

Рабочая программа по биологии для 10 класса разработана в соответствии с Примерной программой основного общего образования по биологии (письмо Департамента государственной политики в образовании Министерства образования и науки РФ от 07.06.2005 г. № 03-1263), БУП 2004, на основе развёрнутого тематического планирования по программе И.Н.Пономарёвой- О.П.Дудкиной, учебник И.Н. Пономарёва, О.А. Корнилова, Т.Е. Лоцилина Биология 10 класс Вентана-Граф, 2013

Тематическое планирование уроков биологии для 10 класса

№	Наименование разделов и тем урока	Содержание тем учебного курса Практические работы Лабораторные работы	Планируемые результаты
Тема 1 Введение в курс общебиологических дисциплин (6 часов)			
1	Содержание и структура курса общей биологии - наука живом мире.	Методы биологических исследования. Биология - комплексная наука. Признаки живого.	Уметь: Объяснять единство живой и неживой природы. Характеризовать свойства живого. Уровневую организацию живой природы. Сравнивать биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу) и делать выводы на основе сравнения.
2	Основные свойства живого.	Обмен веществ, самовоспроизведение раздражимость, приспособленность рост, развитие, эволюция	Уметь: Объяснять единство живой и неживой природы. Характеризовать свойства живого. Анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать. Характеризовать значение практической биологии и методы биологических исследований.
3	Уровни организации живого.	Биосферный, биогеоценотический, популяционно-видовой, организменный, тканево-органный, клеточный, молекулярный	Уметь: Объяснять единство живой и неживой природы. Характеризовать свойства живого. Уровневую организацию живой природы. Сравнивать биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу) и делать выводы на основе сравнения. Характеризовать значение практической биологии и методы биологических исследований
4	Значение практической биологии Методы биологических	биотехнология генная инженерия ГМО наблюдение	Уметь: Объяснять единство живой и неживой природы. Характеризовать свойства живого. Уровневую организацию живой природы. Сравнивать биологические объекты (тела

	исследований		живой и неживой природы по химическому составу) и делать выводы на основе сравнения. .Характеризовать значение практической биологии и методы биологических исследований.
5	Экскурсия № 1 <i>Биологическое разнообразие видов в родной природе. Сезонные изменения (ритмы) в живой природе.</i>	описание эксперимент моделирование Экскурсия № 1 <i>Биологическое разнообразие видов в родной природе. Сезонные изменения (ритмы) в живой природе.</i>	Уметь: Объяснять единство живой и неживой природы. Характеризовать свойства живого. Уровневую организацию живой природы. Сравнить биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу) и делать выводы на основе сравнения. .Характеризовать значение практической биологии и методы биологических исследований.
6	Живой мир и культура. Семинарское занятие <i>Обобщение по теме</i>	Семинарское занятие	Уметь: Объяснять единство живой и неживой природы. Характеризовать свойства живого. Уровневую организацию живой природы. Сравнить биологические объекты (тела живой и неживой природы по химическому составу) и делать выводы на основе сравнения. Анализировать и оценивать глобальные экологические проблемы и пути их решения. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать. Характеризовать значение практической биологии и методы биологических исследований.
Тема 2 Биосферный уровень жизни (9 часов)			
7	Учение о биосфере	В.И.Вернадский Функции живого вещества в биосфере	<i>Знать:</i> Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде. <i>Уметь:</i> находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать

8	Происхождение вещества	Гипотезы А.И.Опарина и Д.Холдейна о возникновении жизни	<p><i>Знать:</i> Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.</p> <p><i>Уметь:</i> находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать</p>
9	Биологическая эволюция в развитии биосферы	Этапы биологической эволюции	<p><i>Знать:</i> Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.</p> <p><i>Уметь:</i> находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать</p>
10	Биосфера как глобальная экосистема	Биосфера как экосистема	<p><i>Знать:</i> Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.</p> <p><i>Уметь:</i> находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать</p>
11	Круговорот веществ в природе	Круговороты веществ и потоки энергии в биосфере Биологический круговорот Биосфера как глобальная экосистема и биосистема	<p><i>Знать:</i> Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы.</p>

			<p>Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.</p> <p><i>Уметь:</i> находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать</p>
12	<p>Человек как житель биосферы <i>Лабораторная работа № 1</i> <i>Оценка пылевого загрязнения воздуха, определение химического загрязнения с помощью биоиндикаторов</i> <i>РК: Влияние загрязнения окружающей среды на состояние здоровья жителей Архангельска</i></p>	<p>Глобальные изменения в биосфере, вызванные деятельностью человека и природы в развитии биосферы.</p>	<p><i>Знать:</i> Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы.</p> <p>Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.</p> <p><i>Уметь:</i> находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать</p>
13	<p>Особенности биосферного уровня организации живой матери и его роль в обеспечении жизни на Земле <i>Лабораторная работа № 2</i> <i>Исследование водозапасающей способности зеленых мхов и сфагновых мхов.</i></p>	<p>Среды жизни на Земле.</p>	<p><i>Знать:</i> Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы.</p> <p>Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.</p> <p><i>Уметь:</i> находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать</p>

14	Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы	Оптимальное, ограничивающее и сигнальное действия экофакторов	<p><i>Знать:</i> Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.</p> <p><i>Уметь:</i> находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать</p>
15	Экологические факторы и их значение Обобщение по теме	Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов.	<p><i>Знать:</i> Биосфера – глобальная экосистема. Учение В.И.Вернадского о биосфере. Роль живых организмов в биосфере. Эволюция биосферы. Глобальные экологические проблемы и пути их решения. Последствия деятельности человека в окружающей среде. Правила поведения в природной среде.</p> <p><i>Уметь:</i> находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать</p>
Тема 3 Биоценотический уровень жизни (8 часов)			
16	Биогеоценоз как особый уровень организации жизни.	Биогеоценоз как биосистема и особый уровень организации жизни.	<p><i>Знать:</i> Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы). Биологическое разнообразие живого мира</p> <p><i>Уметь:</i> проводить анализ антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей); сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем; описание экосистем и агроэкосистем своей местности</p>

17	<p>Биогеоценоз, биоценоз и экосистема. РК: Региональные особенности устойчивости и динамики экосистем</p>	<p>Пространственная и видовая структура биогеоценоза. Типы связей и зависимостей в биогеоценозе.</p>	<p>Знать: Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы . Биологическое разнообразие живого мира</p> <p>Уметь: проводить анализ антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей); сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем; описание экосистем и агроэкосистем своей местности</p>
18	<p>Строение и свойства биогеоценоза</p>	<p>Приспособления организмов к совместной жизни в биогеоценозах. Строение и свойства экосистем. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе. <i>Лабораторная работа № 3 Исследование черт приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе (жизненные формы, экологические ниши, сравнение особенностей организмов разных ярусов).</i></p>	<p>Знать: Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы . Биологическое разнообразие живого мира</p> <p>Уметь: проводить анализ антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей); сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем; описание экосистем и агроэкосистем своей местности</p>
19	<p>Совместная жизнь видов (популяций) в биогеоценозе РК: Разнообразие, особенности состава и структуры биоценозов Европейского Севера</p>	<p>. Строение и свойства экосистем. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе.</p>	<p>Знать: Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы . Биологическое разнообразие живого мира</p> <p>Уметь: проводить анализ антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем переноса веществ и</p>

			энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей); сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем; описание экосистем и агроэкосистем своей местности
20	Причины устойчивости биогеоценозов	Устойчивость и динамика экосистем. <i>Саморегуляция в экосистеме.</i>	<p>Знать: Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы . Биологическое разнообразие живого мира</p> <p>Уметь: проводить анализ антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей); сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем; описание экосистем и агроэкосистем своей местности</p>
21	Зарождение и смена биогеоценозов РК: <i>Типичные сукцессии природы Архангельской области: естественные и антропогенные</i>	Зарождение и смена биогеоценозов. <i>Многообразие экосистем. Агроэкосистема.</i>	<p>Знать: Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы . Биологическое разнообразие живого мира</p> <p>Уметь: проводить анализ антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей); сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем; описание экосистем и агроэкосистем своей</p>

			местности
22	Сохранение биоразнообразия биогеоценозов (экосистем)	Сохранение разнообразия экосистем.	<p>Знать: Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы . Биологическое разнообразие живого мира</p> <p>Уметь: проводить анализ антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей); сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем; описание экосистем и агроэкосистем своей местности</p>
23	<p>Экологические законы природопользования</p> <p><i>Обобщение по теме</i></p>	Экологические законы природопользования.	<p>Знать: Экологические факторы, их значение в жизни организмов. Видовая и пространственная структура экосистем. Пищевые связи, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах. Причины устойчивости и смены экосистем. Естественные и искусственные экосистемы (окрестности школы . Биологическое разнообразие живого мира</p> <p>Уметь: проводить анализ антропогенных изменений в экосистемах своей местности; составление схем переноса веществ и энергии в экосистемах (пищевых цепей и сетей); сравнительная характеристика экосистем и агроэкосистем; описание</p>

			экосистем и агроэкосистем своей местности
4. Популяционно-видовой уровень организации жизни (11 ч)			
24	Вид, его критерии и структура.	Вид, характеристики (критерии) вида Значимость критериев вида для характеристики вида <i>Лабораторная работа № 4 Морфологические критерии, используемые при определении видов</i>	<p>Знать: История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина.</p> <p>Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.</p> <p>Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции.</p> <p>Уметь: Объяснять вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира.</p> <p>Решать элементарные биологические задачи. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p>
25	Популяция как	Популяционная структура	Знать: История эволюционных идей.

	<p>форма существования вида. <i>РК: Изучение видов животных и растений Архангельской области</i></p>	<p>вида</p>	<p>Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Уметь: Объяснять вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира. Решать элементарные биологические задачи. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p>
<p>26</p>	<p>Популяция как основная единица эволюции</p>	<p>Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.</p>	<p>Знать: История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции. Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции. Уметь: Объяснять вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира. Решать элементарные биологические задачи. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных</p>

			<p>изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p>
27	<p>Видообразование как процесс увеличения видов на Земле.</p>	<p>Вид, его критерии.</p> <p>Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.</p> <p>Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции.</p> <p>Результаты эволюции</p>	<p>Знать: История эволюционных идей. Значение работ</p> <p>К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина.</p> <p>Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.</p> <p>Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.</p> <p>Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции.</p> <p>Уметь: Объяснять вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира.</p> <p>Решать элементарные биологические задачи. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p>

28	Этапы происхождения и эволюция человека.	Гипотезы происхождения человека.	<p>Знать: История эволюционных идей. Значение работ</p> <p>К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.</p> <p>Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции.</p> <p>Уметь: Объяснять вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира.</p> <p>Решать элементарные биологические задачи. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p>
29	Человек как уникальный вид живой природы.	Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира.	<p>Знать: История эволюционных идей. Значение работ</p> <p>К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.</p> <p>Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции.</p> <p>Уметь: Объяснять вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира.</p> <p>Решать элементарные биологические задачи. Находить информацию о биологических объектах в различных</p>

			<p>источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p>
30	История эволюционных идей.	<p>Роль Ч. Дарвина в учении об эволюции. Популяция как основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции. Результаты эволюции.</p> <p><i>Система живых организмов на Земле.</i></p> <p><i>Приспособленность организмов к среде обитания.</i></p>	<p>Знать: История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина.</p> <p>Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.</p> <p>Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции.</p> <p>Уметь: Объяснять вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира.</p> <p>Решать элементарные биологические задачи. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p>
31	Современное учение		<p>Знать: История эволюционных идей.</p>

	<p>об эволюции — синтетическая теория эволюции (СТЭ).</p>	<p>Роль Ч. Дарвина в учении об эволюции. Популяция как основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции. Результаты эволюции. <i>Система живых организмов на Земле.</i> <i>Приспособленность организмов к среде обитания.</i></p> <p>История эволюционных идей. Значение работ</p> <p>К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина.</p>	<p>Значение работ</p> <p>К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина. Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.</p> <p>Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции.</p> <p>Уметь: Объяснять вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира.</p> <p>Решать элементарные биологические задачи. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p>
32	<p>Результаты эволюции и её основные закономерности <i>Экскурсия № 2</i> <i>Знакомство с многообразием сортов растений и пород животных</i></p>	<p>Основные закономерности эволюции.</p>	<p>Знать: История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина.</p> <p>Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.</p> <p>Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции.</p> <p>Уметь: Объяснять вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира.</p> <p>Решать элементарные биологические задачи. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных</p>

			<p>изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p>
33	<p>Основные направления эволюции</p>	<p>Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация и дегенерация. Биологический прогресс и биологический регресс.</p> <p><i>Лабораторная работа № 5</i> <i>Наблюдение признаков ароморфоза у растений и животных</i></p>	<p>Знать: История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина.</p> <p>Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.</p> <p>Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции.</p> <p>Уметь: Объяснять вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной картины мира.</p> <p>Решать элементарные биологические задачи. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать.</p> <p>Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p>
34	<p>Особенности популяционно-видового уровня жизни. Всемирная стратегия охраны природы</p> <p><i>Обобщение по курсу</i></p>	<p>Биоразнообразие — современная проблема науки и общества. Проблема сохранения биологического разнообразия как основа устойчивого развития биосферы. Всемирная стратегия сохранения природных видов.</p>	<p>Знать: История эволюционных идей. Значение работ К.Линнея, учения Ж.Б.Ламарка, эволюционной теории Ч.Дарвина.</p> <p>Роль эволюционной теории в формировании современной естественнонаучной картины мира. Вид, его критерии. Популяция – структурная единица вида, единица эволюции.</p> <p>Движущие силы эволюции, их влияние на генофонд популяции. Синтетическая теория эволюции. Результаты эволюции.</p> <p>Уметь: Объяснять вклад биологических теорий в формирование современной естественнонаучной</p>

			<p>картины мира. Решать элементарные биологические задачи. Находить информацию о биологических объектах в различных источниках (учебных текстах, справочниках, научно-популярных изданиях, компьютерных базах данных, ресурсах Интернета) и критически ее оценивать. Использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни</p>
--	--	--	--