

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Якшур-Бодьинская средняя общеобразовательная школа

СОГЛАСОВАНО

школьным методическим объединением
педагогов

Руководитель ШМО

И.А. Вахрушев К.А.

Протокол № 1

« 26 » августа 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор школы

А.А.Первошиков

Приказ № 100-09

« 30 » августа 2022 г.

Адаптированная рабочая программа

Наименование учебного предмета (по учебному плану): **биология**

Класс: **9 класс**

Учебный год реализации программы: **2022-2023 учебный год**

Количество часов по учебному плану: **68ч.**

Планирование составлено на основе:

Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" N 273-ФЗ от 29 декабря 2012 года

Приказ Минобрнауки России от 17.12.2010 №1897 (ред.от 31.12.2015) «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования»»

Примерная основная образовательная программа основного общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 8.04.2015 г.)

Приказ Министерства просвещения РФ от 28.12.2018 г. № 345«О федеральном перечне учебников, рекомендуемых к использованию при реализации имеющих государственную аккредитацию образовательных программ начального общего, основного общего, среднего общего образования»

АООП ООО обучающихся с ЗПР МБОУ Якшур-Бодьинская СОШ

Учебник: Биология. Введение в общую биологию, 9 класс, Пасечник В.В., Каменский А.А., Криксунов Е.А., Швецов Г.Г., 2019 г.

Составитель: Акачева Юлия Вячеславовна, первая квалификационная категория

Содержание учебного предмета Биология. Введение в общую биологию.

Введение (3ч)

Биология- наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Сущность жизни и свойства живого.

Молекулярный уровень(10ч)

Молекулярный уровень: общая характеристика. Углеводы. Липиды. Состав и строение белков. Функции белков. Нуклеиновые кислоты. АТФ и другие органические соединения клетки. Биологические катализаторы. Вирусы.

Клеточный уровень(16ч)

Клеточный уровень: общая характеристика. Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана. Ядро. Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы. Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения. Особенности строения клеток эукариот и прокариот. Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм. Энергетический обмен в клетке. Фотосинтез и хемосинтез. Автотрофы и гетеротрофы. Синтез белков в клетке. Деление клетки. Митоз.

Организменный уровень. (14ч)

Размножение организмов. Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание. Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции. Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость. Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.

Популяционно-видовой уровень (9ч)

Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Экологические факторы и условия среды. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция как элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Видообразование. Макроэволюция. Основные закономерности эволюции.

Экосистемный уровень. (6ч)

Сообщество, экосистема, биогеоценоз. Состав и структура сообщества. Межвидовые отношения организмов в экосистеме. Потоки вещества в экосистеме. Саморазвитие экосистемы.

Биосферный уровень (10ч)

Биосфера. Средообразующая деятельность организмов. круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы. Гипотезы возникновения жизни. Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы. Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни. Развитие жизни в мезозое и кайнозое. Антропогенное воздействие на биосферу. Основы рационального природопользования.

Особые образовательные потребности обучающихся с ЗПР обуславливают необходимость специального подбора дидактического материала, преимущественное использование натуральной и иллюстративной наглядности.

Планируемые результаты изучения

Выпускник научится:

- выделять существенные признаки биологических объектов (вида, экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;
- аргументировать, приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды;
- аргументировать, приводить доказательства зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды;
- осуществлять классификацию биологических объектов на основе определения их принадлежности к определенной систематической группе;
- раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека; значение биологического разнообразия для сохранения биосферы;
- объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;
- объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности, процесс видообразования;
- различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты или их изображения, выявляя отличительные признаки биологических объектов;
- сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов и систем органов;
- использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; ставить биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;
- описывать и использовать приемы выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними в агроценозах;
- находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов;
- знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.

Выпускник получит возможность научиться:

- *понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;*
 - *анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих, последствия влияния факторов риска на здоровье человека;*
 - *находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;*
 - *ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы, собственному здоровью и здоровью других людей (признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);*
 - *создавать собственные письменные и устные сообщения о современных проблемах в области биологии и охраны окружающей среды на основе нескольких источников информации, сопровождать выступление презентацией, учитывая особенности аудитории сверстников;*
 - *работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии, генетики, экологии, биотехнологии, медицины и охраны окружающей среды, планировать совместную деятельность, учитывать мнение окружающих и адекватно оценивать собственный вклад в деятельность группы.*
- Оценка результатов освоения обучающимися с ЗПР АООП ООО осуществляется в соответствии с требованиями ФГОС ООО.
 - Обучающиеся с ЗПР имеют право на прохождение текущей, промежуточной и государственной итоговой аттестации освоения АООП ООО в иных формах.
 - Специальные условия проведения текущей, промежуточной и итоговой (по итогам освоения АООП ООО) аттестации обучающихся с ЗПР включают:
 - особую форму организации аттестации (в малой группе, индивидуальную) с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных особенностей обучающихся с ЗПР;
 - привычную обстановку в классе (присутствие своего учителя, наличие привычных для обучающихся мнестических опор: наглядных схем, шаблонов общего хода выполнения заданий);
 - присутствие в начале работы этапа общей организации деятельности;
 - адаптивное инструктирование с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР:
 - 1) упрощение формулировок по грамматическому и семантическому оформлению;
 - 2) упрощение многозвенной инструкции посредством деления ее на короткие смысловые единицы, задающие поэтапность (пошаговость) выполнения задания;
 - 3) в дополнение к письменной инструкции к заданию, при необходимости, она дополнительно прочитывается педагогом вслух в медленном темпе с четкими смысловыми акцентами;

- при необходимости адаптация текста задания с учетом особых образовательных потребностей и индивидуальных трудностей обучающихся с ЗПР (более крупный шрифт, четкое отграничение одного задания от другого; упрощение формулировок задания по грамматическому и семантическому оформлению и др.);
- при необходимости предоставление дифференцированной помощи: стимулирующей (одобрение, эмоциональная поддержка), организующей (привлечение внимания, концентрирование на выполнении работы, напоминание о необходимости самопроверки), направляющей (повторение и разъяснение инструкции к заданию);
- увеличение времени на выполнение заданий;
- возможность организации короткого перерыва (10-15 мин) при нарастании в поведении ребенка проявлений утомления, истощения;
- недопустимыми являются негативные реакции со стороны педагога, создание ситуаций, приводящих к эмоциональному травмированию ребенка.

Тематическое планирование

Название раздела (количество часов)	Тема урока	№ урока в течение года	Дата проведения урока	Содержание урока	Планируемые результаты	Домашнее задание
Введение (3ч)	1.Биология- наука о живой природе. Повторный инструктаж по охране труда.	1		Биология как наука. Биологические науки. Роль биологии в формировании естественно-научной картины мира.	-раскрывать роль биологии в практической деятельности людей; роль биологических объектов в природе и жизни человека - знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии.	§1
	2. Методы исследования в биологии.	2		Научные методы изучения, применяемые в биологии: наблюдение, описание, эксперимент. Гипотеза, модель, теория, их значение и использование в повседневной жизни.	-использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы;	§2
	3. Сущность жизни и свойства живого.	3		Основные признаки живого. Уровни организации живой природы.	-сравнивать биологические объекты, процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;	§3
Молекулярный уровень(10ч)	1.Молекулярный уровень: общая характеристика.	4		Органические вещества: белки, нуклеиновые кислоты, углеводы, жиры(липиды). Биополимеры. Мономеры.	<i>-работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области молекулярной биологии.</i>	§4
	2. Углеводы.	5		Углеводы. Моносахариды. Дисахариды. Полисахариды. Рибоза. Дезоксирибоза.	-устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов	§5
	3. Липиды.	6		Липиды. Жиры. Гормоны. Функции липидов: энергетическая, запасная, защитная, строительная, регуляторная.	-устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов	§6
	4. Состав и строение белков.	7		Белки или протеины. Аминокислоты. Пептид. Пептидная связь. Простые и сложные белки. Первичная, вторичная, третичная и четвертичная структуры белков. Денатурация.	-устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов	§7
	5.Функции белков	8		. Функции белков: двигательная, транспортная, энергетическая,	-устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и	§8

				защитная, сигнальная, строительная, регуляторная, каталитическая. Гормон. Фермент.	функциями органов	
	6. Нуклеиновые кислоты.	9		Нуклеиновая кислота. Нуклеотид. Дезоксирибонуклеиновая кислота или ДНК. Рибонуклеиновая кислота или РНК. Азотистые основания: аденин, гуанин, цитозин, тимин, урацил.	-устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов	§9
	7. АТФ и другие органические соединения клетки.	10		Аденозинтрифосфат (АТФ) Аденозиндифосфат(АДФ) Аденозинмонофосфат(АМФ) Макроэргическая связь. Витамины жирорастворимые и водорастворимые.	-устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов	§10
	8. Биологические катализаторы. Лабораторная работа №1 «Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой» Инструктаж по охране труда.	11		Катализатор. Фермент. Кофермент. Активный центр фермента.	-устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов	§11
	9. Вирусы.	12		Вирус. Капсид. Самосборка.	-устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов	§12
	10.Обобщающий урок по теме «Молекулярный уровень»	13		Молекулярный уровень организации живой природы. Биополимеры.		
Клеточный уровень(16ч)	1. Клеточный уровень: общая характеристика.	14		Клеточная теория. Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы.	-находить в учебной, научно-популярной литературе, Интернет-ресурсах информацию о живой природе, оформлять ее в виде письменных сообщений, докладов, рефератов.	§13
	2. Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	15		Строение клетки: клеточная оболочка. Фагоцитоз. Пиноцитоз.	-устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов	§14
	3. Ядро.	16		Ядро Хромосомы и гены. Хроматин.	-устанавливать взаимосвязи между	§15

				Ядрышки. Кариотип. Диплоидный набор хромосом. Гаплоидный набор хромосом.	особенностями строения и функциями органов	
	4. Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы.	17		Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы.	-устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов	§16
	5. Митохондрии. Пластиды	18		Митохондрии. Пластиды	-устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов	§17, стр. 68-70
	6. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	19		Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения.	-устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов	§17, стр.70-72
	7. Особенности строения клеток эукариот и прокариот. Лабораторная работа №2 «Рассматривание клеток бактерий, грибов, растений и животных под микроскопом» Инструктаж по охране труда.	20		Эукариоты. Прокариоты. Анаэробы. Споры.	-устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями органов	§18
	8. Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм	21		Ассимиляция. Пластический обмен. Диссимиляция. Метаболизм	-сравнивать биологические процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения;	§19
	9. Энергетический обмен в клетке.	22		Энергетический обмен. Гликолиз. Клеточное дыхание.	-сравнивать биологические процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	§20
	10. Фотосинтез.	23		Фотосинтез. Световая и темновая фазы фотосинтеза.	-сравнивать биологические процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	§21
	11. Хемосинтез	24		Хемосинтез. Нитрифицирующие бактерии. Серобактерии	-сравнивать биологические процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	§21
	12. Автотрофы и гетеротрофы	25		Автотрофы. Фототрофы. Хемотрофы. Гетеротрофы	-сравнивать биологические объекты и процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	§22

	13. Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция.	26		Ген. Генетический код. Кодон. Антикодон. Транскрипция.	-сравнивать биологические процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	§23, стр.87-91
	14. Синтез белков в клетке. Транспортные РНК. Трансляция.	27		Трансляция. Полисома.	-сравнивать биологические процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	§23, стр.91-94
	15. Деление клетки. Митоз.	28		Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов. Митотический цикл. Интерфаза. Профаза. Метафаза. Анафаза. Телофаза. Редупликация.	-сравнивать биологические процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	§24
	16. Контрольно-обобщающий урок по теме «Клеточный уровень»	29		Клеточный уровень организации живой природы. Органоиды.		
Организменный уровень. (14ч)	1. Размножение организмов.	30		Размножение. Бесполое и половое размножение.	-сравнивать биологические процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	§25
	2. Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение	31		Половые клетки. Оплодотворение. Гермафродиты. Конъюгация. Мейоз.	-сравнивать биологические процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	§26
	3. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	32		Онтогенез. Периоды онтогенеза. Биогенетический закон.	-сравнивать биологические процессы; делать выводы и умозаключения на основе сравнения	§27
	4. Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание.	33		Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика. Гибридологический метод. Чистые линии. Аллельные гены. Гомозиготы. Гетерозиготы. Правило единообразия. Правило расщепления. Доминантные и рецессивные признаки.	-объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности	§28
	5. Закон чистоты гамет. Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании.	34		Закон чистоты гамет.	<i>-работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области генетики.</i>	§28

Практическая работа №1 «Решение задач на моногибридное скрещивание»					
6. Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание.	35		Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание.	-объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности	§29
7. Дигибридное скрещивание.	36		Дигибридное скрещивание. Полигибридное скрещивание.	-объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности	§30
8. Закон независимого наследования признаков. Практическая работа №2 «Решение задач на дигибридное скрещивание»	37		Закон независимого наследования признаков.	<i>-работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области генетики.</i>	§30
9. Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Практическая работа №3 «Решение задач на наследование признаков, сцепленных с полом»	38		Сцепленное с полом наследование. Закон Моргана.	<i>-работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области генетики.</i>	§31
10. Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции. Лабораторная работа №3 «Выявление изменчивости организмов» Инструктаж по охране труда	39		Модификационная изменчивость. Норма реакции.	<i>-работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области генетики.</i>	§32
11. Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость.	40		Мутационная изменчивость. Генные, хромосомные, геномные мутации. Мутагенные вещества.	-объяснять механизмы наследственности и изменчивости, возникновения приспособленности	§33

	12. Основы селекции. Работы Н.И. Вавилова	41		Селекция. Гибридизация. Массовый отбор. Индивидуальный отбор.	<i>-находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</i>	§34
	13. Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов.	42		Близкородственно скрещивание. Гетерозис. Межвидовая гибридизация. Искусственный мутагенез. Биотехнология.	<i>находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</i>	§34
	14. Обобщающий урок по теме «Организменный уровень»	43		Организменный уровень организации живой природы.		
Популяционно-видовой уровень (9ч)	1. Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Лабораторная работа №4 «Изучение морфологического критерия вида» Инструктаж по охране труда.	44		Вид, признаки вида. Вид как основная систематическая категория живого. Популяция как форма существования вида в природе.	<i>-работать в группе сверстников при решении познавательных задач, связанных с теоретическими и практическими проблемами в области экологии.</i>	§35
	2. Экологические факторы и условия среды	45		Абиотические факторы. Биотические факторы. Антропогенные факторы.	<i>-понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;</i>	§36
	3. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений.	46		Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Основные движущие силы эволюции в природе. Синтетическая	<i>-объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их</i>	§37

				теория эволюции.	строения и функционирования;	
	4. Популяция как элементарная единица эволюции.	47		Популяция как единица эволюции. Генофонд. Популяционная генетика.	-объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;	§38
	5. Борьба за существование и естественный отбор.	48		Формы борьбы за существование: внутривидовая, межвидовая, с неблагоприятными условиями. Естественный отбор. Стабилизирующий отбор. Движущий отбор.	-объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;	§39
	6. Видообразование.	49		Микроэволюция. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Изоляция. Видообразование. Географическое видообразование.	-объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;	§40
	7. Макроэволюция.	50		Макроэволюция. Переходные формы. Филогенетические ряды.	-объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;	§41
	8.Основные закономерности эволюции.	51		Ароморфоз. Идиоадаптация. Дегенерация. Биологический прогресс. Биологический регресс.	-объяснять общность происхождения и эволюции организмов на основе сопоставления особенностей их строения и функционирования;	§41
	9.Контрольно-обобщающийурок по теме: «Популяционно-видовой уровень»	52		Популяционно-видовой уровень организации живой природы.		
Экосистемный уровень. (6ч)	1. Сообщество, экосистема, биогеоценоз	53		Экосистема. Биоценоз. Биосфера. Искусственные экосистемы.	-выделять существенные признаки биологических объектов (экосистемы, биосферы) и процессов, характерных для сообществ живых организмов;	§42
	2. Состав и структура сообщества	54		Структура сообщества. Трофические связи. Пищевые цепи. Пищевые сети.	-выделять существенные признаки сообществ живых организмов;	§43
	3. Межвидовые отношения	55		Экосистема, ее основные компоненты.	-выделять существенные признаки	§44

	организмов в экосистеме.			Структура экосистемы.	экосистемы и процессов, характерных для сообществ живых организмов;	
	4. Потоки вещества в экосистеме.	56		Пищевые связи в экосистеме. Продуценты. Консументы. Редуценты. Трофический уровень.	-выделять существенные признаки экосистемы и процессов, характерных для сообществ живых организмов;	§45
	5. Саморазвитие экосистемы	57		Сукцессия. Равновесие. Первичная сукцессия. Вторичная сукцессия.	-выделять существенные признаки экосистемы и процессов, характерных для сообществ живых организмов;	§46
	6.Обобщающий урок по теме:Экосистемный уровень.	58		Экосистемный уровень организации живой природы.		
Биосферный уровень (10ч)	1. Биосфера. Средообразующая деятельность организмов.	59		Биосфера–глобальная экосистема.В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере. Структура биосферы.	-выделять существенные признаки биосферы и процессов, характерных для сообществ живых организмов;	§47
	2. Круговорот веществ в биосфере	60		Распространение и роль живого вещества в биосфере. <i>Круговорот веществ и поток энергии в биогеоценозах.</i>	-выделять существенные признаки биосферы и процессов, характерных для сообществ живых организмов;	§48
	3.Эволюция биосферы.	61		В. И. Вернадский – основоположник учения о биосфере <i>Краткая история эволюции биосферы.</i>	<i>находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</i>	§49
	4. Гипотезы возникновения жизни.	62		Креационизм. Самопроизвольное зарождение. Гипотеза панспермии. Гипотеза биохимической эволюции.	<i>находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</i>	§50
	5. Развитие представлений о происхождении жизни.	63		Современные экологические проблемы, их влияние на собственную	-понимать экологические проблемы, возникающие в условиях	§51

	Современное состояние проблемы.			жизнь и жизнь окружающих людей.	<i>нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;</i>	
	6. Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни.	64		Эра. Периоды. Эпохи. Катархей. Архей. Протерозой. Палеозой.	<i>находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</i>	§52
	7. Развитие жизни в мезозое и кайнозое.	65		Мезозой. Кайнозой.	<i>находить информацию по вопросам общей биологии в научно-популярной литературе, специализированных биологических словарях, справочниках, Интернет ресурсах, анализировать и оценивать ее, переводить из одной формы в другую;</i>	§53
	8. Антропогенное воздействие на биосферу	66		<i>Ноосфера.</i> Последствия деятельности человека в экосистемах. Влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.	-знать и аргументировать основные правила поведения в природе; анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе;	§54
	9. Основы рационального природопользования.	67		Природные ресурсы. Общество одноразового потребления.	<i>-понимать экологические проблемы, возникающие в условиях нерационального природопользования, и пути решения этих проблем;</i>	§55
	10.Итоговый урок – конференция «Роль биологии в настоящем и будущем человеческой цивилизации»	68				