- 17 фамилий великих учёных.	1-4 сентября
2(2)	Методы исследования в биологии	комб.	Методы исследования, свойства живого, уровни организации живой материи	Закрепить и углубить понимание учащимися особенностей современной биологической науки,	П. 2. Составить конспект	7-11 сентября
Тема 1.2 Сущность жизни и свойства живого. Уровни организации живой материи (2 часа)						
1(3)	Сущность жизни свойства живого	комб.	Биология. Жизнь. Основные свойства живых организмов. Многообразие живого мира.	Учащиеся должны уметь объяснять основные свойства живых организмов: обмен веществ, саморегуляция, самовоспроизведение, наследственность и изменчивость, рост и развитие, раздражимость и уметь привести примеры представителей 5 царств живой природы - вирусы, бактерии, грибы, растения и животные.	П.3. Составить конспект	14-18 сентября

2 (4)	Уровни организации живой материи	комб.	Уровни организации живой природы: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, биосферный.	Учащиеся должны уметь характеризовать уровни организации живого, уметь вычленять уровни организации жизни в окружающей природе.	П.4 Составить конспект	21-25 сентября
Тема: Клетка (10 часов).						
Тема 2.1 Методы цитологии. Клеточная теория. (1 час)						
1(5)	Методы цитологии. Клеточная теория.	и.н.м.	Клетка, цитология, основные положения клеточной теории	Учащиеся должны знать методы изучения клетки, уметь раскрывать основные положения современной клеточной теории, основные отличия в строении клеток организмов разных царств. Учащиеся должны уметь доказать материальное единство органического мира	П. 5. Составить конспект параграфа	28-2 октября
Тема 2.2 Химический состав клетки (4 часа)						
1(6)	Химический состав живого вещества. Неорганические вещества клетки. Вода и минеральные	и.з.м.	Элементарный состав живого вещества. Строение и биологическое значение воды и минеральных солей.	Учащиеся должны знать элементарный состав живого вещества и уметь привести примеры макроэлементов, биоэлементов и микроэлементов; содержание и роль воды и минеральных солей в клетке.	П.6, 7, 8. Составить таблицу «Химический состав живого вещества. Неорганические вещества клетки.»	5-9 октября
2(7)	Органические вещества клетки. Углево- ды, липиды.	комб.	Строение и биологическое значение углеводов, липидов .	Учащиеся должны знать особенности строения и биологическое значение моносахаридов, дисахаридов, полисахаридов, жиров и других липидов.	П. 9, 10 Составить таблицу Химический состав живого вещества.	12-16 октября

3(8)	Строение и функции белков в клетке. Ферменты.	комб.	Биополимеры, полипептиды, пептидная связь; структуры, свойства и функции белковых молекул; биологические катализаторы - ферменты.	Учащиеся должны знать строение, свойства, функции и биологическое значение белков в клетке; уметь объяснять функции белков особенностями строения их молекул.	П. 11. Составить таблицу «Химический состав живого вещества».	19-23 октября
4(9)	Нуклеиновые кислоты и их роль в жизнедеятельности клетки. АТФ и другие органические веществ	комб.	ДНК, РНК, генетический код. АТФ, АДФ, АМФ, макроэргическая связь	Учащиеся должны знать особенности строения молекул ДНК, РНК , их биологическое значение. Учащиеся должны уметь схематически изображать нуклеотиды и структуру АТФ, процесс удвоения ДНК.	П.12., 13 Составить таблицу «Химический состав живого вещества».	2-6 ноября
Тема 2.3 Стоение клетки (3часа)						
1 (10)	Строение клетки. Основные части и органоиды клетки, их функции.		Строение и функции оболочки, цитоплазматической мембраны, ядра.	Учащиеся должны знать строение и функции цитоплазмы, клеточных мембран, ядра.	П.14-16. Отчёт по Л/р №1 «Приготовление и описание микропрепаратов клеток растений»	9-13 ноября
2 (11)	Эукариотические и прокариотические клетки.	комб.	Строение и функции органоидов клетки(ЭПС, комплекс Гольджи, Лизосомы, митохондрии, пластиды, органоиды движения), клеточные включения.	Учащиеся должны знать строение и функции цитоплазмы, клеточных мембран, органоидов клетки, клеточных включений. Учащиеся должны знать особенности строения и жизнедеятельности бактерий и вирусов.	П.116-18. Отчёт по . Л/р№2 «Наблюдение, описание и сравнение клеток растений и животных на готовых препаратах»	16-20 ноября

3 (12)	Сходства и различия в строении клеток растений животных и грибов Организм – единое целое. Многообразие живых организмов.		Клетка- целостная система. Одноклеточные, многоклеточные и колониальные организмы.	Проверить усвоение учащимися знаний о строении клетки, об особенностях строения растительных, животных клеток и грибов.	П.19 Составить сравнительную таблицу	23-27 ноября
Тема 2.4 Реализация наследственной информации в клетке (1 час)						
1 (13)	ДНК – носитель наследственной информации. Ген. Генетический код.	комб.	Клетка, ДНК, ген, генетический код. Биосинтез белка	Учащиеся должны знать процесс репликации ДНК. Объяснять, что генетический код. Называть основные свойства генетического кода.	П.26.27 Составить конспект параграфа	1-4 декабря
Тема 2.5 Вирусы (1 час)						
1 (14)	Вирусы, особенности строения и размножения		Вирусы – неклеточные формы	Учащиеся должны знать особенности строения и способы размножения вирусов.	П.20 Составить конспект параграфа	7-11 декабря
Тема 3: Организм (19 часов)						
Тема 3.2 Обмен веществ и превращения энергии- свойства живых организмов (2 час)						
1 (15)	Обмен веществ и превращение энергии – свойство живых	и.н.м.	Метаболизм, анаболизм и катаболизм, три этапа энергетического обмена,	Учащиеся должны усвоить сущность и значение обмена веществ в клетке. Особенности энергетического обмена	П.221-22	14-18 декабря
2 (16)	Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.	комб.	Автотрофы, гетеротрофы, фотосинтез, световая и темновая фазы фотосинтеза	Учащиеся должны знать типы питания организмов и особенности автотрофного питания и уметь привести примеры организмов с различными типами	П.23-24 Составить конспект параграфа	21-25 декабря

2	Особенности обмена веществ у растений, животных, бактерий.	обобщение	Автотрофы, гетеротрофы, фотосинтез, световая и темновая фазы фотосинтеза, хемосинтез.	Учащиеся должны знать типы питания организмов и особенности автотрофного питания и уметь привести примеры организмов с различными типами питания.	п.25 повторить п.21-25 ЗАЧЁТ за 1 полугодие	
Тема 3.3 и 3.4: Размножение и индивидуальное развитие организма (6 часов).						
1 (18)	Размножение – свойство организмов.	и.н.м.	Жизненный цикл клеток. Фазы митоза.	Учащиеся должны знать особенности и значение деления клетки, особенности интерфазы и фаз митоза. Учащиеся должны уметь объяснить механизм, обеспечивающий постоянство числа и формы хромосом в клеточном ядре.	П.28.29 Составить конспект параграфа	2 полугодие
2 (19)	Деление клетки. Мейоз.	и.н.м.	Гаметы и гаметогенез, сперматогенез и овогенез, биологическое значение полового процесса.	Учащиеся должны знать особенности и биологическое значение полового размножения, основные фазы мейоза и особенности гаметогенеза яйцеклеток и сперматозоидов.	П.30 Составить конспект параграфа	
3 (20)	Формы размножения организмов. Бесполое размножение организмов. Половое размножение	комб.	Формы бесполого размножения: митоз, спорообразование, почкование и вегетативное размножение.	Учащиеся должны знать особенности и биологическое значение бесполого размножения и его форм, особенности и биологическое значение полового размножения.	П.31, 32 Составить конспект параграфа	
4 (21)	Развитие половых клеток. Оплодотворение.	комб.	Наружное и внутреннее оплодотворение, двойное оплодотворение у растений, развитие без оплодотворения.	Учащиеся должны знать сущность процесса оплодотворения, особенности строения зиготы, особенности оплодотворения у цветковых растений,	П.33, 34 п. 35 Составить конспект параграфа	

5 (22)	Онтогенез. Индивидуальное развитие организмов.	комб.	Эмбриогенез и постэмбриональное развитие	Учащиеся должны знать закономерности онтогенеза позвоночных и вредное влияние курения и употребления алкоголя и наркотиков на развитие зародыша человека, меры профилактики нарушений зародышевого развития человека.	П.35., 36, Отчёт по Л/р № 3 «Выявление сходства зародышей человека и млекопитающих».	
6 (23)	Репродуктивное здоровье. Последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических средств на развитие зародыша человека.	п/р	Сущность размножения и его биологическая роль, формы размножения, цитологические основы полового и бесполого размножения, мейоз, особенности развития организмов. . Вред курения, употребления алкоголя, наркотиков, пищевых добавок, лекарств, излучений, стрессовых ситуаций и др.	Учащиеся должны знать особенности и значение деления клетки , особенности интерфазы и фаз митоза, уметь объяснить механизм, обеспечивающий постоянство числа и формы хромосом в клеточном ядре, особенности и биологическое значение полового размножения, основные фазы мейоза и особенности гаметогенеза яйцеклеток и сперматозоидов, знать особенности и биологическое значение бесполого размножения и его форм, особенности и биологическое значение полового размножения, факторы, оказывающие вредное воздействие на развитие зародыша и меры профилактики нарушений зародышевого развития человека.	П. 37 Составить конспект параграфа	
Тема3.5 Наследственность и изменчивость (7 часов).						
1 (24)	История развития генетики. Гибридологический метод. Моногибридное скрещивание.	и.н.м.	Основные термины и понятия генетики. Гибридологический метод, моногибридное скрещивание, первый и второй законы Менделя.	Учащиеся должны знать основные понятия, задачи и методы генетики. Учащиеся должны знать генетическую терминологию и символику, уметь записывать схемы скрещивания.	П.38, 39 Составить конспект параграфа	

2 (25)	Генетическая терминология и символика. Множественные аллели. Анализирующее скрещивание.	семинар	Решение задач на моногибридное наследование. Множественный аллелизм, кодоминирование, неполное доминирование, сверхдоминирование.	Учащиеся должны уметь решать основные типы генетических задач, составлять схемы анализирующего скрещивания.	П. 40 Составить конспект параграфа	
3 (26)	Закономерности наследования, установленные Менделем. Дигибридное скрещивание.	и.н.м.	Дигибридное скрещивание, третий закон Менделя.	Учащиеся должны знать законы Менделя и уметь записывать схемы скрещивания и составлять решетку Пеннета.	П. 41 Отчёт по Л/р № 4 «Составление простейших схем скрещивания»	
4 (27)	Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование. Цитоплазматическая наследственность.	и.н.м.	Закон Моргана, кроссинговер, генетические карты, цитоплазматическая наследственность. Явление сцепленного наследования, закон Моргана, генетика пола.	Учащиеся должны знать основные положения хромосомной теории наследственности, уметь объяснять закон Моргана, иметь представление о генетических картах.	П. 42. П. 43, 44 Отчёт по Л/р №5 «Решение элементарных генетических задач»	
5 (28)	Современные представления о гене и геноме. Генетическое определение пола.	и.н.м.	Явление сцепленного наследования, закон Моргана, генетика пола. Решение задач на сцепленное с полом наследование.	Учащиеся должны знать хромосомный механизм определения пола и о сцепленном с полом наследовании. Уметь решать задачи на сцепленное с полом наследование.	п. 45 Составить конспект параграфа	
6 (29)	Наследственная и ненаследственная изменчивость. Мутации.	и.н.м.	Наследственная изменчивость: комбинативная, мутационная и соотносительная, мутагены, мутации и мутагенез, закон гомологических рядов Вавилова.	Учащиеся должны знать виды наследственной изменчивости, типы мутаций и виды мутагенов, способы и причины мутагенеза, формулировку закона гомологических рядов.	П. 46, 47, 48 Составить конспект параграфа	

7 (30)	Значение генетики для медицины и селекции.	комб.	.	Учащиеся должны знать виды наследственной изменчивости, типы мутаций и виды мутагенов, способы и причины мутагенеза, формулировку закона гомологических рядов	Составить конспект параграфа	
Тема Генетика человека.						
1 (31)	Методы генетики человека.	комб.	Методы генетики человека.	Учащиеся должны знать методы генетики человека.	49, Составить конспект параграфа	
2 (32)	Генетика и здоровье.	комб.	Влияние различных вредных факторов на наследственность человека	Учащиеся должны знать о вредном влиянии курения, употребления алкоголя и наркотиков на наследственность	П.50 Составить конспект параграфа	
3 (33)	Генетическая безопасность	комб.	Генетическая безопасность Медико-генетическое консультирование.	Учащиеся должны знать методы генетической безопасности.	П.51 Составить конспект параграфа	
4 (34 - 35)	Клонирование человека		Клонирование человека	Учащиеся должны приводить за и против клонирования человека.	Составить конспект параграфа	

Литература

для учителя:

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2004;
2. Болгова И. В. Сборник задач по Общей биологии для поступающих в вузы. - М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005;
3. Козлова Т. А., Кучменко В.С. Биология в таблицах 6-11 классы. Справочное пособие. - М.: Дрофа, 2002;
4. Пименов А.В., Пименова И.Н. Биология. Дидактические материалы к разделу «Общая биология». - М.: «Издательство НЦЭНАС», 2004;
5. Реброва Л. В., Прохорова Е.В. Активные формы и методы обучения биологии.- М.: Просвещение, 1997;
6. Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. - 216с.;

для учащихся:

1. Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. - М.: Дрофа, 2004;
- 2) Фросин В. Н., Сивоглазов В. И. Готовимся к единому государственному экзамену. Общая биология. - М.: Дрофа, 2004. -216с.

Дополнительная литература:

1. «Учебно – тренировочные материалы для подготовки учащихся к ЕГЭ». Интеллект – центр, 2008.
 2. Мухамеджанов И.Р. «Тесты, задачи, блицопросы»: 10 – 11 классы. М.: ВАКО, 2006-09-07
 3. П.Н. Ермаков, Ю.В. Щербатых. Биология в вопросах и ответах. – Ростов н/Д.: Изд-во Рост.ун-та, 1993. – 240с.
 4. Р.Г. Заяц и др. Биология для абитуриентов: вопросы, ответы, тесты, задачи. – Минск: Юнипресс, 2007. – 816с.
 5. Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс (учебное электронное издание).
 6. «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов» (набор цифровых ресурсов к учебникам линии В.В. Пасечника) (<http://school-collection.edu.ru/>).
 7. www.bio.1september.ru– газета «Биология» -приложение к «1 сентября».
 8. <http://bio.1september.ru/urok/> -Материалы к уроку. Все работы, на основе которых создан сайт, были опубликованы в газете "Биология". Авторами сайта проделана большая работа по систематизированию газетных статей с учётом школьной учебной программы по предмету "Биология".
 6. www.bio.nature.ru – научные новости биологии
 7. www.edios.ru – Эйдос – центр дистанционного образования
 8. www.km.ru/education - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»
 9. <http://ebio.ru/> - Электронный учебник «Биология». Содержит все разделы биологии: ботанику, зоологию, анатомию и физиологию человека, основы цитологии и генетики, эволюционную теорию и экологию. Может быть рекомендован учащимся для самостоятельной работы.
 10. <http://djvu-inf.narod.ru/>- электронная библиотека
- <http://biology.ru/index.php> - Сайт является Интернет – версией учебного курса на компакт-диске "Открытая Биология"

Литература, задания которой рекомендуются в качестве измерителей:

- 1) Анастасова Л. П. Общая биология. Дидактические материалы. - М.: Вентана-Граф, 1997. - 240с.;
- 2) Биология: школьный курс. - М.: АСТ-ПРЕСС, 2000. - 576 с.: ил.- («Универсальное учебное пособие»);
- 3) Иванова Т.В. Сборник заданий по общей биологии: пособие для учащихся общеобразоват. учреждений / Т.В. Иванова, Г.С. Калинова, А.Н.Мягкова. - М.: Просвещение, 2002- (Проверь свои знания);
- 4) Козлова Т.А., Колосов С.Н. Дидактические карточки-задания по общей биологии. - М.: Издательский Дом «Генджер», 1997. - 96с.;
- 5) Лернер Г.И. Общая биология. Поурочные тесты и задания. - М.: Аквариум, 1998;
- 6) Сухова Т. С., Козлова Т. А., Сонин Н. И. Общая биология. 10-11 кл.: рабочая тетрадь к учебнику. - М.: Дрофа, 2005. - 171с.;
- 7) Общая биология. Учеб. для 10-11 кл. с углубл. изучением биологии в shk./Л. В. Высоцкая, С. М. Глаголев, Г. М. Дымшиц и др.; под ред. В. К. Шумного и др. - М.: Просвещение, 2001.- 462 с.: ил.

MULTIMEDIA - поддержка курса «Общая биология»

- **Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс** (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
- **Биология 9 класс. Общие закономерности. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сониной** (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006
- **Подготовка к ЕГЭ по биологии. Электронное учебное издание**, Дрофа, Физикон, 2006

Дополнительная литература.

1. Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А. Каменского, Е.А. Криксунова, В.В. Пасечника «Общая биология: 10-11 классы» / Т.А. Козлова.- М.: Издательство «Экзамен», 2008.
2. Мухамеджанов И.Р. Тесты, зачеты, близопросы по общей биологии: 10-11 классы. – М.: ВАКО, 2006.
3. Самое полное издание типовых вариантов реальных заданий ЕГЭ: 2010: Биология / авт.-сост. Е.А. Никишова, С.П. Шаталова. – М.: АСТ: Астрель; Владимир: ВКТ, 2010.
4. Единый государственный экзамен 2010. Биология. Универсальные материалы для подготовки учащихся / ФИПИ. – М.: Интеллект- Центр, 2010.
5. Справочник учителя биологии: законы, принципы, правила, биографии ученых/ авт.-сост. Н.А. Степанчук. – Волгоград: Учитель, 2010.
6. Олимпиадные задания по биологии. 6-11 классы /авт.-сост. Л.М. Кудинова. – Волгоград: Учитель, 2005.
7. Биология. Мультимедийное сопровождение уроков. 7-11 классы. – Волгоград.: Учитель, 2010.

Интернет-ресурсы:

www.bio.1september.ru

www.bio.nature.ru
www.edios.ru
www.km.ru/educftion