

Приложение

к содержанию раздела

основной образовательной программы основного общего образования,

утвержденной приказом МБОУ Гимназия № 6 от «17» августа 2017 № 198-п

Рабочая программа учебного предмета

«Биология» (базовый уровень)

для 10-11 класса

Составитель: Лаптева Е. А., учитель биологии

1) Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология» (базовый уровень)

Личностные результаты:

- 1) российская гражданская идентичность, патриотизм, уважение к своему народу, чувства ответственности перед Родиной, гордости за свой край, свою Родину, прошлое и настоящее многонационального народа России, уважение государственных символов (герб, флаг, гимн);
- 2) гражданская позиция как активного и ответственного члена российского общества, осознающего свои конституционные права и обязанности, уважающего закон и правопорядок, обладающего чувством собственного достоинства, осознанно принимающего традиционные национальные и общечеловеческие гуманистические и демократические ценности;
- 3) готовность к служению Отечеству, его защите;
- 4) сформированность мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, основанного на диалоге культур, а также различных форм общественного сознания, осознание своего места в поликультурном мире;
- 5) сформированность основ саморазвития и самовоспитания в соответствии с общечеловеческими ценностями и идеалами гражданского общества; готовность и способность к самостоятельной, творческой и ответственной деятельности;
- 6) толерантное сознание и поведение в поликультурном мире, готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения;
- 7) навыки сотрудничества со сверстниками, детьми младшего возраста, взрослыми в образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, проектной и других видах деятельности;
- 8) нравственное сознание и поведение на основе усвоения общечеловеческих ценностей;
- 9) готовность и способность к образованию, в том числе самообразованию, на протяжении всей жизни; сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности;
- 10) эстетическое отношение к миру, включая эстетику быта, научного и технического творчества, спорта, общественных отношений;
- 11) принятие и реализацию ценностей здорового и безопасного образа жизни, потребности в физическом самосовершенствовании, занятиях спортивно-оздоровительной деятельностью, неприятие вредных привычек: курения, употребления алкоголя, наркотиков;
- 12) бережное, ответственное и компетентное отношение к физическому и психологическому здоровью, как собственному, так и других людей, умение оказывать первую помощь;
- 13) осознанный выбор будущей профессии и возможностей реализации собственных жизненных планов; отношение к профессиональной деятельности как возможности участия в решении личных, общественных, государственных, общенациональных проблем;
- 14) сформированность экологического мышления, понимания влияния социально-экономических процессов на состояние природной и социальной среды; приобретение опыта эколого-направленной деятельности;
- 15) ответственное отношение к созданию семьи на основе осознанного принятия ценностей семейной жизни.

Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели деятельности и составлять планы деятельности; самостоятельно осуществлять, контролировать и корректировать деятельность; использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей и реализации

планов деятельности; выбирать успешные стратегии в различных ситуациях;

2) умение продуктивно общаться и взаимодействовать в процессе совместной деятельности, учитывать позиции других участников деятельности, эффективно разрешать конфликты;

3) владение навыками познавательной, учебно-исследовательской и проектной деятельности, навыками разрешения проблем; способность и готовность к самостоятельному поиску методов решения практических задач, применению различных методов познания;

4) готовность и способность к самостоятельной информационно-познавательной деятельности, владение навыками получения необходимой информации из словарей разных типов, умение ориентироваться в различных источниках информации, критически оценивать и интерпретировать информацию, получаемую из различных источников;

5) умение использовать средства информационных и коммуникационных технологий (далее – ИКТ) в решении когнитивных, коммуникативных и организационных задач с соблюдением требований эргономики, техники безопасности, гигиены, ресурсосбережения, правовых и этических норм, норм информационной безопасности;

6) умение определять назначение и функции различных социальных институтов;

7) умение самостоятельно оценивать и принимать решения, определяющие стратегию поведения, с учетом гражданских и нравственных ценностей;

8) владение языковыми средствами - умение ясно, логично и точно излагать свою точку зрения, использовать адекватные языковые средства;

9) владение навыками познавательной рефлексии как осознания совершаемых действий и мыслительных процессов, их результатов и оснований, границ своего знания и незнания, новых познавательных задач и средств их достижения.

9. Предметные результаты освоения основной образовательной программы устанавливаются для учебных предметов на базовом и углубленном уровнях.

Предметные результаты:

1) сформированность представлений о роли и месте биологии в современной научной картине мира; понимание роли биологии в формировании кругозора и функциональной грамотности человека для решения практических задач;

2) владение основополагающими понятиями и представлениями о живой природе, ее уровневой организации и эволюции; уверенное пользование биологической терминологией и символикой;

3) владение основными методами научного познания, используемыми при биологических исследованиях живых объектов и экосистем: описание, измерение, проведение наблюдений; выявление и оценка антропогенных изменений в природе;

4) сформированность умений объяснять результаты биологических экспериментов, решать элементарные биологические задачи;

5) сформированность собственной позиции по отношению к биологической информации, получаемой из разных источников, к глобальным экологическим проблемам и путям их решения.

2) Содержание учебного предмета «Биология» (базовый уровень)

Биология как комплекс наук о живой природе.

Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.

Биологические системы как предмет изучения биологии.

Структурные и функциональные основы жизни

Молекулярные основы жизни. Неорганические вещества, их значение. Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение. Биополимеры.

Цитология, методы цитологии. Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира. Клетки прокариот и эукариот. Основные части и органоиды клетки, их функции.

Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.

Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен. Фотосинтез, хемосинтез. Биосинтез белка. Энергетический обмен. Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке. Генетический код. Ген, геном.

Клеточный цикл: интерфаза и деление. Митоз и мейоз, их значение. Соматические и половые клетки.

Организм

Организм — единое целое.

Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.

Размножение организмов (бесполое и половое). Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Причины нарушений развития.

Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека.

Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика. Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Определение пола. Сцепленное с полом наследование.

Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.

Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутагены, их влияние на здоровье человека.

Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития.

Теория эволюции

Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина. Синтетическая теория эволюции. Свидетельства эволюции живой природы.

Микроэволюция и макроэволюция. Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Направления эволюции.

Многообразие организмов как результат эволюции. Принципы классификации, систематика.

Развитие жизни на Земле

Гипотезы происхождения жизни на Земле. Основные этапы эволюции органического мира на Земле.

Современные представления о происхождении человека. Эволюция человека (антропогенез). Движущие силы антропогенеза. Расы человека, их происхождение и единство.

Организмы и окружающая среда

Приспособления организмов к действию экологических факторов.

Биогеоценоз. Экосистема. Разнообразие экосистем. Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме. Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.

Структура биосферы. Закономерности существования биосферы.

Глобальные антропогенные изменения в биосфере. Проблемы устойчивого развития.

Перечень лабораторных и практических работ:

Использование различных методов при изучении биологических объектов.

Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание.

Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий.

Приготовление, рассмотрение и описание микропрепаратов клеток растений.

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

Составление элементарных схем скрещивания.

Решение генетических задач.

Составление и анализ родословных человека.

Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой.

**3) Тематическое планирование с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы
10 класс (34 ч, 1 ч в неделю)**

№ п\п	Наименование раздела, темы урока	Кол-во Часов
	Биология как комплекс наук о живой природе.	3 часа
1	Биология как комплексная наука, методы научного познания, используемые в биологии. Лабораторная работа: " Использование различных методов при изучении биологических объектов."	1
2	Роль биологии в формировании современной научной картины мира, практическое значение биологических знаний.	1
3	Биологические системы как предмет изучения биологии.	1
	Структурные и функциональные основы жизни	19 часа
4	Молекулярные основы жизни.	1
5	Неорганические вещества, их значение.	1
6	Органические вещества (углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ) и их значение.	1
7	Биополимеры.	1
8	Цитология, методы цитологии.	1
9	Роль клеточной теории в становлении современной естественно-научной картины мира.	1

10	Клетки прокариот и эукариот. Лабораторная работа: " Изучение клеток растений и животных под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание."	1
11	Лабораторная работа: " Сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий."	1
12	Основные части и органоиды клетки, их функции. Лабораторная работа: "Приготовление, рассматривание и описание микропрепаратов клеток растений."	1
13	Вирусы – неклеточная форма жизни, меры профилактики вирусных заболеваний.	1
14	Жизнедеятельность клетки. Пластический обмен.	1
15	Фотосинтез, хемосинтез.	1
16	Биосинтез белка.	1
17	Энергетический обмен.	1
18	Хранение, передача и реализация наследственной информации в клетке.	1
19	Генетический код. Ген, геном.	1
20	Клеточный цикл: интерфаза и деление.	1
21	Митоз и мейоз, их значение.	1
22	Соматические и половые клетки.	1
	Организм	11часовы
23	Организм — единое целое.	1
24	Жизнедеятельность организма. Регуляция функций организма, гомеостаз.	1
25	Размножение организмов (бесполое и половое).	1
26	Индивидуальное развитие организма (онтогенез). Лабораторная работа: " Выявление признаков сходства зародышей человека и других позвоночных животных как доказательство их родства."	1
27	Причины нарушений развития. Репродуктивное здоровье человека; последствия влияния алкоголя, никотина, наркотических веществ на эмбриональное развитие человека.	1
28	Генетика, методы генетики. Генетическая терминология и символика.	1
29	Законы наследственности Г. Менделя. Хромосомная теория наследственности. Лабораторная работа: " Составление элементарных схем скрещивания." Лабораторная работа: " Решение генетических задач."	1
30	Определение пола. Сцепленное с полом наследование. Лабораторная работа: "Составление и анализ родословных человека."	1
31	Генетика человека. Наследственные заболевания человека и их предупреждение. Этические аспекты в области медицинской генетики.	1
32	Генотип и среда. Ненаследственная изменчивость. Наследственная изменчивость. Мутагены, их влияние на здоровье человека. Лабораторная работа: " Изучение изменчивости, построение вариационного ряда и	1

	вариационной кривой."	
33	Доместикация и селекция. Методы селекции. Биотехнология, ее направления и перспективы развития.	1
34	Годовая контрольная работа.	1 час

11 класс (34 ч, 1 ч в неделю)

№ п\п	Наименование раздела, темы урока	Кол-во Часов
	Теория эволюции	11 часов
1	Развитие эволюционных идей, эволюционная теория Ч. Дарвина.	1
2	Синтетическая теория эволюции.	1
3	Свидетельства эволюции живой природы.	1
4	Микроэволюция и макроэволюция.	1
5	Вид, его критерии. Лабораторная работа: " Сравнение видов по морфологическому критерию."	1
6	Популяция – элементарная единица эволюции.	1
7	Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции.	1
8	Направления эволюции.	1
9	Многообразие организмов как результат эволюции. Практическая работа: "Выявление приспособлений организмов к влиянию различных экологических факторов."	1
10	Принципы классификации, систематика.	1
11	Обобщающий урок "Теория эволюции".	1
	Развитие жизни на Земле	8 часов
12	Гипотезы происхождения жизни на Земле.	1
13	Основные этапы эволюции органического мира на Земле.	1
14	Основные этапы эволюции органического мира на Земле.	1
15	Современные представления о происхождении человека.	1
16	Эволюция человека (антропогенез).	1
17	Движущие силы антропогенеза. Лабораторная работа: " Изучение экологических адаптаций человека."	1
18	Расы человека, их происхождение и единство.	1
19	Обобщающий урок "Развитие жизни на Земле".	1

	Организмы и окружающая среда	14 часов
20	Приспособления организмов к действию экологических факторов. Лабораторная работа: "Методы измерения факторов среды обитания." Лабораторная работа: "Сравнение анатомического строения растений разных мест обитания."	1
21	Биогеоценоз.	1
22	Экосистема.	1
23	Разнообразие экосистем. Практическая работа: "Изучение и описание экосистем своей местности."	1
24	Взаимоотношения популяций разных видов в экосистеме.	1
25	Круговорот веществ и поток энергии в экосистеме. Практическая работа: "Составление пищевых цепей."	1
26	Устойчивость и динамика экосистем. Лабораторная работа: " Моделирование структур и процессов, происходящих в экосистемах."	1
27	Последствия влияния деятельности человека на экосистемы. Лабораторная работа: " Оценка антропогенных изменений в природе."	1
28	Сохранение биоразнообразия как основа устойчивости экосистемы.	1
29	Структура биосферы.	1
30	Закономерности существования биосферы.	1
31	Глобальные антропогенные изменения в биосфере.	1
32	Проблемы устойчивого развития.	1
33	Обобщающий урок "Организмы и окружающая среда".	1
34	Годовая контрольная работа.	1 час