

Муниципальное автономное образовательное учреждение «Средняя общеобразовательная школа №12 г. Ишима»

**РАССМОТРЕНО**

на заседании ШМО ЕМЦ  
Протокол № 4 от «28» августа 2023г.  
Руководитель ШМО  
\_\_\_\_\_/ Т.Ю. Махова

**СОГЛАСОВАНО**

Заместитель директора по УВР  
\_\_\_\_\_  
Белименко И.Н.  
«28» августа 2023 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор МАОУ СОШ №12 г. Ишима  
\_\_\_\_\_  
Старикова С.В.  
Приказ №480/1 от «01» сентября 2023 г.

**Рабочая программа  
по биологии  
9 класс  
2023-2024 учебный год**

учителя биологии  
Охотникова Марина Михайловна

## **Планируемые результаты освоения учебного предмета, курса.**

### **Изучение биологии в основной школе обуславливает достижение следующих личностных результатов:**

- ☐ 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; усвоения гуманистических, демократических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;
- ☐ 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;
- ☐ Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
- ☐ 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;
- ☐ Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;
- ☐ Развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
- ☐ Формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;
- ☐ 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;
- ☐ формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;
- ☐ Осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;
- ☐ Развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия, творческой деятельности эстетического характера.

### **Метапредметные результаты освоения биологии в основной школе должны отражать:**

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;

Умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

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;

☐ Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;

☐ Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

☐ Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;

☐ Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

☐ Смысловое чтение;

☐ 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;

☐ 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;

☐ Формирование и развитие компетентности в области использования.

**Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:**

☐ 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;

☐ 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 организмов, овладение понятийным аппаратом биологии;

☐ Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;

☐ 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;

☐ Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды; ☐ Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации охраны труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

## Содержание учебного предмета, курса

### **Биология как наука. Методы биологии (4ч.)**

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

### **Явления и закономерности жизни на клеточном уровне – 10ч**

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. ДЕЛЕНИЕ КЛЕТКИ - ОСНОВА РАЗМНОЖЕНИЯ, РОСТА И РАЗВИТИЯ ОРГАНИЗМОВ. Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток - одна из причин заболеваний организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов, ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ КАК ОСНОВА ЦЕЛОСТНОСТИ МНОГОКЛЕТОЧНОГО ОРГАНИЗМА.

### **Закономерности жизни на организменном уровне (17 часов)**

Система органического мира. ОСНОВНЫЕ СИСТЕМАТИЧЕСКИЕ КАТЕГОРИИ, ИХ СОПОДЧИНЕННОСТЬ. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Роль растений, животных, бактерий, грибов и лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Вирусы - неклеточные формы. Возбудители и переносчики заболеваний растений, животных и человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых животными, растениями, бактериями, грибами и вирусами. ЗНАЧЕНИЕ РАБОТ Р. КОХА И Л. ПАСТЕРА. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ БАКТЕРИЙ И ГРИБОВ В БИОТЕХНОЛОГИИ.

Наследственность и изменчивость - свойства организмов. ГЕНЕТИКА - НАУКА О ЗАКОНОМЕРНОСТЯХ НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И ИЗМЕНЧИВОСТИ. НАСЛЕДСТВЕННАЯ И НЕНАСЛЕДСТВЕННАЯ ИЗМЕНЧИВОСТЬ. ПРИМЕНЕНИЕ ЗНАНИЙ О НАСЛЕДСТВЕННОСТИ И ИЗМЕНЧИВОСТИ, ИСКУССТВЕННОМ ОТБОРЕ ПРИ ВЫВЕДЕНИИ НОВЫХ ПОРОД И СОРТОВ. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

Проведение простых биологических исследований: клеток и тканей на готовых микропрепаратах и их описание; ПРИГОТОВЛЕНИЕ МИКРОПРЕПАРАТОВ РАСТИТЕЛЬНЫХ КЛЕТОК И РАССМАТРИВАНИЕ ИХ ПОД МИКРОСКОПОМ; СРАВНЕНИЕ СТРОЕНИЯ КЛЕТОК РАСТЕНИЙ, ЖИВОТНЫХ, ГРИБОВ И БАКТЕРИЙ; распознавание органов, систем органов растений и животных; выявление изменчивости организмов.

### **Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (19 часов)**

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. ДВИЖУЩИЕ СИЛЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЭВОЛЮЦИИ. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и как результат эволюции.

Проведение простых биологических исследований: распознавание растений разных отделов, животных разных типов, наиболее распространенных растений своей местности, съедобных и ядовитых грибов, важнейших сельскохозяйственных культур и домашних животных; определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей (классификация).

### **Закономерности взаимоотношений организмов и среды (16 часов)**

СРЕДА - ИСТОЧНИК ВЕЩЕСТВ, ЭНЕРГИИ И ИНФОРМАЦИИ. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУКА. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера - глобальная экосистема. В.И. ВЕРНАДСКИЙ - ОСНОВОПОЛОЖНИК УЧЕНИЯ О БИОСФЕРЕ. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за сезонными изменениями в живой природе; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме; анализ и оценка воздействия факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

### Повторение (2ч.)

#### Тематическое планирование, в том числе с учетом рабочей программы воспитания с указанием количества часов, отводимых на освоение каждой темы.

№ урока	Раздел. Тема урока	Количество часов
	<b>Введение в основы общей биологии</b>	<b>3</b>
1	Биология – наука о живом мире. Методы биологических исследований.	1
2	Общие свойства живых организмов. Вводный контроль по темам курса биологии 8 класса.	1
3	Многообразие форм живых организмов.	1
	<b>Явления и закономерности жизни на клеточном уровне</b>	<b>13</b>
4	Многообразие клеток	1
5	Химический состав клетки	1
6	Строение клетки.	1
7	<b>Лабораторная работа №1: «Многообразие клеток. Сравнение строения животной и растительной клеток»</b>	1
8	Органоиды клетки и их функции	1
9	Обмен веществ – основа существования клетки.	1
10	Биосинтез белков в живой клетке.	1
11	Фотосинтез.	1
12	Обеспечение клетки энергией.	1
13	Размножение клетки и её жизненный цикл.	1
14	<b>Лабораторная работа №2 «Рассмотрение микропрепаратов с фазами деления растительной клетки»</b>	1
15	Разнообразие клеток живой природы.	1
16	<b>Контрольная работа №1 «Основы учения о клетке»</b>	1
	<b>Закономерности жизни на организменном уровне (17 часов)</b>	<b>17</b>
17	Организм – открытая живая система	1
18	Примитивные организмы.	1
19	Растительный организм и его особенности.	1
20	Многообразие растений и их значение в природе.	1
21	Организмы царства грибов и лишайников.	1
22	Животный организм и его особенности	1

23	Разнообразие животных.	1
24	Сравнение свойств организма человека и животных.	1
25	Размножение живых организмов.	1
26	Индивидуальное развитие.	1
27	Образование половых клеток. Мейоз.	1
28	Изучение механизма наследственности.	1
29	Основные закономерности наследования признаков у организмов.	1
30	Закономерности изменчивости.	1
31	Ненаследственная изменчивость. <b>Лабораторная работа №3 «Выявление изменчивости у организмов»</b>	1
32	Основы селекции организмов	1
33	Обобщение знаний по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	1
	<b>Закономерности происхождения и развития жизни на Земле</b>	<b>19</b>
34	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания.	1
35	Современные представления о возникновении жизни на Земле.	1
36	Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	1
37	Этапы развития жизни на Земле.	1
38	Идеи развития органического мира в биологии.	1
39	Чарлз Дарвин об эволюции органического мира.	1
40	Современные представления об эволюции органического мира.	1
41	Вид, его критерии и структура.	1
42	Процессы образования видов	1
43	Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.	1
44	Основные направления эволюции.	1
45	Примеры эволюционных преобразований живых организмов.	1
46	Основные закономерности эволюции.	1
47	Человек-представитель животного мира.	1
48	Эволюционное происхождение человека.	1
49	Этапы эволюции вида Человек разумный.	1
50	Человеческие расы, их родство и происхождение.	1
51	Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	1
52	Обобщение по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	1
	<b>Закономерности взаимоотношений организмов и среды</b>	<b>16</b>
53	Условия жизни на Земле. Среда жизни и экологические факторы. <b>Лабораторная работа №4 «Оценка качества окружающей среды»</b>	1
54	Общие законы действия факторов среды.	1
55	Приспособленность организмов к действию факторов среды <b>Практическая работа №1 «Приспособленность организмов к среде обитания».</b>	1
56	Биотические связи в природе.	1
57	Популяции.	1
58	Функционирование популяции в природе.	1
59	Сообщества.	1

60	Биоценозы, экосистемы и биосфера.	1
61	Развитие и смена биогеоценозов.	1
62	Основные законы устойчивости живой природы.	1
63	<b>Экскурсия №1:</b> «Изучение и описание экосистемсвоей местности	1
64	<b>Экскурсия №2:</b> «Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка)».	1
65	Контрольная работа №4 «Основы экологии»	1
	<b>Повторение</b>	<b>3</b>
66	Повторение и обобщение знаний по теме «Явления и закономерности жизни на клеточном уровне»	1
67	Повторение и обобщение по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	1
68	Повторение и обобщение по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»	1

### Приложение к рабочей программе по биологии

Учитель: Охотникова М.М.

Класс: 9

Количество учебных часов: 68

Количество учебных часов в неделю: 2

Планирование составлено на основе:

1. Федерального государственного общеобразовательного стандарта основного общего образования пр. МО и Н РФ от 17.12.2010 №1897.
2. Авторской программа по биологии. 9 класс И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова (Биология 5-9 классы: программа – М.: Вентана – Граф, 2012г)
3. Учебник Биология: 9 класс: учебник для учащихся образовательных организаций/, автор И.Н.Пономарева, О.А.Корнилова, Н.М. Чернова; по ред. И.Н.Пономаревой.

№ п/п	Раздел	Тема урока	Количество о часов	Тип урока	Характеристика основных видов деятельности обучающихся	Дата	
						план	факт
1	<b>Введение в основы общей биологии -</b>	Биология – наука о живом мире. Методы биологических исследований.	1	Урок «открытия» новых знаний	Называть и характеризовать различные научные области биологии. Характеризовать роль биологических наук в		

2	4ч	Общие свойства живых организмов. <u>Вводный контроль</u> по темам курса биологии 8 класса	1	Урок общеметодологической направленности	практической деятельности людей. Объяснять назначение методов исследования в биологии. Характеризовать и сравнивать методы между собой. Называть и характеризовать признаки живых существ. Сравнить свойства живых организмов и тел неживой природы, делать выводы. Различать четыре среды жизни в биосфере.		
3		Многообразие жизненных форм организмов.	1	Контроль знаний			
4	<b>Явления и закономерности жизни на клеточном уровне – 10ч</b>	Многообразие клеток	1	Урок «открытия» новых знаний	Определять отличительные признаки клеток прокариот и эукариот. Называть имена ученых, положивших начало изучению клетки. Сравнить строение растительных и животных клеток. Различать и называть основные неорганические и органические вещества клетки. Объяснять функции воды, минеральных веществ, белков, углеводов, липидов и нуклеиновых кислот в клетке. Сравнить химический состав клеток живых организмов и тел неживой природы, делать выводы. Различать основные части клетки. Сравнить особенности клеток растений и животных. Выделять и называть существенные признаки строения органоидов.		
5		Химический состав клетки		Урок общеметодологической направленности			
6		Строение клетки	1	Урок «открытия» новых знаний,			
7		<b>Лаб. Работа №1: «Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах»</b>	1	урок-исследование			
8		Органоиды клетки и их функции	1	Урок общеметодологической направленности			
9		Обмен веществ – основа существования клетки.	1	Урок общеметодологической			

				направленности	<p>Различать органоиды клетки на рисунке учебника. Объяснять функции отдельных органоидов в жизнедеятельности растительной и животной клеток. Определять понятие «обмен веществ». Устанавливать различие понятий «ассимиляция» и «диссимиляция». Объяснять роль АТФ как универсального переносчика и накопителя энергии. Характеризовать энергетическое значение обмена веществ для клетки и организма. Определять понятие «биосинтез белка». Определять понятие «фотосинтез». Сравнивать стадии фотосинтеза, делать выводы на основе сравнения. Определять понятие «клеточное дыхание». Сравнивать стадии клеточного дыхания и делать выводы. Характеризовать значение клеточного дыхания для клетки и организма. Выявлять сходство и различия дыхания и фотосинтеза. Характеризовать значение размножения клетки. Сравнивать деление клетки прокариот и эукариот, делать выводы на основе сравнения. Определять понятия «митоз»,</p>		
10		Биосинтез белков в живой клетке.	1	Урок общеметодологической направленности			
11		Фотосинтез.	1	Урок общеметодологической направленности			
12		Обеспечение клетки энергией.	1	Урок общеметодологической направленности			
13		Размножение клетки и её жизненный цикл.	1	Урок общеметодологической направленности			
15		<b>Лабораторная работа №2 «Рассмотрение микропрепаратов с фазами деления растительной клетки»</b>	1	Урок общеметодологической направленности			
16		<b>Контрольная работа №1 «Основы учения о клетке»</b>	1	Урок контроля знаний и умений			

					«клеточный цикл». Называть и характеризовать стадии клеточного цикла. Характеризовать существенные признаки важнейших процессов жизнедеятельности клетки.		
17	<b>Закономерности жизни на организменном уровне (17 часов)</b>	Организм – открытая живая система. Примитивные организмы.	1	Урок «открытия» новых знаний	Характеризовать живой организм как часть биосистемы. Выделять существенные признаки биосистемы «организм»: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, связи с внешней средой. Объяснять целостность и открытость биосистемы. Характеризовать способность биосистемы к регуляции процессов жизнедеятельности. Выделять существенные признаки бактерий, цианобактерий и вирусов. Объяснять (на конкретных примерах) строение и значение бактерий, цианобактерий и вирусов. Рассматривать и объяснять по рисунку учебника процесс проникновения вируса в клетку и его размножения. Приводить примеры заболеваний, вызываемых бактериями и вирусами. Выделять и обобщать существенные признаки		
18		Примитивные организмы.	1	Урок общеметодологической направленности			
19		Растительный организм и его особенности. Р	1	Урок общеметодологической направленности			
20		Многообразие растений и их значение в природе.	1	Урок общеметодологической направленности			
21		Организмы царства грибов и лишайников.	1	Урок общеметодологической направленности			
22		Животный организм и его особенности	1	Урок общеметодологической направленности			
23		Разнообразие животных.	1	Урок общеметодологической направленности			
24		Сравнение свойств организма человека и животных.	1	Урок общеметодологической направленности			

25	Размножение живых организмов.	1	Урок «открытия» новых знаний, урок-исследование	растений и растительной клетки. Характеризовать особенности процессов жизнедеятельности растений: питания, дыхания, фотосинтеза, размножения. Определять понятие «онтогенез». Выделять и сравнивать существенные признаки двух периодов онтогенеза. Объяснять процессы развития и роста многоклеточного организма. Сравнить и характеризовать значение основных этапов развития эмбриона. Объяснять зависимость развития эмбриона от наследственного материала и условий внешней среды. .Объяснять существенный вклад в исследования наследственности и изменчивости Г. Менделя.. Сравнить понятия «наследственность» и «изменчивость». Объяснять механизмы передачи наследственности у организмов. Определять понятия «ген», «генотип», «фенотип». Приводить примеры проявления наследственности и изменчивости организмов. Называть и характеризовать методы селекции растений, животных и микроорганизмов.		
26	Индивидуальное развитие организма.	1	Урок общеметодологической направленности			
27	Образование половых клеток. Мейоз.	1	Урок общеметодологической направленности			
28	Изучение механизма наследственности. Р	1	Урок общеметодологической направленности			
29	Основные закономерности наследования признаков у организмов.	1	Урок общеметодологической направленности			
30	Закономерности изменчивости. Р	1	Урок общеметодологической направленности			
31	Ненаследственная изменчивость. <b>Лабораторная работа №3 «Выявление изменчивости у организмов»</b>	1	Урок «открытия» новых знаний, урок-исследование			
32	Основы селекции организмов	1	Урок общеметодологической направленности			
33	<b>Контрольная работа №2: «Закономерности жизни на организменном уровне»</b>	1	Урок контроля знаний и умений			

					Анализировать значение селекции и биотехнологии в жизни людей. Систематизировать и характеризовать отличительные признаки организмов. Выделять и характеризовать существенные признаки строения и процессов жизнедеятельности организмов, принадлежащих к разным царствам живой природы		
34	<b>Закономерности происхождения и развития жизни на Земле (19 часов)</b>	Представления о возникновении жизни на Земле в истории естествознания. Р	1	Урок «открытия» новых знаний	Выделять и пояснять основные идеи гипотез о происхождении жизни. Объяснять постановку и результаты опытов Л. Пастера. Характеризовать и сравнивать основные идеи гипотез Опарина и Холдейна о происхождении жизни, делать выводы на основе сравнения. Объяснять процессы возникновения коацерватов как первичных организмов. Выделять существенные признаки строения и жизнедеятельности первичных организмов. Объяснять роль биологического круговорота веществ. Выделять существенные признаки эволюции жизни. Отмечать изменения условий		
35		Современные представления о возникновении жизни на Земле. Р	1	Урок общеметодологической направленности			
36		Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.	1	Урок общеметодологической направленности			
37		Этапы развития жизни на Земле.	1	Урок общеметодологической направленности			
38		Идеи развития органического мира в биологии.	1	Урок общеметодологической направленности			
39		Чарлз Дарвин об эволюции органического мира.	1	Урок общеметодологичес			

				еской направленности	существования живых организмов на Земле. Различать эры в истории Земли. Характеризовать причины выхода организмов на сушу. Описывать изменения, происходившие в связи с этим на Земле и в свойствах организмов. Выделять существенные положения теории эволюции Ж.-Б. Ламарка. Выделять и объяснять существенные положения теории эволюции Ч. Дарвина. Характеризовать движущие силы эволюции. Называть и объяснять результаты эволюции. Аргументировать значение трудов Ч. Дарвина. Определять понятия «биологический прогресс», «биологический регресс». Раскрывать основные положения учения об эволюции органического мира. Отмечать значение учения Ч. Дарвина в современной теории об эволюции живого мира. Выявлять и обосновывать место человека в системе органического мира. Анализировать иллюстративный материал учебника для доказательства существования закономерностей процесса эволюции, характеризующих ее общую направленность.		
40		Современные представления об эволюции органического мира.	1	Урок общеметодологической направленности			
41		Вид, его критерии и структура. Р	1	Урок общеметодологической направленности			
42		Процессы образования видов	1	Урок общеметодологической направленности			
43		Макроэволюция как процесс появления надвидовых групп организмов.	1	Урок общеметодологической направленности			
44		Основные направления эволюции.	1	Урок общеметодологической направленности			
45		Примеры эволюционных преобразований живых организмов.	1	Урок общеметодологической направленности			
46		Основные закономерности эволюции.	1	Урок общеметодологической направленности			
47		Человек-представитель животного мира.	1	Урок общеметодологической направленности			
48		Эволюционное происхождение человека.	1	Урок общеметодологической направленности			

49		Этапы эволюции человека.	1	Урок общеметодологической направленности	Выявлять, наблюдать, описывать и зарисовывать признаки приспособленности организмов к среде обитания. Соблюдать правила работы в кабинете, обращения с лабораторным оборудованием и изучаемыми объектами.		
50		Человеческие расы, их родство и происхождение.	1	Урок общеметодологической направленности			
51		Человек как житель биосферы и его влияние на природу Земли.	1	Урок общеметодологической направленности			
52		<b>Контрольная работа №3: «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»</b>	1	Урок контроля знаний и умений			
53	<b>Закономерности взаимоотношений организмов и среды (16 часов)</b>	Условия жизни на Земле. Среды жизни и экологические факторы. <b>Лабораторная работа №4 «Оценка качества окружающей среды»</b>	1	Урок «открытия» новых знаний	Выделять и характеризовать существенные признаки сред жизни на Земле. Называть характерные признаки организмов — обитателей этих сред жизни. Характеризовать условия жизни организмов в разных средах. Распознавать и классифицировать экологические факторы среды. Выделять и характеризовать основные закономерности действия факторов среды на организмы. Называть примеры факторов среды. Анализировать действие факторов на организмы по рисункам учебника. Выделять экологические группы организмов. Приводить		
54		Общие законы действия факторов среды.	1	Урок общеметодологической направленности			
55		Приспособленность организмов к действию факторов среды. <b>Пр. работа №1 «Приспособленность организмов к среде обитания».</b> <b>Р</b>	1	Урок общеметодологической направленности			
56		Биотические связи в природе.	1	Урок «открытия» новых знаний, урок-			

				исследование	<p>примеры сезонных перестроек жизнедеятельности у животных и растений. Характеризовать типы взаимодействия видов организмов: мутуализм, симбиоз, паразитизм, хищничество, конкуренцию; приводить их примеры. Выделять существенные свойства популяций как разных групп особей у одного вида. Характеризовать особенности популяций на конкретных примерах. Называть и объяснять примеры колебания численности популяций, раскрывать их причины. Выделять и характеризовать структурные компоненты биогеоценоза. Понимать сущность понятия «биотоп».. Характеризовать роль учения В. И. Вернадского о биосфере. Обосновывать роль круговорота веществ и экосистемной организации жизни в устойчивом развитии биосферы. Объяснять процессы смены экосистем на примерах природы родного края. Выделять и характеризовать существенные признаки и свойства водных, наземных экосистем и агроэкосистем.</p>		
57		Популяции.	1	Урок общеметодологической направленности			
58		Функционирование популяции в природе.	1	Урок общеметодологической направленности			
59		Сообщества.	1	Урок общеметодологической направленности			
60		Биогеоценозы, экосистемы и биосфера.	1	Урок общеметодологической направленности			
61		Развитие и смена биогеоценозов.	1	Урок общеметодологической направленности			
62		Основные законы устойчивости живой природы. Экологические проблемы в биосфере.	1	Урок общеметодологической направленности			
63		<b>Экскурсия №1:</b> «Изучение и описание экосистем своей местности	1	Урок «открытия» новых знаний, урок-исследование			
64		<b>Экскурсия №2:</b> «Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка)».	1	Урок «открытия» новых знаний, урок-исследование			
65		<b>Контрольная работа №4: «Закономерности взаимоотношений</b>	1	Урок контроля знаний и умений			

		<b>организмов и среды»</b>					
66	<b>Повторение (4ч.)</b>	Повторение и обобщение знаний по теме «Явления и закономерности жизни на клеточном уровне» Р	1	Урок -обобщение	Систематизировать знания по темам раздела «Явления и закономерности жизни на клеточном уровне». Применять основные виды учебной деятельности при формулировке ответов к итоговым заданиям		
67		Повторение и обобщение по теме «Закономерности жизни на организменном уровне»	1	Урок -обобщение	Систематизировать знания по темам раздела «Закономерности жизни на организменном уровне». Применять основные виды учебной деятельности при формулировке ответов к итоговым заданиям.		
68		Повторение и обобщение по теме «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле» Р	1	Урок -обобщение	Систематизировать знания по темам раздела «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле». Применять основные виды учебной деятельности при формулировке ответов к итоговым заданиям.		

**Количество контрольных работ, практическая часть**

	1 четверть	2 четверть	3 четверть	4 четверть	Год
Лабораторные работы.	2	1	0	1	4
Практические работы	0	0	0	1	1
Экскурсии	0	0	0	2	2
Тематический контроль	1	0	0	0	0

	График контрольных работ	дата	
		план	факт
1.	Контрольная работа №1 «Основы учения о клетке»		
2.	Контрольная работа №2: «Закономерности жизни на организменном уровне»		
3.	Контрольная работа №3: «Закономерности происхождения и развития жизни на Земле»		
4.	Контрольная работа №4: «Закономерности взаимоотношений организмов и среды»		

	График практических работ	дата	
		план	факт
1.	Практическая работа №1 «Приспособленность организмов к среде обитания».		

	График лабораторных работ	дата	
		план	факт
1.	Лабораторная работа №1 «Многообразие клеток. Сравнение строения животной и растительной клеток»		
2.	Лабораторная работа №2 «Рассмотрение микропрепаратов с фазами деления растительной клетки»		
3.	Лабораторная работа №3 «Выявление изменчивости у организмов»		
4.	Лабораторная работа №4 «Оценка качества окружающей среды»		

	График экскурсий	дата	
		план	факт
1.	Экскурсия №1 «Изучение и описание экосистем своей местности»		
2.	Экскурсия №2 Многообразие живых организмов (на примере парка или природного участка).		

### Региональный компонент

№ урока	Тема урока	Время (мин.)
5	Примеры организмов различных сред обитания нашей местности.	20
26	Индивидуальное развитие организмов – онтогенез.	15
29	Наследственные болезни человека. Факторы, влияющие на здоровье.	15
31	Лабораторная работа №3 «Изучение изменчивости организмов и связи её со средой обитания».	15
32	Культурные растения нашей местности.	20
33	Животноводство юга Тюменской области.	20
40	Определение приспособленности организмов к условиям местной среды.	15

59	Экскурсия «Изучение и описание экосистем своей местности» Пр	45
62	Законы устойчивости живой природы Рациональное использование природы и ее охрана. Лаб. работа №4 «Оценка качества окружающей среды»	15
Итого		180мин (4ч)