

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
«Косолаповская средняя общеобразовательная школа» Целинного м/о Курганской области

Рассмотрено:
Педсовет школы
Протокол №1 от 28.08 .2022г

УТВЕРЖДАЮ
и.о. Директор школы:
/Соломон В.А./

**Рабочая учебная программа среднего
общего образования курса биологии(11 класс)**

Составитель рабочей программы: учитель биологии
Григорьева Т.Н.

Косолапово-2022

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта , Примерной программы среднего (полного) общего образования .Базовый уровень.(Сборник нормативных документов.Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии,-М. ;Дрофа, 2007). Также использованы Программы среднего общего образования по биологии для 10-11 классов. Базовый уровень.(авторы В.В Пасечника, В.М.Пакуловой и др..(Программы общеобразовательных учреждений. Биология 10-11классы.-М. .Просвещение, 2008), полностью отражающих содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требований к уровню подготовки учащихся.

- На изучение биологии на базовом уровне отводится 1 ч. в неделю, 35 часов в год;
- По школьному учебному плану – 2 ч. в неделю, 70 часов в год;
- Количество часов по авторской программе – 1 ч. в неделю, 35 часов в год;
- Количество часов по рабочей программе – 2 ч. в неделю, 70 часов в год.

Цель курса общей биологии: обобщение и углубление биологических знаний, имеющихся у учащихся, до понимания биологических закономерностей, современных теорий, концепций и учений, а также демонстрация прикладного значения биологии. В курсе биологии 11 класса важное место отводится формированию естественнонаучного мировоззрения и экологической культуры учащихся.

Задачи обучения биологии: приобретение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях, овладение умениями: применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для сохранения собственного здоровья, охраны окружающей среды; воспитание экологической грамотности;

Курс общей биологии 11 класса содержит раздел: «Вид», включающий основы эволюционного учения, происхождения и развития жизни на Земле, антропогенез и раздел «Экосистемы», который включает основы экологии и учение о биосфере.

В рабочей программе предусмотрено перераспределение часов, несколько отличное от авторской программы. В связи с выделением дополнительного часа из школьного компонента добавлены часы на изучение разделов «Вид» (12 часов) и «Экосистемы» (11 часов), а также выделено время на обобщение знаний по курсу общей биологии (16 часов) – из которых 2 часа отведены на экскурсии В календарно-тематическом планировании предусмотрены уроки, включающие диагностические работы для контроля и оценки знаний. В содержание обобщающих уроков включены вопросы базового уровня из Кодификатора элементов содержания по биологии для составления контрольно-измерительных материалов единого государственного экзамена 2021 г.

Учебно-тематический план

№ п/п	Тема (раздел)	Количество часов	
		По программе В.В. Пасечника	По рабочей программе
1.	Вид	20	32
	1.1. История эволюционных идей	4	2
	1.2. Современное эволюционной учение	9	16
	1.3. Происхождение жизни на Земле	3	6
	1.4. Происхождение человека	4	8
2.	Экосистемы	11	22
	2.1. Экологические факторы	3	6
	2.2. Структура экосистем	4	8
	2.3. Биосфера – глобальная экосистема	2	4
	2.4. Биосфера и человек	2	4
3.	Обобщение знаний по курсу общей биологии	1 + 3 резервное время	16
	Итого	35	70

Тематическое планирование по дисциплине «Биология. Общая биология» 11 класс

№ п/п	Наименование разделов и тем	Максимальная нагрузка учащегося, ч.	Из них			
			Теоретическое обучение, ч.	Лабораторные и практические работы, ч.	Контрольная работа, ч.	Экскурсии, ч.
1	Вид	20	16	3	1	1
2	Основы селекции и биотехнологии.	8	8		1	
3	Антропогенез.	8	7		1	
4	Экосистемы.	19	15		1	
5	Эволюция биосферы и человека.	13	9		1	1
	Повторение	2	2			
	Итого	70	57	3	5	2

Содержание учебного предмета

Тема 1 Вид (20)

- Естественно - научные и социально- экономические предпосылки возникновения учения. Роль теории в формировании естественно - научной картины мира. Работы К. Линнея и Ламарка. Законы: Упражнение и неупражнение органов, наследование благоприятных признаков.
- **Демонстрации:** .Портреты ученых.
- Биологический вид, критерии вида. Наличие видов - двойников, репродуктивная изоляция, неравномерное распределение особей в пределах ареала.
- Популяция - структурная единица вида и эволюции. Эволюционные изменения и взаимоотношения в популяциях. Мутационный процесс – источник наследственной изменчивости.
- Генетическое равновесие в популяциях, причины его нарушения. Ненаправленные и направленные изменения генофонда. Объяснять механизм борьбы за существование.
- Естественный отбор, биологические адаптации, формы естественного отбора

- Репродуктивная изоляция, изолирующие механизмы. Виды изоляции. Видообразование - результат эволюции. Виды видообразования. Сохранение многообразия видов – условие устойчивого развития биосферы. Причины вымирания видов.
- Макроэволюция, переходные формы. Филогенетические ряды. Биноминальное название видов, естественная классификация.
- Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А.Н.Северцов). Основные закономерности эволюции. Правила эволюции групп организмов.
- **Демонстрации:** Схемы: .Критерии вида; Популяция – структурная единица вида, единица эволюции; Движущие силы эволюции; Возникновение приспособлений у организмов; Образование новых видов в природе; Редкие и исчезающие виды; Формы сохранности ископаемых растений и животных.
- **Лабораторные работы:**1. Изучение морфологического критерия вида. 2.Выявление изменчивости у особей одного вида.3. Выявление изменчивости у особей одного вида и приспособлений к среде обитания.
- **Экскурсия № 1. Многообразие видов. Сезонные изменения в природе (окрестности школы).**
- **Контрольная работа № 1 по теме «Вид».**

Тема 2 Основы селекции и биотехнологии. (8ч.)

- Задачи селекции. Основные методы. Отличительные признаки разных методов отбора. Перспективные методы селекции и биотехнологии. Последствия от неразумного использования научных методов. Преимущества индивидуального отбора перед массовым в животноводстве. Методы клеточной инженерии. Направления селекции животных.
- Центры происхождения культурных растений, закон гомологических рядов наследственной изменчивости. Вклад Н.И.Вавилова, И.В.Мичурина и др. в развитие селекции растений.
- Особенности селекции микроорганизмов, хозяйственное значение. Успехи генной инженерии. Роль биотехнологий в практической деятельности людей.
- **Демонстрации:** Схемы: Методы селекции; Использование клеточной и генной инженерии; Применение различных методов в селекции животных и растений.
- **Контрольная работа №2 по теме «Основы селекции и биотехнологии».**

Тема 3 Антропогенез (8ч).

- Антропология, Человек разумный. Место человека в живой природе. Систематическое положение вида *Homo sapiens* в системе животного вида. Социальные факторы антропогенеза: трудовая деятельность, общественный образ жизни, речь и мышление.
- Свойства человека как биологического вида Популяционная структура вида *Homo sapiens*. Анализ и оценка различных гипотез совершенствования человека.

- Прародина человека, молекулярно-генетические методы исследования. Человеческие расы. Различные гипотезы происхождения человека. Эволюция человека. Гипотезы и факторы расогенеза. Отличительные действия естественного отбора при расогенезе и видообразовании. Равноценность рас. Гипотеза моноцентризма.
- **Демонстрации:** Схемы: Движущие силы антропогенеза, Происхождение человека; Происхождение человеческих рас
- **Контрольная работа №3 по теме «Антропогенез».**

Тема 4. Экосистемы (19 ч)

- Развитие экологии как науки. Ее роль в современном обществе. Научные направления экологии. Отношения между человеком и природой на различных этапах развития человеческой цивилизации.
- Среда обитания, экологические факторы. Интенсивность действия фактора среды; ограничивающий фактор. Взаимодействие факторов среды, пределы выносливости.
- Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения. Антибиотические отношения. Нейтральные отношения. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).
- Демографические характеристики: обилие, плотность, рождаемость, смертность; возрастная структура. Динамика популяции.
- Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов. Биоценозы. Экосистемная организация живой природы. Особенности агроэкосистем.
- Структура сообщества, видовая структура, морфологическая структура, трофическая структура, пищевая сеть.
- Значение круговорота биогенных веществ в природе. Экологическая пирамида, пирамида биомассы, пирамида численности. Решение экологических задач на расчет доли энергии, поступающей на следующий трофический уровень.
- Сукцессия, общее дыхание сообщества, первичная и вторичная сукцессия. Причины смены биоценозов; формирование новых сообществ. Принципы устойчивости и смены экосистем.
- Природные ресурсы, экологическое сознание. Защита природы от загрязнений, сохранение эталонов и памятников природы, обеспечение природными ресурсами населения планеты.
- **Демонстрации:** Схемы: Экологические факторы и их влияние на организмы; Межвидовые отношения; Ярусность растительного сообщества; Пищевые сети и цепи; Экологическая пирамида; Круговорот углерода в природе; Глобальные экологические проблемы; Последствия деятельности человека.
- **Контрольная работа №4 по теме «Экосистемы».**

Тема 5 Эволюция биосферы и человек (13 ч.)

- Основные гипотезы о происхождении жизни и гипотезы научной литературы и телепередач. Отличительные признаки гипотез.
- Гипотеза биопоэза, гипотеза симбиотического происхождения эукариотических клеток, гипотеза происхождения эукариотических клеток и их органелл путём втягивания клеточной мембраны.
- Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Компоненты биосферы. Круговорот веществ в природе. Антропогенные факторы воздействия на биоценозы (роль человека в природе); последствия хозяйственной деятельности человека.
- **Демонстрация:** Схемы: Биосфера и человек; Заказники и заповедники России; Глобальные экологические проблемы; Последствия деятельности человека.
- **Экскурсия № 2. Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы).**
- **Контрольная работа № 5 по теме «Эволюция биосферы и человек».**
- **Повторение курса биологии.**

Приоритетами для учебного предмета «Биология» на ступени среднего (полного) общего образования на базовом уровне являются: сравнение объектов, анализ, оценка, поиск информации в различных источниках. Система уроков, представленная в рабочей программе, сориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию.

Требования к уровню подготовки учащихся

Раздел	Требования к уровню подготовки выпускников
Вид	<p><i>Ученик должен знать/понимать:</i> вклад выдающихся учёных в развитие биологической науки; основные положения эволюционной теории Ч. Дарвина; строение биологических объектов (вида); сущность действия естественного отбора, формирование приспособленности, образование видов; биологическую терминологию и символику.</p> <p><i>Ученик должен уметь:</i> объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения; единство живой и неживой природы, родство живых организмов; анализировать и оценивать различные гипотезы происхождения жизни; различные гипотезы происхождения человека; вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира; родство живых организмов; причины эволюции, изменчивости видов; описывать особей видов по морфологическому</p>

	критерию; сравнивать биологические объекты (зародышей человека и других млекопитающих), процессы (естественный и искусственный отбор) и делать выводы на основе сравнения; находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах, ресурсах Интернет) и критически её оценивать.
Экосистемы	<p><i>Ученик должен знать/понимать:</i> структуру экосистем; учение В.И.Вернадского о биосфере; сущность круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах и биосфере; биол. терминологию и символику;</p> <p><i>Ученик должен уметь:</i> объяснять влияние экологических факторов на организмы; взаимосвязи организмов и окружающей среды; причины устойчивости и смены экосистем; необходимости сохранения многообразия видов; решать элементарные биол. задачи; составлять схемы переноса веществ и энергии в экосистемах (цепи питания); выявлять антропогенные изменения в экосистемах своей местности; сравнивать природные экосистемы и агроэкосистемы своей местности и делать выводы на основе сравнения; анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения; последствия собственной деятельности в окружающей среде; изучать изменения в экосистемах на биол. моделях; находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернет) и критически её оценивать; использовать приобретённые знания и умения для соблюдения правил поведения в природной среде.</p>

Учебно-методическое обеспечение

- **Учебник:** Каменский, А.А., Криксунов Е.А., Пасечник В.В. Общая биология. 10-11 классы: учебник для общеобразовательных учреждений. М.: Дрофа, 2008.
 - **Методические пособия:** Тематическое и поурочное планирование по биологии к учебнику А.А.Каменского, Е.А.Криксунова, В.В.Пасечника «Общая биология: 10-11 классы»/ Т.А.Козлова. – М.: Издательство «Экзамен», 2006.
 - **Дидактические материалы:** Деркачёва Н.И. ЕГЭ 2008. Биология. Типовые тестовые задания / Н.И.Деркачёва, А.Г. Соловьёв. – 5-е изд., стереотип. – М.: Издательство «Экзамен», 2008.
- Каменский. А.А. Основы биологии. Полный курс общеобразоват.средней школы /А.А.Каменский, Н.А.Соколов, М.А.Валовая. – 2-е изд., стереотип. - М.: Издательство «Экзамен», 2007.
- Тестовые задания по биологии для подготовки к экзаменам/А.Г.Лебедев. – М.: АСТ: Астрель: Профиздат, 2006.
- **Инструментарий по отслеживанию результатов:**
- Биология: реальные варианты: Единый государственный экзамен / авт.-сост. Е.А.Никишова, С.П.Шаталова. – М.: АСТ: Астрель,

2007.

Единый государственный экзамен: биология: контрол.измерит.материалы: 2005-2006 / под общ.ред. Г. С. Калиновой; М-во образования и науки Рос.Федерации, Федерал.служба по надзору в сфере образования и науки, Федерал.ин-т пед.измерений. – М.: Просвещение, 2006.

Мухамеджанов И.Р. Тесты, зачёты, блицопросы по общей биологии: 10-11 классы. – М.ВАКО, 2006.

Единый государственный экзамен. Учебно-тренировочные материалы для учащихся. Биология. / ФИПИ – М.: Интеллект-Центр, 2007-2008.

➤ **Дополнительная литература для учащихся**

Батуев А.С., Гуленкова М.А., Еленевский А.Г. Биология. Большой справочник для школьников и поступающих в вузы. – М.: Дрова, 2004.

Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии для поступающих в вузы. – М.: «Оникс 21 век» «Мир и образование», 2005.

Календарно-тематическое планирование						
Дата	№ уроков п/п	Тема и темы уроков	Изучаемые вопросы на уроке	Практическая часть	Региональный компонент	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
	Раздел Вид (32 ч.)					
	Тема 1. История эволюционных идей (2 ч.)					
	1.	Развитие эволюционных представлений.	История эволюционных идей. Значение работ К. Линнея, учения Ж.Б. Ламарка, эволюционной теории Ч. Дарвина			

2.	Значение эволюционной теории	Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.			
Тема 2. Современное эволюционное учение (16 ч.)					
1. (3.)	Вид. Критерии вида.	Вид, его критерии.	Демонстрация: "Критерии вида".	Видовое разнообразие растений и животных Курганской области.	
2. (4.)	Популяция как элементарная единица эволюции.	Популяция - структурная единица вида, единица эволюции.	Демонстрации: "Популяция - структурная единица вида, единица эволюции". Л/р № 1. Описание вида по морфологическому критерию [О]		
3. (5.)	Элементарные факторы эволюции.	Наследственная и ненаследственная изменчивость.	Демонстрации растений и животных, показывающих индивидуальную изменчивость. Л/р № 2. Выявление изменчивости у особей одного вида {О}		
4. (6.)	Элементарные факторы эволюции.	Динамика численности организмов, миграции, изоляция.			
5. (7)	Борьба за существование.	Движущие силы эволюции. Борьба за существование. Виды борьбы за существование.	Демонстрации: "Движущие силы эволюции"		
6. (8.)	Естественный отбор	Движущие силы эволюции. Естественный отбор. Формы естественного отбора.	Демонстрации: "Движущие силы эволюции"		

7. (9.)	Взаимосвязь движущих сил эволюции.	Взаимосвязь движущих сил эволюции. Творческая роль естественного отбора. Сравнение искусственного и естественного отбора.			
8. (10.)	Приспособления организмов к среде обитания	Возникновение и многообразие приспособлений у организмов.	Демонстрация "Возникновение и многообразии приспособлений у организмов".	Примеры адаптаций у растений и животных Зауралья.	
9. (11.)	Результаты эволюции	Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.	Л/р № 3. Изучение приспособленности организмов к среде обитания. [О]		
10. (12.)	Синтетическая теория эволюции.	Синтетическая теория эволюции. С/р "Факторы эволюции"			
11. (13.)	Образование новых видов в природе.	Образование новых видов в природе (микроэволюция). Способы видообразования. Сохранение многообразия видов как основа устойчивого развития биосферы.	Демонстрация "Образование новых видов в природе".		
12. (14.)	Макроэволюция.	Понятие о макроэволюции. Способы макроэволюции: филетическая эволюция, дивергенция, конвергенция, параллельная эволюция.			
13. (15.)	Направления эволюции органического мира.	Биологический прогресс и биологический регресс. Причины вымирания видов.	Демонстрация "Редкие и исчезающие виды"	Редкие и исчезающие виды растений и животных Курганской области	

14. (16.)	Пути достижения биологического прогресса.	Ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация		Прорастающие виды растений и животных Курганской области	
15. (17.)	Доказательства эволюции органического мира.	Выявление признаков сходства зародышей человека и других млекопитающих как доказательство их родства.	Демонстрации "Формы сохранности ископаемых растений и животных"		
16. (18.)	Обобщение и систематизация знаний по теме "Эволюционное учение" К/р № 1				
Тема 3. Происхождение жизни на Земле (6 ч.)					
1. (19.)	Происхождение жизни.	Гипотезы происхождения жизни			
2. (20.)	Отличительные признаки живого	Отличительные признаки живого.	Л/р № 4. Анализ и оценка различных гипотез происхождения жизни.[-]		
3. (21.)	Многообразие организмов	Основные систематические категории: вид, род, семейство, отряд (порядок), класс, тип (отдел), царство; их соподчинённость.			
4. (22.)	История развития жизни на Земле	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.	Демонстрация "Эволюция растительного мира"	.	
5. (23.)	История развития жизни на Земле	Усложнение живых организмов на Земле в процессе эволюции.	Демонстрация "Эволюция животного мира"		

6. (24.)	Обобщение знаний по теме "Происхождение жизни на Земле" С/р "Развитие жизни на Земле"				
Тема 4. Происхождение человека (8 ч.)					
1. (25.)	Гипотезы происхождения человека	Гипотезы происхождения человека.	Л/р № 5. Анализ и оценка различных гипотез происхождения человека.[-]		
2. (26.)	Доказательства родства человека с млекопитающими животными.	Место человека в системе органического мира. Доказательства родства человека с млекопитающими животными			
3. (27.)	Этапы эволюции человека	Эволюция человека.	Демонстрация "Происхождение человека"		
4. (28.)	Этапы эволюции человека	Эволюция человека.	Демонстрация "Происхождение человека"		
5. (29.)	Движущие силы антропогенеза.	Движущие силы антропогенеза. Биологические и социальные факторы антропогенеза.	Демонстрация "Движущие силы антропогенеза"		
6. (30.)	Расы человека	Расы человека. Происхождение человеческих рас.			

7. (31.)	Биосоциальная природа человека.	Социальная и природная среда, адаптации к ней человека	Демонстрация "Происхождение человеческих рас"	Статистические данные о кол-ве брошенных детей и детей из неблагополуч. семей в Курганской обл., культурные центры области	
8. (32.)	Обобщение и систематизация знаний по теме "Происхождение человека" К/р № 2 "Развитие жизни на Земле. Антропогенез"				
Раздел Экосистемы (22 ч.)					
Тема 1. Экологические факторы (6 ч.)					
1. (33.)	Среда обитания.	Среды обитания. Закон оптимума. Закон минимума. Экологические факторы, их значение в жизни организмов.	Демонстрация: Экологические факторы и их влияние на организмы.		
2. (34.)	Экологические факторы	Экологические факторы, их значение в жизни организмов.			
3. (35.)	Абиотические факторы	Биологические ритмы. Фотопериодизм.	Демонстрация; Биологические ритмы		
4. (36.)	Биотические факторы	Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция. Симбиоз.	Демонстрация: "Межвидовые отношения: паразитизм, хищничество, конкуренция, симбиоз".	Хищные животные Зауралья	
5. (37.)	Антропогенные факторы.	Последствия деятельности человека в окружающей среде.			

6. (38.)	Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.	Последствия деятельности человека в окружающей среде.	Л/р № 6. Выявление антропогенных изменений в экосистемах своей местности.[О]	Антропогенные изменения на территориях, прилегающих к мегаполису.	
Тема 2. Структура экосистем (8 ч.)					
1. (39.)	Экосистемы.	Видовая и пространственная структура экосистем.	Демонстрация: "Ярусность растительного сообщества"	Видовая и пространственная структура Курганского бора./Сосновый бор Целинный м/о/	
2. (40.)	Цепи питания.	Пищевые связи. Трофические уровни.	Демонстрация: "Пищевые цепи и сети". Л/р № 7. Составление схем передачи вещества и энергии (цепей питания). [О]		
3. (41.)	Круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах.	Круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Экологические пирамиды	Демонстрации: "Экологическая пирамида", "Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме".		
4. (42.)	Решение экологических задач	Решение экологических задач	Л/р № 8. Решение экологических задач.[-]		
5. (43.)	Причины устойчивости экосистем.	Причины устойчивости экосистем.	Демонстрация: "Экосистемы".	Особо охраняемые территории Зауралья (заповедники, нац. парки, заказники, памятники природы).	

6. (44.)	Причины смены экосистем.	Причины смены экосистем	Л/р № 9. Исследование изменений в экосистемах на биологических моделях (аквариум).[-]		
7. (45.)	Искусственные сообщества - агроэкосистемы.	Искусственные сообщества - агроэкосистемы. Основные отличия агроэкосистем от природных экосистем.	Демонстрации: "Экосистема", "Агроэкосистема". Л/р № 10. Сравнительная характеристика природных экосистем и агро-экосистем своей местности. [О]		
8. (46.)	Обобщение знаний по темам "Экологические факторы", "Структура экосистем". С/р "Основы экологии"				
Тема 3. Биосфера - глобальная экосистема (4 ч.)					
1. (47.)	Биосфера - глобальная экосистема.	Биосфера - глобальная экосистема.	Демонстрация таблиц, иллюстрирующих структуру биосферы.		
2. (48.)	Учение В.И.Вернадского о биосфере.	Учение В.И.Вернадского о биосфере и ноосфере.			
3. (49.)	Роль живых организмов в биосфере.	Роль живых организмов в биосфере. Биомасса. Биологический круговорот (на примере круговорота углерода).	Демонстрация: "Круговорот углерода в биосфере"		
4. (50.)	Эволюция биосферы.	Эволюция биосферы.	Демонстрация "Биоразнообразие"		
Тема 4. Биосфера и человек (4 ч.)					

1. (51.)	Биосфера и человек.	Биосфера и человек. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.		Экологические проблемы Курганской Обл. (загрязнение воздуха, водных, земельных ресурсов, радиационное загрязнение). Природоохранные мероприятия.	
2. (52.)	Глобальные экологические проблемы и пути их решения.	Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде.	Демонстрация: "Последствия деятельности человека в окруж. среде" Л/р № 11 Анализ и оценка последствий собственной деятельности в окруж. среде, глобальных экологических проблем и путей их решения. [О]		
3. (53.)	Правила поведения в природной среде	Правила поведения в природной среде	Демонстрация: "Биосфера и человек"; "Заповедники и заказники России"		
4. (54.)	Обобщение и систематизация знаний по разделу "Экосистемы". К/р № 3 по курсу общей биологии 11 класса				
Обобщение знаний по курсу общей биологии (16 ч.)					
1. (55.)	Методы биологической науки, признаки живого, уровни организации жизни	Повторение: Методы биологической науки, признаки живого, уровни организации жизни			
2. (56.)	Клеточная теория. Строение клетки.	Повторение: Клеточная теория. Многообразие клеток. Строение			

			клетки.			
3. (57.)	Строение клетки. Вирусы.	Повторение: Строение клетки. Вирусы как неклеточные формы жизни.				
4. (58.)	Деление клеток. Воспроизведение организмов.	Повторение: Деление клеток (митоз. Мейоз). Воспроизведение организмов.				
5. (59.)	Онтогенез.	Повторение: эмбриональный и постэмбриональный этапы онтогенеза.				
6.(60.)	Метаболизм клетки. Энергетический обмен и фотосинтез.	Повторение: Метаболизм клетки. Энергетический обмен и фотосинтез.				
7.(61.)	Метаболизм клетки. Реакции матричного синтеза	Повторение: Метаболизм клетки. Реакции матричного синтеза белка				
8.(62.)	Закономерности наследственности и изменчивости.	Повторение: Основные генетические понятия. Закономерности наследственности и изменчивости.				
9. (63.)	Решение задач по генетике.	Повторение: решение задач по генетике				
10. (64.)	Генетика человека.	Повторение: генетика человека. Сцепленное с полом наследование.				

11. (65.)	Гигиена человека. Факторы здоровья и риска.	Повторение: гигиена человека. Факторы здоровья и риска. Мутагены.			
12. (66.)	Экскурсия № 1. "Многообразие видов. Сезонные изменения в природе".		Экскурсия № 1 [О]		
13. (67.)	Многообразие организмов. Бактерии. Грибы	Повторение: Особенности строения бактерий и грибов.			
14. (68.)	Многообразие растений и животных.	Повторение: Особенности строения растений и животных.			