

Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение  
«Тарутинская средняя школа»

Рассмотрено: На заседании МС Протокол № 1 от « 30 » « 08 » 2019 г.	Согласовано: Заместитель директора по УВР Лавринович С.Ф. <i>С.Ф.</i> « 30 » « августа » 2019 г.	Утверждено: Приказ по школе № 16 от « 20 » « 08 » 2019 г. Директор школы <i>О.А.</i> Заведующий <i>О.А.</i>
---	---	---



Рабочая программа  
«Биология»  
10 класс, базовый уровень

п. Тарутино  
2019 – 2020 учебный год  
Учитель Гуляев Сергей Илларионович

## Содержание учебного предмета «Биология»

### 10 класс

Введение в курс общебиологических явлений (7 часов)

Основные свойства жизни. Отличительные признаки живого.

Биосистема как структурная единица живой материи. Уровни организации живой природы. Биологические методы изучения природы. (Наблюдение, эксперимент, описание и определение видов как биологические методы изучения природы). Значение практической биологии. Отрасли биологии, ее связи с другими науками.

Биосферный уровень организации жизни (17 часов)

Учение В.И. Вернадского о биосфере. Функции живого вещества в биосфере. Гипотезы возникновения жизни (живого вещества) на Земле: А. И. Опарина, и Дж. Холдейна. Этапы биологической эволюции и развития биосферы. Эволюция биосферы. Круговороты 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 живой материи. Среды жизни организмов на Земле. Экологические факторы: абиотические, биотические, антропогенные. Значение экологических факторов в жизни организмов.

Биогеоценотический уровень организации жизни (16 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. Правила экологической пирамиды. Круговорот веществ и превращения энергии в биогеоценозе. Саморегуляция в экосистеме. Устойчивость и динамика экосистем. Зарождение и смена биогеоценозов. Многообразие биогеоценозов. Агроэкосистема Сохранение разнообразия биогеоценозов. Экологические законы природопользования.

Лабораторная работа:

«Приспособленность растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе»

НРК: Влияние промышленных предприятий области на состояние окружающей среды и здоровье населения.

Особо охраняемые природные территории Челябинской области

Природные ресурсы Челябинской области и проблемы рационального природопользования.

Популяционно-видовой структурный уровень организации жизни (28 часов)

Вид его характеристика и структура. Критерии вида. Популяция как форма существования вида и как особая генетическая система. История развития эволюционных идей. Учение Ч. Дарвина об эволюции. Популяция как основная единица эволюции. Движущие силы и факторы эволюции. Результаты эволюции. Видообразование как процесс увеличения видов на Земле. Современное учение об эволюции - синтетическая теория эволюции (СТЭ). Человек как уникальный вид живой природы. Этапы происхождения и эволюция человека. Человеческие расы. Гипотезы происхождения человека. Система живых организмов на Земле. Приспособленность к среде обитания. Основные закономерности эволюции. Основные направления эволюции: ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация, биологический прогресс и биологический регресс. Биоразнообразие - современная проблема науки и общества. Проблема сохранения биологического разнообразия. Генофонд и охрана редких и исчезающих видов. Всемирная стратегия сохранения природных видов. Особенности популяционно-видового уровня жизни.

### 11 класс

Организменный уровень организации живой материи (25 часов)

Организменный уровень жизни и его роль в природе. Организм как биосистема. Процессы жизнедеятельности одноклеточных организмов. Процессы жизнедеятельности многоклеточных организмов. Типы питания и способы добывания пищи. Размножение организмов. Оплодотворение и его значение. Развитие организма от рождения до смерти (онтогенез). Из истории развития генетики.

Изменчивость признаков организма и ее типы. Генетические закономерности, открытые Г. Менделем. Дигибридное скрещивание. Взаимодействие генов. Генетические основы селекции. Вклад Н.И. Вавилова в развитие селекции. Генетика пола и наследование, сцепленное с полом. Наследственные болезни человека. Мутагены. Их влияние на живую природу и человека. Этические аспекты медицинской генетики. Достижения биотехнологии и этические аспекты ее исследований. Факторы, определяющие здоровье человека. Творчество в жизни человека и общества. Царство Вирусы: разнообразие и значение. Вирусные заболевания. Вирусология - наука о вирусах.

НРК: Этнические и природные особенности возникновения некоторых заболеваний населения области. Профилактика вирусных заболеваний. Лабораторная работа: Решение элементарных генетических задач.

Клеточный уровень организации жизни (24 часа)

Клеточный уровень организации живой материи и его роль в природе. Клетка как этап эволюции живого в истории Земли. Многообразие клеток. Ткани. Строение клетки. Органоиды как структурные компоненты цитоплазмы. Особенности клеток прокариот и эукариот. Клеточный цикл жизни. Деление клетки - митоз и мейоз. Деление

клетки - митоз и мейоз. Решение задач по молекулярной биологии. Особенности образования половых клеток. Структура и функции хромосом. Многообразие прокариот. Роль бактерий в природе. Многообразие одноклеточных эукариот. Микробиология на службе человека. История развития науки о клетке. Дискуссионные проблемы цитологии. Гармония и целесообразность в живой природе. НРК: Инфекционные и кишечные заболевания, вызываемые бактериями, их профилактика. Использование бактерий в биотехнологической отрасли. Заболевания, вызываемые простейшими, их профилактика

Лабораторная работа: Исследование фаз митоза на микропрепарате клеток кончика корня.

Молекулярный уровень проявления жизни (18 часов)

Молекулярный уровень жизни: значение и роль в природе. Основные химические соединения живой материи. Структура и функции нуклеиновых кислот. Процессы синтеза в живых клетках. Процессы биосинтеза белка. Молекулярные процессы расщепления. Регуляторы биомолекулярных процессов. Химические элементы в оболочках Земли и молекулах живых систем. Химическое загрязнение окружающей среды как глобальная экологическая проблема. Время экологической культуры. Заключение: структурные уровни организации живой природы.

### ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

тема	Количество часов	В том числе	
		теоретических	практических
1. Введение в курс общей биологии	4	4	
2. Биосферный уровень жизни	9	9	
3. Биогеоценотический уровень жизни	8	7	1 Л.Р
4. Популяционно-видовой уровень жизни	12	11	1 Л.Р
Повторение	1		
Итого:	34	32	2

№п\п	Тема урока	Требования к уровню подготовки обучающихся	Предв. Дата
<b>Введение в курс общебиологических явлений. (12ч.)</b>			
1.	Что изучает общая биология.	Знать определение биологии, как науки о живом, о дифференциации биологии на ряд новых	

		<p>наук, о современных тенденциях в развитии науки, о связи биологии с другими науками. Уметь объяснять значение практической биологии. Характеризовать сохранение биоразнообразие как научную проблему.</p>	
2.	<p>Основные свойства жизни.</p>	<p>Знать основные свойства организма (раздражимость, размножение, рост и развитие, упорядоченность и др.). Уметь характеризовать свойства жизни. Сравнить химические основы живого и неживого.</p>	
3.	<p>Осенние явления в живой природе.</p>	<p>Уметь характеризовать сезонные явления в живой природе.</p>	
4.	<p>Определение понятия «жизнь».</p>	<p>Знать понятие «жизнь», уникальные особенности живого( хиральность). Уметь давать своё определение жизни, объяснять его сложность.</p>	
5.	<p>Биосистема как структурная единица живой материи.</p>	<p>Знать понятие биосистемы как структурной единицы жизни, свойства живой материи. Уметь различать и сравнивать биосистемы разного уровня сложности, определять особенности природных биосистем.</p>	
6.	<p>Структурные уровни организации жизни.</p>	<p>Знать уровни организации жизни. Уметь характеризовать свойства уровней организации живой материи. Выявлять иерархию структурных уровней биосистем.</p>	
7.	<p>Практические аспекты биологии.</p>	<p>Знать пути развития прикладной биологии, значение знаний биологических законов для развития сельского хозяйства,</p>	

		промышленности. Уметь анализировать понятия биотехнологии, бионики, интродукции, акклиматизации.	
8.	Методы биологических исследований.	Знать методы биологических исследований (эмперические и теоретические). Уметь применять биологическое исследование на практике.	
9.	Методика определения видов растений и животных.	Знать понятия основных таксонов, что такое определители. Уметь определять виды растений и животных.	
10.	Л.р. Определение и морфологическое описание вида.	Уметь составлять морфологическое описание вида растения( пастушья сумка), определять виды растений по определительным карточкам.	
11.	Значение биологических знаний.	Знать применение биологических знаний в разных отраслях народного хозяйства. Уметь работать с дополнительной литературой.	
12.	Обобщающий урок по теме «Введение в курс общебиологических явлений».	Знать биологические явления, методы исследования биологических явлений.	
<b>Биосферный уровень жизни.(15ч.)</b>			
13.	Учение В.И.Вернадского о биосфере.	Знать понятие о биосфере, ее границах, о понятии биосфера в учении Вернадского. Знать о силах организации единства биосферы. Уметь сравнивать функции живого и биокостного вещества.	
14.	Роль живого вещества в биосфере.	Знать понятие живого вещества, его роль и функции в биосфере. Уметь характеризовать особенности живого	

		вещества, приводить примеры.	
15.	Теории абиогенеза и биогенеза о происхождении живого вещества.	Знать ранние гипотезы происхождения жизни(креационизм, теория вечности жизни), идеалистические и материалистические позиции. Уметь анализировать и оценивать гипотезы происхождения жизни.	
16.	Теории А.И.Опарина и С.Миллера о происхождении жизни на Земле.	Знать белково-коацерватную гипотезу Опарина, генетическую гипотезу Холдейна, роль Мюллера. Уметь объяснять вклад ученых в формирования представлений о происхождении жизни на Земле. Уметь работать с литературой.	
17.	Физико-химическая эволюция в развитии Земли.	Знать химические процессы ранней Земли, уникальную роль углерода в создании живой материи. Уметь анализировать факты для доказательства сути природного явления.	
18.	Появление и усложнение первоначальных форм жизни в биосфере.	Знать этапы биологической эволюции, роль гетеротрофов и автотрофов в развитии жизни на Земле. Знать важнейшие ароморфозы Уметь использовать сведения о явлениях в живом мире для доказательства эволюции биосферы.	
19.	История развития жизни на Земле.	Знать основные этапы развития по эрам, особенности флоры и фауны разных эр. Уметь анализировать геохронологические данные.	
20.	Биосфера как глобальная экосистема на Земле.	Знать понятие о биосфере как экосистеме, уметь характеризовать ее. Знать	

		основные группы живых организмов (продуценты, консументы, редуценты). Уметь характеризовать функции живых организмов в природе, приводить примеры организмов.	
21.	Круговорот веществ в биосфере.	Знать о взаимосвязи живого и неживого вещества, о биохимических циклах. Уметь анализировать и оценивать роль компонентов круговорота веществ, составлять упрощенные схемы биохимических циклов.	
22.	Механизмы устойчивости биосферы.	Знать понятие устойчивости биосферы, основные механизмы устойчивости, влияние антропогенного воздействия на устойчивость биосферы. Уметь характеризовать признаки устойчивости биосферы, механизмы устойчивости.	
23.	Понятие о ноосфере как новом состоянии биосферы. Человек как житель биосферы.	Знать понятие ноосферы как новом состоянии биосферы. Уметь выявлять этапы воздействия человека на биосферу, Анализировать и оценивать причины воздействия человека на биосферу, оценивать значение биоразнообразия для биосферы..	
24.	Л.р.№2 Оценка состояния окружающей среды.		
25.	Особенности биосферного уровня организации жизни и его роль на Земле.	Знать о биосфере как высшем уровне организации жизни, его особенностях, значении в природе. Уметь выявлять структурные компоненты биосферы, анализировать и оценивать происходящие в ней процессы.	

26.	Взаимоотношения человека и природы как фактор развития биосферы.	Знать понятие о человеке как экологическом факторе биосферы, о необходимости сохранения биосферы, поддержании ее устойчивости. Уметь анализировать и оценивать роль человека в биосфере..	
27.	Обобщающий урок по теме «Биосферный уровень жизни». Контроль знаний.	Знать понятие о биосфере как особом уровне организации жизни, о структуре и границах биосферы, о гипотезах происхождения жизни, экологических типах организмов, о взаимоотношениях человека и природы.	
<b>Биогеоценотический уровень организации жизни. (16ч.)</b>			
28.	Биогеоценоз как особый уровень организации жизни.	Знать понятия «биоценоз», «биогеоценоз», «биотоп». Знать структуру биогеоценотического уровня. Уметь характеризовать отличие биогеоценотического уровня организации от биосферного уровня.	
29	Биогеоценоз как многовидовая биосистема и экосистема.	Знать учение В.Н.Сукачева о биогеоценозе и А.Тенсли об экосистеме, о функциональной роли популяций видов в биогеоценозе. Уметь сравнивать понятия биогеоценоз, экосистема, биосистема, характеризовать биоценоз и биотоп.	
30	Строение и свойства биогеоценоза.	Знать понятие о пищевых связях в биогеоценозе (о пищевой цепи, пищевой сети), о правиле 10 процентов, о правиле экологических пирамид.	

		<p>Уметь сравнивать понятия «пастбищная цепь» и «детритная цепь», выявлять роль вида в трофическом уровне. Уметь анализировать и оценивать значение ярусного строения биогеоценоза, характеризовать приспособленность организмов к ярусному размещению.</p>	
31.	<p>Типы связей и зависимостей в биогеоценозе.</p>	<p>Знать типы связей и зависимостей в биогеоценозе. Роль коэволюции и коадаптации у организмов, о системах «хищник- жертва», «паразит-хозяин». Уметь анализировать и оценивать типы взаимоотношений, сравнивать понятия коэволюция и коадаптация.</p>	
32.	<p>Приспособленность видов к совместной жизни в биогеоценозе.</p>	<p>Знать разнообразие типов биоценологических связей, их роль в поддержании устойчивости биогеоценоза. Уметь приводить конкретные примеры взаимоотношений организмов в биогеоценозе, сравнивать мутуализм и симбиоз.</p>	
33.	<p>Л.р.№3 Черты приспособленности растений и животных к условиям жизни в лесном биогеоценозе..</p>		
34.	<p>Условия сохранения устойчивости биогеоценозов.</p>	<p>Знать понятия об устойчивости экосистемы, о факторах. Определяющих устойчивость, о влиянии человека на устойчивость экосистемы. Уметь характеризовать условия, необходимые для</p>	

		устойчивого развития биogeоценоза, анализировать и оценивать роль видов в биogeоценозах.	
35.	Зарождение и смена биogeоценозов.	Знать понятие о смене биogeоценоза, причинах смен, типах смен, роли человека (сукцессии, пионерные, временные, конечные биogeоценозы). Уметь характеризовать типы смен биogeоценозов(первичные. Вторичные, восстановительные. Вековые), сравнивать свойства временных и конечных биogeоценозов. Объяснять как совершается саморазвитие биogeоценозов.	
36.	Суточные и сезонные изменения биogeоценозов.	Знать о циклических изменениях в биogeоценозах, причинах суточных , сезонных, годовых ритмах, динамическом характере функционирования биogeоценозов. Уметь сравнивать причины суточных и годовых ритмов развития биogeоценозов, приводить примеры видов, участвующих в сукцессионных процессах.	
37.	Многообразие морских биogeоценозов.	Знать о многообразии водных экосистем, об условиях обитания их населения. Уметь характеризовать особенности водных экосистем, сравнивать морские и пресноводные экосистемы, объяснять роль планктона в гидроэкосистеме, оценивать состояние озерных экосистем по биоиндикаторам, объяснять роль	

		эвтофикации.	
38.	Многообразие биogeоценозов суши.	Знать о многообразии сухопутных биogeоценозов, их типах, об особенностях древесных, кустарниковых систем. Уметь сравнивать древесные и травянистые биogeоценозы, характеризовать особенности лесных, луговых, болотных биogeоценозов.	
39.	Агробиоценозы, их свойства и значение.	Знать понятие об агроценозах (агроэкосистемах), об отличительных особенностях агроценозов, о причинах их неустойчивости, о значении. Уметь характеризовать агробиоценоз, объяснять причины неустойчивости, давать оценку роли человека в поддержании существования агроценозов, сравнивать их с естественными биogeоценозами.	
40.	Необходимость сохранения разнообразных биogeоценозов.	Знать об антропогенном влиянии на биogeоценоз, о кризисном состоянии большинства биogeоценозов Земли, о задачах сохранения биogeоценозов, о формах охраны. Уметь анализировать и оценивать роль антропогенных факторов в устойчивости биogeоценозов, объяснять понятие «рекультивация».	
41.	Природопользование в истории человечества.	Знать о влиянии человека на природу в разные периоды развития человечества, о необходимости развития у людей экологической культуры. Уметь	

		определять собственную позицию по решению экологических проблем, анализировать и оценивать свою деятельность и поведение в природе.	
42.	Экологические законы природопользования.	Знать о биогеоценозе как источнике существования людей, о причинах мешающих природосообразному поведению человека в биосфере. Об экологических законах природопользования. Уметь характеризовать сущность экологических законов, оценивать противоречия, возникающие между потребностями человека и ресурсами природы.	
43.	Обобщающий урок по теме «Биогеоценотический уровень жизни». Контроль знаний.		
<b>Популяционно-видовой уровень организации жизни (24ч.)</b>			
44.	Вид, его критерии и структура.	Знать понятие о виде как структурной единице в системе организмов, о популяционной структуре, критериях вида, об эволюции понятия «вид» в истории биологии. Уметь давать характеристику вида с использованием основных критериев, доказывать важность репродуктивного критерия, описывать вид по морфологическому критерию.	
45.	Л.р. №4 Изучение морфологических свойств вида.		
46.	Популяция как форма существования вида.	Знать понятие популяции как форме существования	

		<p>вида, о составе и структуре популяции, о значении пространственной и функциональной структурированности популяции. Уметь характеризовать структуру популяции, сравнивать между собой свойства особей и популяций, сравнивать понятия плотность популяции и численность популяции.</p>	
47.	<p>Популяция как структурный компонент биогеоценоза.</p>	<p>Знать о популяции как структурной и функциональной единице биогеоценоза, о закономерностях существования популяций в биогеоценозе, о колебаниях численности популяций и их причинах, об участии популяций в круговороте веществ и потоке энергии. Уметь анализировать популяцию как функционально-энергетическую единицу биогеоценоза, характеризовать динамику численности популяции, объяснять понятие волны жизни, называть причины изменения численности популяций.</p>	
48.	<p>Популяция как основная единица эволюции.</p>	<p>Знать понятие о популяции как основной единице эволюции, о реальности существования вида, о популяционных основах эволюции. Уметь характеризовать популяцию как генетическую систему, сравнивать понятия генотип, генофонд, дивергенция и изоляция.</p>	
49.	<p>Понятие о микро – и макроэволюции.</p>	<p>Знать понятие о микро- и макроэволюции, о факторах микроэволюции,</p>	

		<p>о значении мутаций и изоляции, о роли дрейфа генов и колебаний численности в микроэволюции. Уметь характеризовать процесс микроэволюции</p> <p>сравнивать понятия элементарная структура эволюции и элементарное явление эволюции, объяснять изменение генофонда популяции, объяснять действие движущих сил эволюции.</p>	
50.	<p>Видообразование и его способы.</p>	<p>Знать понятие о видообразовании как результате микроэволюции, о причинах образования новых видов организмов, о географическом и биологическом видообразовании, о причинах вымирания видов. Уметь характеризовать процесс и результат видообразования, объяснять способы видообразования, сравнивать причины и способы образования видов.</p>	
51.	<p>Система живых организмов на Земле как результат процесса эволюции.</p>	<p>Знать понятие о традиционной системе живых организмов, о значении понятия вид в систематике, о многообразии групп живых организмов в системе живого мира, о распределении организмов по таксономическим группам, о трудности в систематике. Уметь объяснять особенности крупных таксонов, анализировать и оценивать морфофизиологические</p>	

		свойства организмов для их принадлежности к растениям и животным.	
52.	Сохранения биоразнообразия-насушная задача человечества.	Знать понятие биоразнообразие. Уметь характеризовать значение биологического разнообразия для жизни человека .	
53.	Человек как уникальный вид живой природы.	Знать понятие о биосоциальной сущности человека и её становлении, роли социальных факторов, о полиморфности вида Человек разумный. Уметь анализировать содержание схем и рисунков иллюстрирующих антропогенез для конструирования новых знаний.	
54.	Этапы эволюции человека.	Знать понятие о антропогенезе, стадиях антропогенеза, о предшественниках рода Человек, о видах австралопитеков, образе жизни древнейших , древних, современных людей. Уметь сравнивать предков человека между собой, объяснять причины эволюции гоминид, характеризовать стадии антропогенеза.	
55.	Расы человека, их происхождение и родство.	Знать о роли труда в происхождении и развитии современного человека, об особенностях рас человека, их происхождении, генетическом единстве рас. Уметь доказывать единство рас человека, объяснять равноценность рас, характеризовать признаки основных рас человека.	
56.	Особенности популяционно-видового уровня жизни.	Знать особенности популяционно-видового уровня организации	

		жизни, его значение, структурные компоненты, управление. Уметь анализировать его основные процессы, объяснять механизмы управления в биосистеме.	
57.	Основные закономерности эволюции.	Знать основные понятия об основных закономерностях эволюции, о необратимости и непредсказуемости процессов эволюции, о прогрессивном усложнении форм жизни, роли естественного отбора. Уметь характеризовать закономерности эволюции, объяснять роль естественного отбора, приводить примеры прогрессивного усложнения форм жизни, характеризовать явление приспособленности.	
58.	Современные представления об эволюции органического мира.	Знать о развитии учения об эволюции в конце 19-20 века, об обогащении эволюционного учения идеями других наук, о синтетической теории эволюции. Уметь оценивать вклад различных наук в создание синтетической теории эволюции, сравнивать понятия «элементарные единица эволюции», «элементарные факторы», «элементарный материал», «эволюционные механизмы», доказывать роль естественного отбора, мутаций, изоляции.	
59.	Естественный отбор и его формы.	Знать понятия о движущей, стабилизирующей,	

		дизруптивной формах отбора. Уметь характеризовать формы отбора, объяснять условия проявления в природе стабилизирующей формы, сравнивать проявление в природе движущей и дизруптивной форм отбора, приводить примеры иллюстрирующие действие форм отбора.	
60	Искусственный отбор и его роль в увеличении биологического разнообразия на Земле.	Знать понятие «искусственный отбор», его формы и значение. Уметь характеризовать значение работ Ч.Дарвина об искусственном отборе, объяснять роль дивергенции. Различать формы искусственного отбора. Сравнить действие искусственного и естественного отбора.	
61.	Основные направления эволюции.	Знать понятия биологический прогресс, биологический регресс, о трех направлениях эволюции, о взаимосвязи эволюционных преобразований. Уметь объяснять различие между понятиями ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация. Называть основные ароморфозы.	
62.	Прогресс и регресс в эволюции живой природы.	Знать основные крупные ароморфозы, обеспечившие морфофизиологический прогресс организмов, Уметь приводить примеры ароморфозов разных групп живых организмов и объяснять их значение.	
63.	Современное состояние изучения видов.	Знать понятие о необходимости изучения популяций и видов. Уметь анализировать и оценивать роль видов в природе и для человека.	

64.	Значение изучения популяций и видов.	Знать понятие о генетических свойствах природных популяций и видов. О значении изучения генофонда диких видов растений, животных. Грибов, бактерий. Уметь использовать приобретенные знания и умения для практической деятельности в повседневной жизни.	
65. промежуточная аттестация. тестирование			
66.	Проблема сохранения видов.	Знать причины гибели видов. Значимость сохранения биоразнообразия. Уметь выявлять редкие виды в своем регионе. Исследовать биологию диких видов. Объяснять причины гибели видов и экосистем. Решать задачи охраны природных ресурсов.	
67.	Всемирная стратегия охраны природных видов.	Знать о проблеме сохранения видов, стоящей перед человечеством на протяжении всей его истории, о редких и исчезающих видах. О Красной книге, о международной программе сохранения биоразнообразия. Уметь характеризовать понятие «устойчивое развитие», сравнивать понятие редкие и исчезающие виды. Объяснять содержание Конвенции о биоразнообразии.	
68.	Обобщающий урок по теме «Популяционно-видовой уровень организации жизни». Контроль знаний.		