

Согласовано на заседании м/о
Протокол № 01
от 30.08.2017 г.



Утверждаю
Директор ГБОУ-Школа №1389
Кругликов К.М.
30.08.2017 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА БАЗОВОГО И ПРОФИЛЬНОГО КУРСА ПО БИОЛОГИИ 10 КЛАСС.

Класс: 10, 10 (профиль)
Учитель: Рясная-Бредихина О.В., Ионова И.В.
Количество часов в неделю - 1ч. (2 ч- профиль); год - 34 ч.(68 ч.-профиль)
Количество часов экологии : 20
Лабораторных работ – 1

Планирование составлено на основе программы:

Автор программы: Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Симонова Л.В. 10-11 классы. Базовый уровень (35 часов, 1 час в неделю). //Природоведение. Биология. Экология: 5-11 классы: программы. – М.: Вентана-Граф, 2008. – с.84-96.
Учебник: «Общая биология: Учебник для учащихся 10 классов общеобразовательных учреждений/Под ред. проф. И.Н. Понаморевой.- М.: Вентана-Граф, 2006»

1. Планируемые предметные результаты

В результате обучения учащиеся должны:

Характеризовать(описывать) основные уровни организации живой природы, их компоненты, процессы и значение в природе; понятие «биосистема»; учение В.И. Вернадского о биосфере и ноосфере; возникновение жизни на Земле и эволюцию органического мира; значение живого вещества в биологическом круговороте веществ и потоке энергии; влияние хозяйственной деятельности человека на биосферу и меры, направленные на ее сохранение; биогеоценозы как биосистему и экосистему; пищевые и территориальные связи между популяциями разных видов в биогеоценозе, их значение; вид, его критерии, популяцию как структурную единицу вида и единицу эволюции; учение Ч.Дарвина об эволюции, его развитие; движущие силы эволюции, причины многообразия видов и приспособленности организмов к среде обитания; происхождение человека и движущие силы антропогенеза; закономерности эволюции; основные царства органического мира; организм как биосистему; половое и бесполое размножение организмов; онтогенез, зародышевое и послезародышевое развитие организма; основную генетическую терминологию и символику, методы генетики; изменчивость, ее виды и причины; норму реакции; многоклеточные и одноклеточные организмы; основные положения клеточной теории; химический состав клетки, роль белков, нуклеиновых кислот, АТФ, углеводов, липидов, воды и других неорганических веществ в жизни клетки; основные структурные элементы клетки и ее части, ядро, цитоплазму, органоиды и включения; деление клетки, митоз и мейоз; особенности половых клеток; клеточный метаболизм, особенности пластического и энергетического обмена в клетке; строение и функции хромосом, их роль в хранении и передаче наследственной информации; ген и генетический код; процессы биосинтеза и расщепления биополимеров;

Сравнивать(распознавать, узнавать, определять) свойства биосистем разных уровней организации; природные биогеоценозы и агробиоценозы; роль полового и бесполого размножения; наследственную и ненаследственную изменчивость; естественный и искусственный отбор; ароморфозы и идиоадаптации; строение клеток прокариот и эукариот; митоз и мейоз; биосинтез белка и фотосинтез; РНК и ДНК;

Обосновывать (объяснять, сопоставлять, делать выводы) значение уровней организации жизни в природе; роль биологического круговорота в устойчивости биосферы; роль многообразия популяций и видов в сохранении равновесия в экосистемах; роль продуцентов, консументов, редуцентов, абиотического окружения и человека в экосистемах и агроэкосистемах; меры охраны живой природы; роль эволюции в развитии живой природы; роль закона генетики в селекции; роль хромосом и генов в передаче наследственности;

Применять (знания по биологии для формирования картины мира; доказательства единства органического мира; оценки состояния окружающей среды; объяснения функций живого вещества, происхождения жизни и этапов эволюции, типов связей и зависимостей в биогеоценозе; гуманного, этического поведения в природе; охраны природы и редких, исчезающих видов; доказательства уникальной ценности жизни, всего живого; сохранения своего здоровья;

Владеть умениями сравнивать, доказывать; вычленять основные идеи в учебном материале; пользоваться предметным и именным указателями при работе с определителями растений и животных; составлять тезисы текста, конспектировать текст, готовить рефераты, составлять схемы на основе работы с текстом учебника и литературой для дополнительного чтения по биологии

2 Содержание учебного предмета

Введение в курс общеприродоведческих явлений (4ч)

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого.

Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы.

Биологические методы изучения природы (наблюдение, измерение, описание и эксперимент).

Значение практической биологии. Отрасли биологии, ее связи с другими науками.

Живой мир и культура. Творчество в истории человечества. Труд и искусство, их влияние друг на друга, взаимодействие с биологией и природой. Экологические кризисы

Третье тысячелетие: огромные успехи в экономике и экологический кризис

Мировоззренческие истоки экологической проблемы

От экологических кризисов и катастроф к устойчивому развитию

1 Биосферный уровень организации жизни (7ч)

Москва-мой древний и любимый город(7 часов)

Учение В.И.Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере.

Гипотезы А.И.Опарина и Дж.Холдейна о возникновении жизни (живого вещества) на Земле. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Эволюция биосферы. Кругообороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экосистема.

Человек как житель биосферы. Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы.

Особенности биосферного уровня организации живой материи.

Среды жизни организмов на Земле. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов. Оптимальное, ограничивающее и сигнальное действия экологических факторов. Становление Москвы как города с 11 по 21 века.

Характеристика экономико-географического положения столицы. Культурно – историческая среда города.

Лабораторная работа:

1. Определение пылевого загрязнения воздуха

2. Биогеоценотический уровень организации жизни (7ч)

Природные и социально-экономические факторы формирования среды(7 часов)

Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биогеоценоз, биоценоз и экосистема.

Пространственная и видовая структура биогеоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Строение и свойства экосистем. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе.

Устойчивость и динамика экосистем. Саморегуляция в экосистеме. Зарождение и смена биогеоценозов. Многообразие экосистем. Агроэкосистема. Сохранение разнообразия экосистем. Экологические законы природопользования. Город как урбосистема. Основные виды воздействия человека на окружающую среду в городе.

Рельеф, ландшафты и геологическое строение Москвы.

Почвы и грунты города. Твердые бытовые отходы в городе.

Климат, атмосфера и водные ресурсы Москвы

Экологический каркас города.

Биологическое разнообразие Москвы, городская флора и фауна

Функциональная и планировочная структура города.

Демографические особенности современной Москвы. Экономическая база города и занятость населения.

Ресурсный цикл в городе. Практическая работа «Жизненный цикл товара»

Зачётный урок по теме

3. Популяционно-видовой уровень (16 ч)

Система жизнеобеспечения (2 часа)

Вид, его критерии и структура. Популяция как форма существования вида.

История эволюционных идей. Роль Ч. Дарвина в учении об эволюции. Популяция как основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции. Результаты эволюции. Система живых организмов на Земле. Приспособленность организмов к среде обитания.

Видообразование как процесс увеличения видов на Земле. Современное учение об эволюции – синтетическая теория эволюции (СТЭ).

Человек как уникальный вид живой природы. Этапы происхождения и эволюции человека. Гипотезы происхождения человека.

Основные закономерности эволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация. Биологический прогресс и биологический регресс.

Биоразнообразие – современная проблема науки и общества. Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы. Всемирная стратегия сохранения природных видов.

Особенности популяционно-видового уровня жизни Энергетика Москвы

Транспорт Москвы

Водоснабжение Москвы

Экологическая безопасность и здоровье человека

Методы и формы обучения.

Методы обучения:

- 1.объяснительно-иллюстративный, или информационно-рецептивный;
- 2.репродуктивный: воспроизведение действий по применению знаний на практике, деятельность по алгоритму, программирование;
- 3.проблемное изложение изучаемого материала;
- 4.частично-поисковый, или эвристический метод;
- 5.исследовательский метод

Формы учебных занятий

- 1.урок,
 - 2.опыт,
 - 3.лабораторная работа,
 - 4.конференция в форуме,
- экскурсия.

Формы работы

1. работа с текстом,
2. наблюдение и исследование,
3. работа с наглядным материалом,
4. создание системно-структурированного материала по материалам учебных текстов занятий, учебника и ресурсов Интернета,
5. работа над проектом.

3 Развернутое тематическое планирование.

РАЗВЕРНУТОЕ ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ 10 класс

№ п/п	Наименование раздела и темы урока	Элементы содержания урока	Требования к уровню подготовки обучающихся (результат)	Контроль знаний, демонстрации, лабораторные и практические работы	Подготовка к государственной итоговой аттестации		Домашнее задание	Дата
					КЭС ГИА	КПУ ГИА		10А, 10Б
1 Введение в курс общей биологии (4 часа) 1 Особенности цивилизации XXI века(4 часа) Профиль-8 ч.								
1.1	Объект изучения биологии – живая природа. Краткая история развития биологии. Экологические кризисы	Биология как наука; основные направления развития современной биологии; развитие биологии как науки;	Знать: цели и задачи курса, место предмета в системе естественных наук, вклад ученых в развитие биологии, организм, общество, экология, экоси-	Демонстрация портретов ученых; схем «Связь биологии с другими науками», «Си-	1.1	1.1 1.1.1 1.2.1 2.1.4	§1 ответить на вопросы на стр. 8 П.1/э	01.09

пр	1/1	Краткая история развития биологии.		стема, Уметь: объяснять роль биологии в формировании научного мировоззрения, роль биологических теорий, идей и гипотез в формировании естественнонаучной картины мира; самостоятельно работать с текстом учебника, выделять главное и обобщать.	стема биологических наук»				
пр	2/2	Биология как наука							
2.2		Методы исследования в биологии. Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира. Третье тысячелетие: огромные успехи в экономике и экологический кризис	Методы исследования в биологии /научный, описательный, сравнительный, исторический, экспериментальный/	Знать: методы исследований в биологии Уметь: характеризовать методы исследования в биологии; самостоятельно работать с текстом учебника, выделять главное и обобщать.	Демонстрация схем «Методы познания живой материи» Вводное контрольное тестирование	1.1	1.2 2.2.1 2.8	§2 ответить на вопросы на стр.11 П.2/э	04-08.09
пр	3/3	Методы исследования в биологии.							
пр	4/4	Роль биологических теорий, идей, гипотез в формировании современной естественнонаучной картины мира.							

3.3		Сущность жизни и свойства живого. Мировоззренческие истоки экологической проблемы	Сущность жизни, свойства живого;	Знать:современные научные представления о сущности жизни; характерные признаки живого; мировоззрение, экология, кризис, проблема. кризис, катастрофа, причины экологических кризисов. Уметь: давать определение понятию жизнь, характеризовать свойства живого организма; сравнивать живую и неживую материю, делать выводы на основе сравнения	Демонстрация схем «Свойства живой материи», «Биологические системы»,	1.1	1.3 2.1.6	§3 ответить на вопросы на стр.15 П.3/э	11-.15.09
пр	5/5	Сущность жизни и свойства живого.							
пр	6/6	Свойства живого							
4.4		Уровни организации живой материи. Методы познания живой природы. От экологических кризисов и катастроф к устойчивому развитию	Уровни организации /молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, .биосферный/	Знать:уровни организации живого устойчивое развитие, экология, кризисы, катастрофы. Уметь: давать определение понятию жизнь, перечислять уровни организации живой материи; характеризовать уровни организации живой материи; приводить примеры уровней организации	Демонстрация схем «Уровни организации»	1.1	1.1 2.16 2.7	§4,5,6 ответить на вопросы на стр.20	18-22.09
пр	7/7	Уровни организации /молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, экосистемный, .биосферный/							
пр	8/8	Методы познания живой природы.							

		2 Биосферный уровень жизни (7 часов)							
		2. Москва-мой древний и любимый город(7 часов) Профиль-14 ч.							
5.1		Учение В.И. Вернадского о биосфере. Становление Москвы как города с 11 по 21 века	Учение В.И. Вернадского о биосфере. Учение В.И. Вернадского о живом веществе. Функции живого вещества в биосфере. Гипотезы возникновения жизни (живого вещества) на Земле. Физико-химическая эволюция в развитии биосферы. Этапы биологической эволюции в развитии биосферы.	Знать: основные положения положения учения Вернадского, биосфера, ноосфера Уметь: объяснять учение Вернадского о разнообразии живого вещества, неживых веществ роль живых организмов и неживой природы в природе естественнонаучной картины мира;	Компьютерная презентация, ресурсы ЦОР и ЭОР	5.3	1.1.3 2.7 2.8	П.10 П.6,8\Э	09-13.10
пр	9/1	Учение В.И. Вернадского о живом веществе.							
пр	10/2	Гипотезы возникновения жизни (живого вещества) на Земле.							
6.2		Этапы биологической эволюции в развитии биосферы. Характеристика экономико-географического положения столицы. Культурно – историческая среда города.	Происхождение живого вещества, физико-химическая эволюция, биологическая	Знать: химический состав клетки Уметь: объяснять роль воды и минеральных веществ в жизнедеятельности клетки; этапы биологической эволюции, разнообразие клеток, значение фотосинтеза самостоятельно работать с текстом, выделять главное и обобщать.	Компьютерная презентация, ресурсы ЦОР и ЭОР	5.3	1.2.2 2.1.1	§6,7,8 ответить на вопросы на стр.28-29, 31, 33 П.7,стр.6 8	16-20.10
пр	11/3	Происхождение живого вещества,							

пр	12/4	Физико-химическая и биология эволюция,							
7.3		История развития жизни на Земле. Город как урбосистема. Основные виды воздействия человека на окружающую среду в городе	Этапы развития жизни, усложнение организмов, классификация организмов.	Знать: этапы развития жизни на Земле, город, городское поселение, урбосистема, мегаполис, основные виды воздействия человека на среду обитания, последствия воздействия. Уметь: характеризовать состав, особенности строения углеводов и липидов, их функции; характеризовать этап эволюции, усложнение его в процессе развития		3.5	1.1.3 2.1.5	§9 ответить на вопросы на стр.37, 39 П11-12/э	23-27.10
пр.	13/5	Этапы развития жизни,							
пр.	14/6	Классификация организмов.							
8.4		Биосфера как глобальная биосистема и экосистема. Рельеф, ландшафты и геологическое строение Москвы	Эволюция биосферы. круговороты веществ и потоки энергии в биосфере. Биологический круговорот. Биосфера как глобальная биосистема и экоси-	Знать: состав, строение, уровни организации жизни, понятия рельеф, виды рельефа Уметь: характеризовать круговороты веществ, указывать их причину, значение организмов в круговороте ве-	Компьютерная презентация	5.2 5.3	1.1.3 1.2 2.1.5	§16,17 ответить на вопросы после параграфа стр 70	30.10-03.11
пр	15/7	Эволюция биосферы.							

пр	16/8	Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере.	стема. Механизмы устойчивости биосферы.	ществ, механизмы устойчивости биосферы.				§14\э	
9.5		Человек как житель биосферы. Почвы и грунты города. Твердые бытовые отходы в городе.	Человек как житель биосферы Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека. Проблема устойчивого развития биосферы..	Знать: Способы взаимодействия живого и неживого в биосфере, биологическое разнообразие, законы биосферы, влияние человека на биосферу понятия рельеф, почва, типы почв. Уметь объективно оценивать себя и взаимная самооценка.		4.1	1.1.3 2.8 2.1.9 2.1.8	§18 ответить на вопросы на стр.74 Презентации доклады П.15-16\э	13.-17.11
пр.	17/9	Человек как житель биосферы							
пр	18/10	Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека							
10.6		Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы Климат, атмосфера и водные ресурсы Москвы	Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы, влияние человека на биосферу.	Знать: Развитие живой природы, влияние человека на среду обитания, глобальные проблемы. климат, атмосфера, строение атмосферы Уметь осмысливать и систематизировать полученный результат.	Семинар, обсуждение докладов, презентаций	4.1 5.3	1.3 2.1.5 2.1.6 2.1.8 2.1.9 2.7 2.8	§19, вопросы после параграфа П17,18\э	20-24.11
пр	19/11	Развитие биосферы							

пр	20/1 2	Роль взаимоотношений человека и природы в развитии биосферы							
11.7		Обобщение знаний по теме: Биосферный уровень организации жизни. Экологический каркас города			итоговое тестирование			§20/э	27.11-01.12
пр	21/1 3	Биосферный уровень организации жизни		Знать: Развитие живой природы, влияние человека на среду обитания, глобальные проблемы. климат, атмосфера, строение атмосферы Уметь осмысливать и систематизировать полученный результат.				§20/э	
пр	22/1 4	Экологический каркас города							

**3 Биогеоценотический уровень жизни (7 часов)
3 природные и социально-экономические факторы формирования среды(7 часов) Профиль-14 часов**

12/1		Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни. Биологическое разнообразие Москвы, городская флора и фауна	Биогеоценозы, биосистема, стратегия жизни в биогеоценозе.	Знать: биогеоценоз, продуценты, консументы, редуценты, биотоп, особо охраняемые территории, состав флоры и фауны города, история становления флоры и фауны, санитарно-эпидемиологическая обстановка в городе	Компьютерная презентация	5.1 5.2	1.1.3 2.1.1 2.1.22.1.5 2.8 2.7	§23 ответить на вопросы на стр.92 §21,§23, 22\э	04-08.12
пр	23/1	Биогеоценоз							
пр	24/2	Флора и фауна РФ							

13/2		Биогеоценоз, биоценоз и экосистема. Функциональная и планировочная структура города	Связи в биогеоценозе, трофические уровни, первичная продукция, вторичная продукция, экологическая ниша, емкость биотопа.	Знать: Связи в биогеоценозе, трофические уровни. зоны города, роль исторического центра в формировании, планировочной структуры города. Уметь: давать определение терминам; характеризовать строение и функции трофических уровней; обосновывать значение этих уровней	Компьютерная презентация, схемы цепей питания	5.2	1.1.3 1.2 2.4 2.6 2.7	§24 ответить на вопросы на стр.95 П.24/Э	11-15.12
пр	25/3	Биоценоз и экосистема.							
пр	26/4	Функциональная и планировочная структура города							
14/3		Типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Механизм устойчивости биогеоценозов. Демографические особенности современной Москвы. Экономическая база города и занятость населения.	Типы связей, приспособления организмов, механизм устойчивости биосферы Строение и свойства экосистем. Правила экологической пирамиды. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе.	Знать: термины мутуализм, симбиоз, квартиранство, хищники, паразиты. Демографические особенности современной Москвы. Экономическая база города и занятость населения., занятость населения Уметь: характеризовать и сравнивать типы взаимоотношений организмов друг с другом.	Демонстрация схем Компьютерная презентация	5.1 5.2	1.1.3 1.2.2 2.1.5 2.1.6 2.1.9	§25,26 ответить на вопросы на стр.102, 105 П25/э	18-22.12
пр	27/5	Типы связей и зависимостей в биогеоценозе							
пр	28/6	Механизм устойчивости биогеоценозов							

15/4		Зарождение и смена биогеоценозов. Суточные и сезонные изменения биогеоценозов. Ресурсный цикл в городе. Практическая работа «Жизненный цикл товара»	Саморегуляция в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Зарождение и смена биогеоценозов. Многообразие биогеоценозов. Агроэкосистема	Знать: термины: биогеоценоз, сукцессия, сезонные изменения, годовые изменения, Уметь: характеризовать типы сукцессий, определять причины смены, виды изменений в биогеоценозах. моделирование экологических проблем, поиска путей решения, ведение дискуссий, осуществлять выбор	Компьютерная презентация, текст учебника	5.2	1.1.3 1.2.2 2.1.5 2.1.6 2.1.9	§28, 29, ответить на вопросы после параграфов.	25-29.12
пр	29/7/	Саморегуляция в экосистеме.							
пр	30/8	Устойчивость и динамика экосистем.							
16/5		Сохранение биогеоценозов. Энергетика Москвы	Многообразие биогеоценозов суши и воды, растительная биомасса, методы сохранения биоразнообразия.	Знать: понятия виды экосистем воды и суши, агроценозы, способы сохранения биогеоценозов, традиционные и альтернативные виды энергии, топливо, энергетический комплекс Москвы и перспективы его развития Уметь: давать определение терминам;	Компьютерная презентация, текст учебника	5.3	1.1.3 2.1.6 2.1.8 2.1.9.3.3	§30,31,3 2 ответить на вопросы после параграфа П27/Э	11-12.01.18
пр	31/9	Многообразие биогеоценозов суши и воды							
пр	32/10	Растительная биомасса,							
17.6		Законы природопользования. Транспорт Москвы	Законы природопользования Транспорт система жизнеобеспечения городской среды	Знать: законы природопользования, последствия их не выполнения.	Урок- лекция	5.3	1.1.3 1.2.2 2.1.5 2.1.6 2.1.8.2.1.9 3.3	§34, вопросы после параграфа П28/э	15-19.01.18
пр	33/11	Законы природопользования							

пр	34/1 2	Законы природопользования, последствия их не выполнения.							
18/7		Обобщение по теме Биогеоценотический уровень жизни			Итоговое тестирование				22-26.01
пр	35/1 3	Биогеоценотический уровень жизни							
пр	36/1 4								
4 Популяционно- видовой уровень жизни(16 часов) Система жизнеобеспечения (2 часа)									
19/1		Биологический вид: характеристика и структура.	Основные свойства и значение популяции, видов,	Знать: особенности классификации живых организмов .Организм – единое целое. Многообразие живых организмов Уметь: характеризовать особенности строения и функционирования каждого уровня объяснять принадлежность живым организмам к определенному царству,	Компьютерная презентация, текст учебника	5.1	1.1. 1.2 2.1.6 2.7 2.8 3.3	§36 ответить на вопросы на стр.146	29.01-02.02
пр	37/1	Классификации живых организмов							
пр	38/2	Биологический вид: характеристика и структура.							
20.2		Популяция – как форма существования вида..	Организм – единое целое; многообразие живых организмов; гомеостаз, метаболизм	Знать: биологические термины Уметь: давать определения терминам; приводить примеры различных популяций,	Компьютерная презентация, текст учебника, ресурсы цор и эор	5.1	1.1.3 2.1.5 2.1.6 2.8	§37.38	05-09.02
пр	39/3	Популяция							

пр	40/4	Многообразие видов	/ассимиляция, дис- симиляция/. Мно- гообразие видов. Популяций, инди- видуальная терри- тория.	причины классификаций популяций.,					
21.3		Популяция как основ- ная единица эволюции.	Дивергенция, кон- вергенция – причи- ны образования разных видов и по- пуляции, микро макроэволюция,	Знать: причины и послед- ствия дивергенции и кон- вергенции, макро и макро- эволюции. Уметь: давать определения терминам; ха- рактеризовать макро и мак- роэволюции, дивергенции и конвергенции.	Компьютерная презентация, текст учебника	5.1	1.1.3 2.1.5 2.1.6 2.8	§39 стр. ответить на во- просы на стр.158	12-16.02
пр	41/5	Дивергенция, конвер- генция – причины об- разования разных ви- дов и популяции							
пр	42/6	Микро макроэволюция							
22.4		Видообразование.	Причины появления нового вида, спосо- бы видообразова- ния	Знать: сущность процесса видообразования. Уметь: характеризовать процессы видообразования, причины этих процессов.	Компьютерная презентация, текст учебника	3.5 5.2	1.1.3 2.1.5 2.1.6	§40ответ ить на вопросы на стр.162	26-02.03
пр	43/7	Процесс видообразо- вания							
пр	44/8	Причины появления нового вида, способы видообразования							

23.5		Человек- уникальный вид живой природы Водоснабжение Москвы	Эволюция семейства гоминид. Водоснабжение Москвы, водоснабжение населения, проблема питьевой воды в столице, качество городской среды, понятие экологической безопасности	Знать: сущность процесса Эволюция семейства гоминид. водоснабжение города, проблема водных ресурсов, перспективы развития Уметь: характеризовать процессы приведшие к образованию вида человека. адекватной оценки индивидуальной, групповой, коллективной работы на уроке	Компьютерная презентация, текст учебника	5.3	1.3 2.1.8 2.1.9 2.4 2.7 2.8 3.3	§43 ответить на вопросы на стр.174 П29/Э	05-09.03
пр	45/9	Эволюция семейства гоминид							
пр	46/10	Человек- уникальный вид живой природы							
24.6		Особенности популяционно-видового уровня жизни.	Генетико- эволюционный ряд человека, популяция, структура популяции, организация популяции, значение популяционно-видового уровня жизни	Знать: структуры популяционно-видового уровня жизни. Уметь: называть и характеризовать основные процессы уровня, значение уровня	Компьютерная презентация, текст учебника	5.3	1.1.3 2.1.2.1.95	§44 ответить на вопросы на стр.178	12-16.03
пр	47/11	Генетико- эволюционный ряд человека							
пр	48/12	Особенности популяционно-видового уровня жизни.							
25.7		Основные закономерности эволюции.	Закономерности эволюции, организмы, эволюция, приспособленность,	Знать: сущность процесса эволюции, Уметь: характеризовать адаптации, виды адаптаций	Компьютерная презентация, текст учебника	3.5	1.2.2 2.1.5	§45 ответить на вопросы на стр.181	19.-23.03
пр	49/13	Сущность процесса эволюции							
пр	50/14	Закономерности эволюции, организмы							

26.8		Современные представления об эволюции органического мира.	Синтетическая Эволюция, элементарный фактор эволюции, естественный отбор	Знать: основные положения синтетической эволюции Уметь: давать определение терминам	Компьютерная презентация, текст учебника	3.5	1.2.2 2.1.10 2.2.2.	§46 ответить на вопросы на стр.184	26-30.03
пр	51/1 5	Синтетическая эволюция							
пр	52/1 6	Элементарные факторы эволюции							
27.9		Естественный отбор и его формы.	Виды отбора, роль отбора в природе и жизни человека.	Знать: сущность естественного, искусственного, стабилизирующего отбора. Уметь: давать определения терминам; характеризовать виды отбора.	Компьютерная презентация, текст учебника	3.5	1.2.2 2.1.7 2.1.8 2.1.10 2.4 2.6 2.8	§48 ,47ответить на вопросы после параграфа.	09-13.04
пр	53/1 7	Естественный отбор							
пр	54/1 8	Формы естественного отбора							
28.1 0		Основные направления эволюции	Ароморфоз, идиоадаптации, дегенерации. Прогресс, регресс	Знать: основные направления эволюции, прогресс и регресс. Уметь: давать определения терминам ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, прогресс, регресс.; находить необходимую информацию в тексте учебника;	Компьютерная презентация, текст учебника	3.5	1.2.1 2.1.8 2.1.10 2.1.8 2.8	§49, 50 ответить на вопросы после параграфа.	16-20.04
пр	55/1 9	Основные направления эволюции. Ароморфоз, идиоадаптации, дегенерации.							
пр	56/2 0	Прогресс, регресс							
29.1 1		Современное состояние изучения видов. Значение изучения популяции и видов..	История развития взглядов на изучение видов., Значение изучения попу-	Знать: этапы изучения видов, значение изучения видов. Уметь: характеризовать пе-	Урок лекция	3.5 5.3	1.1.3 2.1.5 2.8	§51,52 ответить на вопросы	23-27.04

пр	57/2 1	История развития взглядов на изучения видов	ляции и видов..	риоды развития видов.					
пр	58/2 2	Значение изучения популяции и видов..							
30.1 2		Генофонд и причины гибели видов, Экологическая безопасность и здоровье человека	Генофонд ,значение видов ,причины гибели видов Города будущего, от мегаполиса к экополису. Перспективы улучшения состояния окружающей среды в городе	Знать: генофонд, причины и последствия гибели видов. Уметь: давать определения терминам ,выявлять причины и последствия гибели видов. выдвигать гипотезы, находить альтернативные варианты решения проблемы в процессе дискуссии	Компьютерная презентация, текст учебника	5.3	1.1.2 2.1.3 2.1.4 2.1.10	§53 ответить на вопросы на стр.214. П30-31/Э	30-04.05
пр	59/2 3	Генофонд.							
пр	60/2 4	Значение видов ,причины гибели видов							
31.1 3		Проблема сохранения видов.	Сохранение биологического разнообразия, всемирная стратегия охраны природных	Знать: основные термины по теме. Уметь: характеризовать и раскрывать сущность этих терминов.	Компьютерная презентация, текст учебника	5.3	1.2.2 2.1.5 2.16 2.1.8 2.5 2.7 2.8	§54,55 ответить на вопросы	07-11.05
пр	61/2 5	Сохранение биологического разнообразия.							
пр	62/2 6	Всемирная стратегия охраны природных							
32.1 4		Всемирная стратегия охраны природных видов.	Редкие и исчезающие виды, способы сохранения видов.	Знать: основные способы сохранения видов.	Урок семинар.	5.3	1.1 2.8	Подготовиться ксам работе	14-18.05
пр	63/2 7	Всемирная стратегия охраны природных видов.							

пр	64/2 8	Способы сохранения видов							
33.1 5		Обобщение по теме Биогенетический уровень жизни			Итоговое тестирование		2.8 2.7 2.6		21-25.05
пр	65/2 9	Биогенетический уровень жизни							
пр	66/3 0	Биогенетический уровень жизни							
34.1 6		Итоговое обобщение			Итоговый тест		2.8		28-31.05
пр	67/3 1								
пр	28/3 2								