

**ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА
ПРИ ПОСОЛЬСТВЕ РОССИИ В МОНГОЛИИ**

УТВЕРЖДЕНО

Посол России в Монголии
Евсиков А.Н.
Приказ № 247
от «15 » сентября 2023 г.

ПРИНЯТО

на заседании педагогического
совета
Директор школы Рыжов А.И.

Протокол №1
от «31» августа 2023 г.

РАССМОТРЕНО

на заседании МО
Заместитель директора по
УВР Баранов А.С.

Протокол №1
от «29» августа 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебного предмета

«БИОЛОГИЯ»

уровень общего образования: основное общее образование

класс 9 «а»

Программу составила:

учитель химии Вавилова И.В.

Улан-Батор

2023-2024 учебный год

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа «Биология. 9 класс» базового уровня к учебнику серии «Линия жизни» В.В. Пасечника составлена в соответствии со следующими нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами:

- ✓ Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (посл. ред.) «Об образовании в Российской Федерации»;
- ✓ Фундаментальное ядро содержания общего образования: проект / под ред. В.В. Козлова, А.М. Кондакова. – М.: Просвещение. 2014;
- ✓ Приказ Министерства просвещения РФ от 31.05.2021 г. № 287 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»;
- ✓ примерная основная образовательная программа основного общего образования: одобрена решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8 апреля 2015 г. №1/15);
- ✓ Приказ Министерства просвещения РФ от 22.03.2021 г. № 115 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным общеобразовательным программам – программам начального общего, основного общего и среднего общего образования»;
- ✓ Приказ Министерства науки и высшего образования РФ и Министерства просвещения РФ от 05.08.2020 г. № 882/391 «Порядок организации и осуществления образовательной деятельности при сетевой форме образовательного процесса»;
- ✓ Приказ Министерства просвещения РФ от 23.12.2020 № 776 «О внесении изменений в федеральный перечень учебников, допущенных к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования организациями, осуществляющими образовательную деятельность, утвержденный приказом Министерства просвещения РФ от 20.05.2020 №254».

В данную рабочую программу заложена авторская программа В.В. Пасечника (Рабочая программа к УМК серии «Линия жизни» под редакцией профессора В.В. Пасечника. Биология. 5-9 классы. Учебно-методическое пособие / Сост. В.В. Пасечник, С.В. Суматохин. М.: Дрофа, 2015).

Программа определяет содержание и структуру учебного материала, последовательность его изучения, пути формирования системы знаний, умений и способов деятельности, развития, воспитания и социализации учащихся.

МЕСТО БИОЛОГИИ В УЧЕБНОМ ПЛАНЕ

Программа по биологии составлена для учащихся 5-9 классов на базовом уровне в объеме 280 часов, из них 68 часов в 9 классе (2 часа в неделю). Программа построена на основе спиральной модели, предусматривающей постепенное развитие и углубление теоретических представлений при линейном ознакомлении с эмпирическим материалом.

ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

По завершению курса биологии на этапе основного общего образования выпускники основной школы должны овладеть следующими результатами:

1. Личностные результаты:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоение гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
- 3) формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- 4) формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
- 5) освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- 6) развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- 7) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- 8) формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;
- 9) формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- 10) осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- 11) развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

2. Метапредметные результаты:

- 1) умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учёбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
- 2) умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- 3) умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы

действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

4) умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

5) владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

6) умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное и по аналогии) и делать выводы;

7) умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

8) смысловое чтение;

9) умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;

10) умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;

11) формирование и развитие компетентности в области использования.

3. Предметные результаты:

1) формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно- научной картины мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

3) приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

6) освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

СОДЕРЖАНИЕ КУРСА БИОЛОГИИ 9 КЛАСС

Общие биологические закономерности Биология как наука

Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира. Основные признаки живого. Уровни организации живой природы. *Живые природные объекты как система. Классификация живых природных объектов.*

Клетка

Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Строение клетки: клеточная оболочка, плазматическая мембрана, цитоплазма, ядро, органоиды. Многообразие клеток. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Хромосомы и гены. *Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболевания организма.* Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов.

Организм

Клеточные и неклеточные формы жизни. Вирусы. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Особенности химического состава организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме. Обмен веществ и превращения энергии – признак живых организмов. *Питание, дыхание, транспорт веществ, удаление продуктов обмена, координация и регуляция функций, движение и опора у растений и животных.* Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Приспособленность организмов к условиям среды.

Вид

Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе. Популяция как единица эволюции. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. *Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Происхождение основных систематических групп растений и животных.* Применение знаний о наследственности, изменчивости и искусственном отборе при выведении новых пород животных, сортов растений и штаммов микроорганизмов.

Экосистемы

Экология, экологические факторы, их влияние на организмы. Экосистемная организация живой природы. Экосистема, ее основные компоненты. Структура экосистемы. Пищевые связи в экосистеме. Взаимодействие популяций разных видов в экосистеме. Естественная экосистема (биогеоценоз). Агроэкосистема (агроценоз) как искусственное сообщество организмов. *Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.* Биосфера–глобальная экосистема. В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. *Ноосфера. Краткая история эволюции биосферы.* Значение охраны биосферы для сохранения жизни на Земле. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы. Современные экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь окружающих людей. Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Список лабораторных и практических работ:

1. Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах.
2. Выявление изменчивости организмов.
3. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

Примерный список экскурсий:

1. Изучение и описание экосистемы своей местности.
2. Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка).
3. Естественный отбор — движущая сила эволюции

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Наименование разделов	Кол-во часов		
		всего	лаб/работы	к/работы
1	Введение. Биология в системе наук	2	-	
2	Основы цитологии — науки о клетке	12	1	1
3	Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов	5	-	
4	Основы генетики	11	2	
5	Генетика человека	4	-	1
6	Основы селекции и биотехнологии	3	-	
7	Эволюционное учение	8	1	
8	Возникновение и развитие жизни на Земле	6	-	1
9	Взаимосвязи организмов и окружающей среды	17	3	1
	Итого:	68	7	4

Календарно-тематическое планирование учебного материала

№	Тема урока	Дата	Оборудование	Д/з
Введение. Биология в системе наук (2 ч)				
1.	Инструктаж по ТБ. Биология как наука	05.09	Портреты ученых	§1
2.	Методы биологических исследований. Значение биологии	07.09	Портреты ученых	§2
Глава 1. Основы цитологии — науки о клетке (12 ч)				
3.	Цитология – наука о клетке	12.09	Презентация «Клетка»	§3
4.	Клеточная теория	14.09	Презентация «Клетка»	§4
5.	Химический состав клетки	19.09	Презентация «Клетка»	§5
6.	Строение клетки	21.09	Таблица «клетки»	§6
7.	Строение клетки	26.09	Презентация «Клетка»	§6
8.	Лабораторная работа №1 «Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах»	28.09	Микроскопы, готовые микропрепараты	§6
9.	Особенности клеточного строения организмов	03.10		§7
10.	Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез	05.10	Портрет К.А. Тимирязева	§8
11.	Биосинтез белков	10.10	Аппликационная модель	§9
12.	Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке	12.10	H ₂ O ₂ , свежий и вареный картофель, чашки Петри	§10
13.	Обобщение материала	17.10	Таблицы по теме	
14.	Контрольная работа №1 «Основы цитологии науки о клетке»	19.10	Дидактические карточки	
Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (7 ч)				
15.	Формы размножения организмов. Бесполое размножение.	24.10	Презентация «Формы и виды размножения»	§11
16.	Митоз	26.10	Таблица «Митоз»	§11
17.	Половое размножение. Мейоз	07.11	Презентация «Мейоз»	§12

18.	Индивидуальное развитие организма (онтогенез)	09.11	Презентация «Онтогенез»	§13
19.	Влияние внешней среды на онтогенез	14.11	Презентация «Онтогенез»	§14
Глава 3. Основы генетики (11 ч)				
20.	Генетика как отрасль биологической науки	16.11	Презентация «Этапы становления генетики»	§15
21.	Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип	21.11	Портрет Г. Менделя	§16
22.	Закономерности наследования	23.11	Презентация	§17
23.	Решение генетических задач	28.11	Дидактические карточки	§18
24.	Анализирующее скрещивание	30.11	Дидактические карточки	§18
25.	Хромосомная теория наследственности	05.12	Портрет Т. Моргана	§19
26.	Генетика пола	07.12	Карта хромосом	§19
27.	Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость	12.12	Презентация «Изменчивость»	§20
28.	Комбинативная изменчивость	14.12	Рисунки, гербарий	§21
29.	Фенотипическая изменчивость. Л/р №2 «Описание фенотипов растений»	19.12	Комнатные растения, гербарный материал	§22
30.	Л/р №3 «Изучение модификационной изменчивости»	21.12	Гербарный материал, линейка, рулетка	§22
Глава 4. Генетика человека (4 ч)				
31.	Методы изучения наследственности человека	26.12	Презентация «Генетика человека»	§23
32.	Генотип и здоровье человека	28.12	Презентация «Генетика человека»	§24
33.	Обобщение материала по генетике	11.01	Презентация «Генетика»	§15-24
34.	К/р №2 «Основы генетики. Генетика человека»	16.01	Дидактические карточки	
Глава 5. Основы селекции и биотехнологии (3 ч)				
35.	Основы селекции	18.01	Портрет В.И. Мичурина	§25
36.	Достижения мировой и отечественной селекции	23.01	Портрет Н.И. Вавилова, физическая карта	§26
37.	Биотехнология: достижения и перспективы развития	25.01	Презентация «Селекция»	§27
Глава 6. Эволюционное учение (8 ч)				
38.	Учение об эволюции органического мира	30.01	Презентация «Ч. Дарвин»	§28
39.	Вид. Критерии вида	01.02	Презентация «Критерии вида»	§29
40.	Популяционная структура вида	06.02	Презентация «Популяция»	§30
41.	Видообразование	08.02	Презентация «Макроэволюция»	§31
42.	Борьба за существование и естественный отбор – движущие силы эволюции	13.02	Презентация «Эволюция»	§32
43.	Адаптации как результат естественного отбора	15.02	Презентация «Эволюция»	§33
44.	Л/р №4 «Выявление приспособлений у организмов к среде обитания»	20.02	Дидактический материал	§33
45.	Урок-семинар «Современные проблемы теории эволюции»	22.02	Защита проектов	§34
Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (17 ч)				

46.	Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни	27.02	Презентация «Происхождение жизни»	§35
47.	Органический мир как результат эволюции	29.02	Презентация «Биопоез»	§36
48.	История развития органического мира	05.03	Геохронологическая карта	§37
49.	Урок-семинар «Происхождение и развитие жизни на Земле»	07.03	Защита проектов	§38
50.	Обобщение материала по эволюции	12.03	Презентация «Эволюция»	§28-32
51.	К/р №3. «Эволюция»	14.03	Дидактические карточки	
Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (2 ч)				
52.	Экология как наука	26.03	Презентация «Экология»	§39
53.	Л/р №5 «Изучение приспособлений организмов к определенной среде обитания»	28.03	Дидактический материал	§39
54.	Влияние экологических факторов на организмы	02.04	Презентация «Адаптация»	§40
55.	Экологическая ниша	04.04	Презентация «Популяции»	§41
56.	Экскурсия «Изучение и описание экосистемы своей местности»	09.04	Блокнот, карандаш	§41
57.	Структура популяций	11.04	Презентация «Популяция»	§42
58.	Типы взаимодействия популяций разных видов	16.04	Презентация «Популяция»	§43
59.	Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем	18.04	Презентация «Экосистема»	§44
60.	Структура экосистем	23.04	Презентация «Экосистема»	§45
61.	Поток энергии и пищевые цепи	25.04	Презентация «Пищевая сеть»	§46
62.	Искусственные экосистемы	02.05	Аквариум	§47
63.	Экскурсия «Сезонные изменения в живой природе»	07.05	Блокнот, карандаш	§48
64.	Экологические проблемы современности	09.05	Презентация «Экология»	§49
65.	К/р №4. «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»	14.05	Дидактические карточки	
66.	Итоговая конференция «Взаимосвязи организмов и окружающей среды»	16.05	Презентации	§50
67.	Защита проектов	21.05	Презентации	§50
68.	Защита проектов	23.05	Презентации	§50

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса

Учебно-методический комплект:

Учебник «Биология. 9 класс», В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов.

Рабочая тетрадь «Биология. 9 класс», В.В. Пасечник, Г.Г. Швецов.

Поурочные разработки «Биология. 9 класс», В.В. Пасечник и др.

Рабочие программы « Биология. 5-9 классы», В.В. Пасечник и др.

Методическое обеспечение учебного процесса:

1. Биология. Интерактивные дидактические материалы. 6-11 классы. Методическое пособие с электронным интерактивным приложением / О.Л. Ващенко.

— М.: Планета, 2012.

2. Калинова Г.С., Мягкова А.Н. Задания для самостоятельной работы учащихся по Биологии. — М.: Школа-Пресс, 1999.
3. Контрольно-измерительные материалы. Биология. 9 класс / Сост. С. Н. Березина. — М.: ВАКО, 2020.

Дополнительная литература для обучающихся

1. Животные/пер. с англ. М.Я. Беньковский и др.- М.: ООО «Издательство АСТ», 2003.- 624 с.: ил.
2. Оливан. Зоология. Позвоночные. Школьный атлас.- М.: «Росмэн», 1998 - 88 с.
3. Рохлов В. и др. Занимательная ботаника. - М.: «Аст-Пресс», 2010г.
4. Суматохин С.В., Кучменко В.С. Биология/ Экология. Животные: сборник заданий и задач: пособие для обучающихся основной школы.- М.: Мнемозина, 2000.- 206 с.: ил.
5. Энциклопедия для детей. Т. 2. Биология. 5-е изд., перераб. и доп./глав.ред. М. Д. Аксенова - М.: Аванта+, 1998.-704 с.: ил.
7. Я познаю мир: детская энциклопедия: развитие жизни на Земле. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»; ООО «Астрель», 2001. – 400 с.: ил.

Интернет-ресурсы

1. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. – Режим доступа : <http://school-collection.edu.ru>
2. КМ-школа (образовательная среда для комплексной информатизации школы). – Режим доступа : <http://www.km-school.ru>