Министерство образования и науки РФ

Образовательное учреждение школа-интернат

при Свято-Николо-Шартомском монастыре

|  |  |
| --- | --- |
| **«Согласовано»**Заместитель директора по УВР \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Колесник Г.В./ 02.09.2013г. | **«Утверждаю»** И.о. директора школы-интерната при Свято-Николо-Шартомском монастыре \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Дуткович С.П./Приказ № 26/б от 03.09.2013 г |

 **Рабочая программа учебного предмета**

**«Биология»**

**9 класс, базовый уровень**

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

 Рабочая программа по биологии для 9 класса разработана на основе примерной программы основного общего образования по биологии, федерального компонента государственного стандарта основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования России «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» . Базисного учебного плана общеобразовательных учреждений Р.Ф., утвержденного приказом Минобразования Р.Ф.; федерального перечня учебников, рекомендованных (допущенных) к использованию в образовательном процессе в образовательных учреждениях, реализующих программы общего образования; требований к оснащению образовательного процесса в соответствии с содержательным наполнением учебных предметов федерального компонента государственного образовательного стандарта.

 Изучение курса «Основы общей биологии» проводится в течение одного учебного года в 9 классе. Это обусловлено тем, что для достижения базового уровня биологического образования необходимо добиться определенной завершенности знаний об условиях жизни, о разнообразии биосистем, закономерностях живой природы и о зависимостях в ее процессах и явлениях. Хотя в содержание курса включены основы различных областей биологии, его отличает целостность, поскольку главной идеей является выделение закономерностей исторического развития и разнообразия жизни на Земле, взаимозависимостей этих процессов и роли их в культуре человечества.

 Содержание программы отражает состояние науки и ее взаимосвязи с решением современных проблем общества. Учитывая, что проблема экологического образования приобрела в наши дни первостепенное значение, в программе данного курса существенное место занимает тема «Основы экологии», экологический аспект введен и в другие разделы курса.

Основная цель курса Биология: общие закономерности освоение знаний о многообразии объектов и явлений природы; связи мира живой и неживой природы; изменение природной среды под воздействием человека;

* овладение начальными исследовательскими умениями проводить наблюдения, учет, опыты и измерения, описывать их результаты, формулировать выводы;
* развитие интереса к изучению природы, интеллектуальных и творческих способностей в процессе решения познавательных задач;
* воспитание положительного эмоционально-ценностного отношения к природе; стремления действовать в окружающей среде в соответствии с экологическими нормами поведения, соблюдать здоровый образ жизни;
* применение полученных знаний и умений для решения практических задач в повседневной жизни, безопасного поведения в природной среде, оказания простейших видов первой медицинской помощи.

Задачи

Обучения: создать условия для формирования у учащихся предметной и учебно-исследовательской компетентностей:

обеспечить усвоение учащимися знаний по общей биологии в соответствии со стандартом биологического образования добиться понимания школьниками практической значимости биологических знаний продолжить формирование у школьников общеучебных умений:

конспектировать письменный текст и речь выступающего, точно излагать свои мысли при письм через систему заданий,выдвигать гипотезы, ставить цели, выбирать методы и средства их достижения, анализировать, обобщать и делать выводы через лабораторные работы

Развития: создать условия для развития у школьников интеллектуальной,эмоциональной,

 мотивационной и волевой сферы: особое внимание обратить на развитие у девятиклассников, моторной памяти, критического мышления, продолжить развивать у учеников уверенность в себе, закрепить умение достигать поставленной цели.

Воспитания: способствовать воспитанию совершенствующихся социально-успешных личностей,продолжить нравственное воспитание учащихся и развитие коммуникативной компетентности (умения жить в обществе: общаться, сотрудничать и уважать окружающих)

Изучение биологии на ступени основного общего образования направлено на достижение следующих целей:

* освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы;
* овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;
* воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;
* иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

##### ОБЯЗАТЕЛЬНЫЙ МИНИМУМ СОДЕРЖАНИЯОСНОВНЫХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОГРАММ

БИОЛОГИЯ КАК НАУКА. МЕТОДЫ БИОЛОГИИ

Роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей. Методы изучения живых объектов. Биологический эксперимент. Наблюдение, описание и измерение биологических объектов. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, бережного отношения к биологическим объектам, их охраны.

ПРИЗНАКИ ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ

Клеточное строение организмов как доказательство их родства, единства живой природы. Деление клетки – основа размножения, роста и развития организмов[[1]](#footnote-1). Гены и хромосомы. Нарушения в строении и функционировании клеток – одна из причин заболеваний организмов. Одноклеточные и многоклеточные организмы. Ткани, органы, системы органов, их взаимосвязь как основа целостности многоклеточного организма.

Признаки живых организмов, их проявление у растений, животных, грибов и бактерий. Поведение животных (рефлексы, инстинкты, элементы рассудочного поведения). Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. Наследственная и ненаследственная изменчивость. Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород и сортов. Приемы выращивания и размножения растений и домашних животных, ухода за ними.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за ростом и развитием растений и животных; опыты по изучению состава почвы, процессов жизнедеятельности растений и животных, поведения животных; клеток и тканей на готовых микропрепаратах и их описание; приготовление микропрепаратов растительных клеток и рассматривание их под микроскопом; сравнение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий; распознавание органов, систем органов растений и животных; выявление изменчивости организмов.

СИСТЕМА, МНОГООБРАЗИЕ И
ЭВОЛЮЦИЯ ЖИВОЙ ПРИРОДЫ

Система органического мира. Основные систематические категории, их соподчиненность. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Роль растений, животных, бактерий, грибов и лишайников в природе, жизни человека и собственной деятельности. Вирусы – неклеточные формы. Возбудители и переносчики заболеваний растений, животных и человека. Меры профилактики заболеваний, вызываемых животными, растениями, бактериями, грибами и вирусами. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Значение работ Р. Коха и Л. Пастера. Использование бактерий и грибов в биотехнологии.

Учение об эволюции органического мира. Ч.Дарвин – основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы и как результат эволюции.

Проведение простых биологических исследований: распознавание растений разных отделов, животных разных типов, наиболее распространенных растений своей местности, съедобных и ядовитых грибов, важнейших сельскохозяйственных культур и домашних животных; определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе с использованием справочников и определителей (классификация).

ЧЕЛОВЕК И ЕГО ЗДОРОВЬЕ

Значение знаний об особенностях строения и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни.

Место и роль человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличие от них.

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.

Питание. Пищеварительная система. Роль ферментов в пищеварении. Исследования И.П.Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Профилактика гепатита и кишечных инфекций.

Дыхание. Дыхательная система. Заболевания органов дыхания и их профилактика. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма. Кровеносная и лимфатическая системы. Значение постоянства внутренней среды организма. Кровь. Группы крови. Переливание крови. Иммунитет. Факторы, влияющие на иммунитет. Значение работ Л. Пастера и И.И. Мечникова в области иммунитета. Артериальное и венозное кровотечения. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях.

Обмен веществ и превращения энергии. Витамины. Проявление авитаминозов и меры их предупреждения.

Выделение. Мочеполовая система. Мочеполовые инфекции, меры их предупреждения для сохранения здоровья.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах опорно-двигательной системы.

Покровы тела. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приемы оказания первой помощи себе и окружающим при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика.

Размножение и развитие. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение. Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-инфекция и ее профилактика.

Органы чувств, их роль в жизни человека. Нарушения зрения и слуха, их профилактика.

Нейро-гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Эндокринная система. Железы внутренней и внешней секреции. Гормоны.

Психология и поведение человека. Исследования И.М. Сеченова и И.П. Павлова, А.А.Ухтомского, П.К.Анохина. Высшая нервная деятельность. Условные и безусловные рефлексы. Познавательная деятельность мозга. Сон, его значение.

Биологическая природа и социальная сущность человека. Сознание человека. Память, эмоции, речь, мышление. Особенности психики человека: осмысленность восприятия, словесно-логическое мышление, способность к накоплению и передаче из поколения в поколение информации. Значение интеллектуальных, творческих и эстетических потребностей. Цели и мотивы деятельности. Индивидуальные особенности личности: способности, темперамент, характер. Роль обучения и воспитания в развитии психики и поведения человека. Рациональная организация труда и отдыха.

Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья.

Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за состоянием своего организма (измерение температуры тела, кровяного давления, массы и роста, частоты пульса и дыхания); распознавание на таблицах органов и систем органов человека; определение норм рационального питания; анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье.

ВЗАИМОСВЯЗИ ОРГАНИЗМОВ И
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Среда – источник веществ, энергии и информации. Экология как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Взаимодействия разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

Экосистемная организация живой природы. Экосистемы. Роль производителей, потребителей и разрушителей органических веществ в экосистемах и круговороте веществ в природе. Пищевые связи в экосистеме. Особенности агроэкосистем.

Биосфера – глобальная экосистема. В.И.Вернадский – основоположник учения о биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы, их влияние на собственную жизнь и жизнь других людей. Последствия деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

Проведение простых биологических исследований: наблюдения за сезонными изменениями в живой природе; составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания); выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме; анализ и оценка воздействия факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

**УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Тема | Количество часов |
| 1-3 | Введение в основы общей биологии. | 3 |
| 4-15 | Основы учения о клетке. | 10 |
| 16-21 | Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез). | 5 |
| 22-33 | Основы учения о наследственности и изменчивости. | 9 |
| 34-38 | Основы селекции растений, животных и микроорганизмов. | 4 |
| 39-43 | Происхождение жизни и развитие органического мира. | 4 |
| 43-54 | Учение об эволюции. | 11 |
| 55-60 | Происхождение человека (антропогенез). | 5 |
| 61-73 | Основы экологии. | 12 |
| 74 | Заключение. | 4 |

## ТРЕБОВАНИЯ К УРОВНЮПОДГОТОВКИ ВЫПУСКНИКОВ

В результате изучения биологии ученик должен

знать/понимать

* признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;
* сущность биологических процессов: обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, наследственность и изменчивость, регуляция жизнедеятельности организма, раздражимость, круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах;
* особенности организма человека, его строения, жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения;

уметь

* объяснять: роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и собственной деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость собственного здоровья от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний, иммунитета у человека; роль гормонов и витаминов в организме;
* изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;
* распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки, органы и системы органов человека; на живых объектах и таблицах органы цветкового растения, органы и системы органов животных, растения разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенные растения и животных своей местности, культурные растения и домашних животных, съедобные и ядовитые грибы, опасные для человека растения и животные;
* выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;
* сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;
* определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);
* анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы;
* проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках значения биологических терминов; в различных источниках необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
* рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
* выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;
* проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Требования к уровню подготовки выпускников:

 В результате изучения биологии учащиеся должны

 знать/понимать:

 • признаки биологических объектов: живых организмов; генов и хромосом; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; популяций; экосистем и агроэкосистем; биосферы; растений, животных и грибов своего региона;

 • сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питания, дыхания, выделения, транспорта веществ, роста, развития, размножения, наследственности и изменчивости, регуляции жизнедеятельности организма, раздражимости, круговорота веществ и превращения энергии в экосистемах;

 уметь:

 • объяснять: роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира, в практической деятельности людей и самого ученика; родство, общность происхождения и эволюцию растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роль различных организмов в жизни человека и его деятельности; взаимосвязи организмов и окружающей среды; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы; необходимость защиты окружающей среды; родство человека с млекопитающими животными, место и роль человека в природе; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды; причины наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний

 • изучать биологические объекты и процессы: ставить биологические эксперименты, описывать и объяснять результаты опытов; наблюдать за ростом и развитием растений и животных, поведением животных, сезонными изменениями в природе; рассматривать на готовых микропрепаратах и описывать биологические объекты;

 • распознавать и описывать: на таблицах основные части и органоиды клетки

 • выявлять изменчивость организмов, приспособления организмов к среде обитания, типы взаимодействия разных видов в экосистеме;

 • сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы и системы органов, организмы, представителей отдельных систематических групп) и делать выводы на основе сравнения;

 • определять принадлежность биологических объектов к определенной систематической группе (классификация);

 • анализировать и оценивать воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека, последствий деятельности человека в экосистемах, влияние его поступков на живые организмы и экосистемы;

 • проводить самостоятельный поиск биологической информации: находить в тексте учебника отличительные признаки основных систематических групп; в биологических словарях и справочниках — значение биологических терминов; в различных источниках — необходимую информацию о живых организмах (в том числе с использованием информационных технологий);

 использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

 • соблюдения мер профилактики заболеваний, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания),

**МАТЕРИАЛЬНО – ТЕХНИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ**

**УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА**

1.ИКТ

2.Плакаты,иллюстрации с изображениями животных и их строение

3.макеты

4.Препараты

5.Микроскоп

6.Таблицы

7.Фото и видео информация

8.Интернет-ресурсы

 **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

1. И.Н.Понаморёва, О.А.Корнилова Биология: 9 класс: учебник- М.:Вентана-Граф,2008г.
2. Т.А.Козлова, В.С.Кучменко Биология: 9класс: рабочая тетрадь-М.: Вентана-Граф,2008г.
3. И.Н.Понаморёва, О.А.Корнилова Биология: 9 класс: методическое пособие для учителя- М.:Вентана-Граф,2008

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урокаТип урока | Кол-во часов | Элементы содержания | Требования к уровню подготовки. | Дата |
| **Тема 1. Введение в основы общей биологии (3 часа)** |
| 1. | Введение.Биология – наука о живом мире.Вводный урок | 1 | Биофизика, биохимия, генетика, бионика.Научное исследование, научный факт, наблюдение.Становление биологии как науки. | Знать:Комплексные науки с биологией; что такое научное исследование и его этапы.Уметь:Самостоятельно проводить научное исследование. | 4.09.13 |
| 2. | Общие свойства живых организмов.Комбинированный урок | 1 | Основные понятия: жизнь, открытая система, наследственность. Изменчивость. Отличительные особенности живых организмов от неживых: единый принцип организации, обмен веществ и энергии.Особенности развития: упорядоченность. Постепенность, последовательность, реализация наследственной информации. | Знать:Свойства живогоУметь выделять:Особенности развития живых организмов | 6.09.13 |
| 3.  | Многообразие форм живых организмов.Комбинированный урок | 1 | Основные понятия: таксон ,система, иерархия.Уровни организации живой природы. Многообразие живых организмов. Краткая характеристика естественной классификации живых организмов. Царства живой природы | Знать:Уровни организации жизни и элементы, образующие уровень.Основные царства живой природы.Основные таксономические единицы.Уметь:Определять принадлежность биологических объектов к уровню организации и систематической группе. | 11.09.13 |
| **Тема 2. Основы учения о клетке (10 часов)** |
| 4. | Цитология-наука о клетке. Многообразие клеток.Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | 1 | Клетка-основная структурная единица организмов. Клетка как биосистема. Клеточное строение организмов, как доказательство их родства, единства живой природы .Основные положения клеточной теории Т.Шванна и М.Шлейдена.  | Уметь: Приводить примеры организмов,имеющих клеточное и неклеточное строение.Называть жизненные свойств клетки и положения клеточной теории.Объяснять общность происхождения растений и животных. | 13.09.13 |
| 5. | Химический состав клетки.Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | 1 | Микро- и макроэлементы, углеводы, липиды, гормоны.Особенности химического состава клетки. Микро- и макроэлементы, их вклад в образовании органических и неорганических молекул живого вещества.Роль неорганических веществ: вода,минер.соли. | Уметь: Приводить примеры микро- и макроэлементов, а так же веществ, относящихся к липидам и углеводамНазывать неорганич и органич вещества клетки.Характеризовать биологич значение микро и макроэлементов, биологич роль воды, солей неорганических кислот. | 18.09.13 |
| 6. | Белки и нуклеиновые кислоты.Комбинированный урок | 1 | Белки, аминокислоты, их роль в организме.Структура и функции белков. Ферменты. Нуклеиновые кислоты и их структура. | Уметь: Давать полные названия нуклеиновым кислотам ДНК и РНК.Называть продукты, богатые белками. Нахождение молекулы ДНК в клетке. Мономер нуклеиновых кислот.Приводить примеры белков, выполняющих различные функции.Перечислять виды молекул РНК.Характеризовать функции белков и нуклеиновых кислот. | 20.09.13 |
| 7. | Строение клетки.Лабораторная работа №1 «Сравнение растительной и животной клеток»Урок комплексного применения ЗУН | 1 | Органоиды, цпл, эу- и прокариоты.Строение клетки. Строение и функции ядра. Клетки бактерий. Клеточное строение организмов как док-во их родства , единства живой природы. Вирусы – неклеточная форма жизни. | Уметь: Различать по немому рисунку прокариот и эукариот.Называть способы проникновения веществ в клетку и функции основных органоидов клетки. | 25.09.13 |
| 8. | Органоиды клетки и их функции.Комбинированный урок | 1 | Лизосомы. Митохондрии. Пластиды.Клеточный центр, цитоскелет, микротрубочки, центриоли, реснички, жгутики. Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. | Уметь: Называть функции основных органоидов клетки. | 2.10.13 |
| 9. | Обмен веществ и энергии в клетке. Комбинированный урок | 1 | Ассимиляция, диссимиляция, фермент. Обмен веществ и превращение энергии – признак живых организмов. Ассимиляция и диссимиляция – противоположные процессы.  | Уметь: Давать определения понятиям ассимиляция, диссимиляция.Называть этапы обмена веществ, роль ,АТф и ферментов в о\в.Характеризовать сущность процесса о\в | 4.10.13 |
| 10. | Биосинтез белков в живой клетке.Комбинированный урок | 1 | Ген, генетический код, триплет, кодон, антикодон, полисома, трансляция, транскрипция.Обмен веществ и превращение энергии – признак живых организмов. Свойства генетического кода: избыточность, специфичность, универсальность.Механизмы трансляции и транскрипции. Принцип комплиментарности. Реализация наследственной информации в клетке. | Уметь: Давать определения понятиям ген, ассимиляция.Называть свойства генетического кода, роль и-РНК и т-Рнк в биосинтезе белкаАнализировать содержание определений: триплет, кодон, антикодон, полисома, трансляция, транскрипция.Характеризовать сущность процесса трансляции и транскрипции. | 9.10.13 |
| 11. | Биосинтез углеводов – фотосинтез.Комбинированный урок | 1 | Питание, фотосинтез, фотолиз. Питание. Различия организмов по способу питания. Фотосинтез. Роль пигмента хлорофилла. Космическая роль зеленых растений. Хлоропласты. Световая и темновая фазы фотосинтеза. | Уметь: Давать определения понятиям питание, автотрофы, фотосинтез.Называть органы растения где происходит фотосинтез, роль пигмента хлорофилла.Характеризовать фазы фотосинтеза. | 11.10.13 |
| 12. | Обеспечение клетки энергией.Комбинированный урок | 1 | Гликолиз, брожение, дыхание.Обеспечение клетки энергией в процессе дыхания. Биологическое окисление. Результаты преобразования энергии.Этапы энергетического обмена | Уметь: Давать определение понятию диссимиляция.Анализировать содержание определений: Гликолиз, брожение, дыхание.Перечислять этапы процесса диссимиляции.Называть вещества источники энергии, продукты реакции этапов обмена веществ, локализацию в клетке этапов обмена веществ.Описывать роль АТФ в обмене веществ. | 16.10.13 |
| 13. | Контрольная работа №1 Основы учения о клетке. | 1 |  |  | 18.10.13 |
| **Тема 3. Размножение и индивидуальное развитие организмов (онтогенез) (5 часов)** |
| 14. | Размножение организмов.Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | 1 | Размножение, бесполое и вегетативное размножение, гаметы, гермафродиты.Половое и бесполое размножение. Бесполое размножение – древнейший способ размножения. Виды бесполого размножения: почкование, деление тела, спорообразование. Виды вегетативного размножения | Уметь: Давать определение понятию размножение.Называть основные формы размножения, виды полового и бесполого размножения, способы вегетативного размножения.Приводить примеры растений и животных с различными формами и видами размножения.Характеризовать сущность бесполого и полового размножения.Объяснять биологическое значение бесполого размножения. | 23.10.13 |
| 15. | Деление клетки. Митоз.Л.р. № 2. Рассмотрение микропрепаратов делящихся клеток.Комбинированный урок | 1 | Митотический цикл, интерфаза, митоз, редупликация, хроматиды.Деление клетки эукариот. Биологический смысл и значение митоза. Деление клетки прокариот. | Уметь: Называть процессы , составляющие жизненный цикл клетки, фазы митотического цикла.Описывать процессы, происходящие в различных фазах митоза. | 25.10.13 |
| 16. | Образование половых клеток. Мейоз.Комбинированный урок | 1 | Оплодотворение, гаметогенез, мейоз, конъюгация, перекрест хромосом.Половое размножение растений и животных, его биологическое значение.Половые клетки: строение и функции. Образование половых клеток (гаметогенез). Осеменение. Оплодотворение. | Уметь: Узнавать и описывать по рисунку половые клетки.Выделять различия мужских и женских половых клеток.Выделять особенности бесполого и полового размножения.Объяснять биологическое значение полового размножения, сущность и биологич значение оплодотворения.Использовать ресурсы Интернета для составления справки о генетических заболеваниях, связанных с нарушением деления половых клеток. | 30.10.13 |
| 17. | Индивидуальное развитие организма – онтогенез.Комбинированный урок | 1 | Оплодотворение, онтогенез, эмбриогенез.Рост и развитие организмов. Онтогенез и его этапы. Эмбриональное и постэмбриональное развитие.Дробление, гаструляция, органогенез.Закон зародышевого сходства (закон К.Бэра) | Уметь: Давать определения понятиям Оплодотворение, онтогенез, эмбриогенез.Называть начало и окончание постэмбрионального развития, виды постэмбр развития.Характеризовать сущность эмб и постэмбр периодов развитияАнализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье, использовать приобретенные знания для профилактики вредных привычек. | 1.11.13 |
| 18. | Контрольная работа №2 Размножение и индивидуальное развитие организмов | 1 |  |  | 13.11.13 |
| **Тема 4. Основы наследственности и изменчивости (9 часов)** |
| 19. | Наука генетика. Из истории развития генетики. Основные понятия генетики.Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | 1 | Аллельные гены, ген, генотип, изменчивость, наследственность, фенотип.Наследственность и изменчивость - свойства организмов. Генетика – наука о закономерностях наследственности и изменчивости. | Уметь: Давать определения понятиям Аллельные гены, ген, генотип, изменчивость, наследственность, фенотипНазывать признаки биологических объектов – генов и хромосом.Характеризовать сущность биологич процессов наследственности и изменчивости.Объяснять причины наследственности и изменчивости, роль генетики в формировании современной научной картины мира, в практической деятельности людей. | 15.11.13 |
| 20.  | Генетические опыты Г.Менделя.Комбинированный урок | 1 | Гомо- ,гетерозигота, доминантный и рецессивный признаки, моногибридное скрещивание.Использование Менделем гибридологического метода. Моногибридное скрещивание. Неполное доминирование. Анализирующее скрещивание. Цитологические основы закономерностейПравило единообразия. Закон расщепления. Гипотеза чистоты гамет. | Уметь: Давать определения понятиям Гомо- ,гетерозигота, доминантный и рецессивный признаки, моногибридное скрещивание.Приводить примеры доминантных и рецессивных признаков.Воспроизводить формулировки правила единообразия и правила расщепления.Описывать механизм проявления закономерностей моногибридного скрещивания, механизм неполного доминирования. | 20.11.13 |
| 21. | Дигибридное скрещивание. Третий закон Г.Менделя.Комбинированный урок | 1 | Генотип, дигибридное скрещивание, полигибридное скрещивание, фенотип.Условия проявления закона независимого наследования. Соотношения генотипов и фенотипов независимого наследования 9:3:3:1.Закон независимого наследования. | Уметь: Описывать механизм проявления закономерностей дигибридного скрещивания.Называть условия закона независимого наследования.Анализировать содержание определений основных понятий, схему дигибридного скрещивания. | 22.11.13 |
| 22. | Сцепленное наследование генов.Комбинированный урок | 1 | Гомологичные хромосомы, локус гена, перекрест, конъюгация, сцепленные гены.Расположение генов : в одной или разных хромосомах. Линейное расположение генов.Условие выполнения закона Т.Моргана.Перекрест хромосом - источник генетической изменчивости. | Уметь: Давать определения понятиям Гомологичные хромосомы, конъюгация.Объяснять причины перекомбинации признаков при сцепленном наследовании. | 27.11.13 |
| 23. | Взаимодействие генов.Комбинированный урок | 1 | Аллельные гены, генотип, доминирование, фенотип.Генотип – система взаимодействующих генов. Качественные и количественные признаки. Характер взаимодействия: дополнение, подавление, суммарное действие. Влияние количества генов на проявление признаков. | Уметь: Приводит примеры аллельного и неаллельного взаимодействия генов.Называть характер взаимодействия генов.Описывать проявление множественного действия гена. | 29.11.13 |
| 24. | Наследование признаков, сцепленных с полом.Л.р. № 3. Решение генетических задач.Комбинированный урок |  | Гетеро- и гомогаметный пол, половые хролмосомы. Наследственные заболевания , сцепленные с полом.Расщепление фенотипа по признаку определения пола.Закон сцепленного наследования. | Уметь:Называть типы хромосом в генотипе, число аутосом и половых хромосом у человекаПриводить примеры наследственных заболеваний, сцепленных с полом.Решать простейшие генетические задачи. | 6.12.13 |
| 25. | Наследственная изменчивость.Комбинированный урок | 1 | Геном, изменчивость, мутации, мутаген, полиплоидия.Основные формы изменчивости. Виды мутаций по степени изменения генотипа: генные, геномные, хромосомные.Синдром Дауна. виды мутагенов. Характеристики мутационной изменчивости. | Уметь:Называть причины ,обеспечивающие явление наследственности, биологическую роль хромосом, основные формы изменчивости.Приводить примеры генных и геномных мутаций.Называть виды наследственной изменчивости, уровни изменения генотипа, виды мутаций, свойства мутаций. | 11.12.13 |
| 26. | Другие типы изменчивости.Л.р. № 4. Изучение изменчивости у организмовКомбинированный урок | 1 | Вариационная кривая, изменчивость, модификация, норма реакции.Зависимость проявления действия генов от условий внешней среды. Характеристики модификационной изменчивости. Наследование способности проявлять признак в определенных условиях. | Уметь:Давать определение термину изменчивость.Приводить примеры ненаследственной изменчивости, нормы реакции признаков, зависимости проявления нормы реакции от условий окружающей среды.Анализировать содержание основных понятий.Выявлять и описывать разные формы изменчивости организмов. | 13.12.13 |
| 27. | Контрольная работа №3Основы наследственности и изменчивости | 1 |  |  | 18.12.13 |
| **Тема 5. Основы селекции растений, животных и микроорганизмов (4 часа)** |
| 28. | Генетические основы селекции организмов.Комбинированный урок | 1 | Селекция.Наследственность и изменчивость-основа искусственного отбора. Центры происхождения культурных растений.Независимое одомашнивание близких растений в различных центрах. Учение Н.И.Вавилова о центрах. | Уметь:Называть практическое значение генетики.Приводить примеры пород животных и сортов растений, выведенных человеком.Анализировать содержание основных понятий.Характеризовать роль учения Вавилова для развития селекции.Объяснять причину совпадения центров многообразия культурных растений с местами расположения древних цивилизаций; значение для селекционных работ закона гомологических рядов. | 20.12.13 |
| 29. |  Особенности селекции растений.Комбинированный урок | 1 | Гетерозис, гибридизация, депрессия, мутагенез, сорт.Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых сортов. Основные методов селекции: гибридизация и отбор.Виды искус отбора: массовый и индивидуальный. Гибридизация: близкородственная , межсортовая и межвидовая. Искус мутагенез. Приемы выращивания и разведения культурных растений. | Уметь:Давать определение термину порода, сорт.Называть методы селекции.Приводить примеры сортов культурных растений.Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.Использовать приобретенные знания в практической деятельности для выращивания и размножения культурных растений, ухода за ними. | 25.12.13 |
| 30. | Особенности селекции животных.Комбинированный урок | 1 | Мутагенез, порода.Применение знаний о наследственности и изменчивости, искусственном отборе при выведении новых пород. Основные методов селекции животных: гибридизация и отбор. Виды искус отбора: массовый и индивидуальный. Гибридизация: близкородственная , межвидовая. Искус мутагенез. Приемы выращивания и разведения домашних животных.. | Уметь:Давать определение термину порода, сорт.Называть методы селекции животных.Приводить примеры пород домашних животных.Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика.Использовать приобретенные знания в практической деятельности для выращивания и размножения домашних животных, ухода за ними. | 27.12.13 |
| 31 | Основные направления селекции микроорганизмовКомбинированный урок | 1 | Биотехнология, штамм.Основные направления селекции микроорганизмов. Значение селекции микроорганизмов для с.х.,медицины, Микробиологический синтез. | Уметь:Давать определение термину биотехнология, штаммПриводить примеры использования микроорганизмов в микробиологической промышленности.Объяснять роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика. | 10.01.14 |
| **Тема 6.Происхождение жизни и развитие органического мира (4 часа)** |
| 32-33. | Представления о возникновении жизни на Земле.Современные представления о возникновении жизни на Земле.Урок изучения и первичного закрепления новых знаний | 1 | Гипотеза, коацерваты, пробионты.Гипотеза происхождения жизни А.И.Опарина.Химический, предбиологически, биологический и социальный этапы развития живой материи. | Уметь:Давать определение термину гипотезаНазывать этапы развития жизниОбъяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира. | 11.01.1415.01.14 |
| 34. | Значение фотосинтеза и биологического круговорота веществ в развитии жизни.Комбинированный урок | 1 | Автотрофы, гетеротрофы, про- и эукариоты.Этапы развития жизни Химический, предбиологически, биологический и социальный этапы развития живой материи.Происхождение эукариотической клетки. | Уметь:Давать определение термину Автотрофы, гетеротрофы, про- и эукариотыОписывать начальные этапы биолгической эволюции | 17.01.14 |
| 35. | Этапы развития жизни на Земле.Комбинированный урок | 1 | Ароморфоз, идиоадаптация.Изменение животного и растительного мира. Усложнение растительного животного мира в процессе эволюции | Уметь:Давать определение термину Ароморфоз, идиоадаптация.приводить примеры растений и животных, существовавших в разные периоды развития земли. | 22.01.14 |
| **Тема 7. Учение об эволюции (11 часов.)** |
| 36. | Идея развития органического мира в биологииКомбинированный урок | 1 | Эволюция, искусственный отбор.Предпосылки возникновения теории Дарвина. | Уметь:Давать определение термину эволюция.Выявлять и описывать предпосылки учения Дарвина | 24.01.14 |
| 37-38. | Основные положения эволюционной теории Ч.ДарвинаДвижущие силы эволюцииКомбинированный урок | 1 | Наследственность, изменчивость, борьба за существование.Ч.Дарвин – основоположник учения об эволюции. Наследственная изменчивость и борьба за существование – движущие силы эволюции. Форы борьбы за существование.Проявление в природе борьбы за существование, естественного отбора. | Уметь:Давать определение термину Наследственность, изменчивость, борьба за существование.Называть основные положения эволюционной теории Дарвина; движущие силы эволюции; формы борьбы за существование. | 29.01.1431.01.14 |
| 39. | Результаты эволюции: многообразие видов и приспособленность организмов к среде обитания. Комбинированный урок | 1 | Адаптация, мимикрия, маскировка, предупреждающая окраска.Приспособительные особенности растений и животных. Многообразие адаптаций.Приспособленность организмов к условиям внешней среды – результат естественного отбора. | Уметь:Называть основные типы приспособлений организмов к окружающей среде.Приводить примеры приспособлений организмов к окружающей среде.Объяснять относительный характер приспособительных признаков у организмов. | 5.02.14 |
| 40. | Современные представления об эволюции органического мира.Комбинированный урок | 1 | Факторы эволюции. Современные представления об эволюции органического мира, основанные на популяционном принципе. | Уметь:Объяснять роль биологии в формировании современной естественно-научной картины мира; сущность биологического процесса эволюции на современном уровне. | 7.02.14 |
| 41. | Вид, его структура и особенностиКомбинированный урок | 1 | Вид, виды-двойники, ареал, популяция.Критерии вида. Совокупность критериев -условия обеспечения целостности и единства вида. Популяционная структура вида.  | Уметь:Называть признаки популяцииПеречислять критерии видаАнализировать содержание определения понятий вид, популяция.Приводить примеры видов животных и растений; практического значения изучения популяции | 12.02.14 |
| 42. | Процесс образования видов – видообразованиеКомбинированный урок | 1 | Микроэволюция. Географическое и экологическое видообразование. Изолирующие механизмы.Виды изоляции. | Уметь:Приводить примеры различных видов изоляцииОписывать сущность и этапы географического и экологического видообразования. | 14.02.14 |
| 43. |  Макроэволюция – результат микроэволюций.Комбинированный урок | 1 | Биологический прогресс и регресс. | Уметь:Давать определения понятиям прогресс и регресс.Раскрывать сущность эволюционных изменений, обеспечивающих движение группы организмов в том или ином эволюционном направлении. | 19.02.14 |
| 44. |  Основные направления эволюцииКомбинированный урок | 1 | Макроэволюция, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерация.  | Уметь:Давать определения понятиям Макроэволюция, ароморфоз, идиоадаптация, дегенерацияНазывать основные направления эволюции.Приводить примеры ароморфозов и идиоадаптаций.Различать понятия микро - и макроэволюция.Объяснять роль биологии в формировании современной естественнонаучной картины мира; сущность биологического процесса эволюции на современном уровне. | 21.02.14 |
| 45. | Влияние человеческой деятельности на процессы эволюции видов.Комбинированный урок | 1 | Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды. Сохранение биологического разнообразия. | Уметь:Называть антропогенные факторы воздействия на экосистемыАнализировать и оценивать последствия деятельности человека в экосистемах; влияние собственных поступков на живые организмы и экосистемы; роль биологического разнообразия в сохранении биосферы. | 26.02.14 |
| 46. | Контрольная работа №4 Учение об эволюции | 1 |  |  | 28.02.14 |
| **Тема 8. Происхождение человека (антропогенез) (5 часов)** |
| 47. | Место и особенности человека в системе органического мира.Комбинированный урок | 1 | Антропология, антропогенез.Место и особенности человека в системе органического мира, его сходство с животными и отличия от них. | Уметь:Давать определения понятиям Антропология, антропогенезОбъяснять место и роль человека в природе; родство человека с животными  | 5.03.14 |
| 48. | Доказательства эволюционного происхождения человека Комбинированный урок | 1 | Доказательства эволюционного происхождения человека от животных, его сходство с животными. | Уметь:Объяснять место и роль и человека в природе; родство человека с млекопитающими. | 7.03.14 |
| 49. | Этапы эволюции вида Человек разумныйКомбинированный урок | 1 | Движущие силы антропогенеза.Движущие силы и этапы эволюции человека: древнейшие, древние и современные люди. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Биологическая роль и социальная сущность человека. | Уметь:Называть признаки биологического объекта – человека.Объяснять место и роль и человека в природе; родство человека с млекопитающими.Перечислять факторы антропогенеза. | 12.03.14 |
| 50. | Человеческие расы, их родство и происхождениеКомбинированный урок | 1 | Человеческие расы.Человеческие расы, их родство и происхождение. Человек как единый биологический вид. | Уметь:Объяснять родство, общность происхождения и эволюцию человека.Доказывать единство человеческих рас. | 14.03.14 |
| 51. | Контрольная работа №5 Происхождение человека | 1 |  |  | 19.03.14 |
| **Тема 9. Основы экологии (13 часов)** |
| 52. | Среды жизни на Земле и экологические факторы воздействия на организмыКомбинированный урок | 1 | Экология, абиотические, биотические, антропогенные факторы, ограничивающий фактор.Экология – наука о взаимосвязях организмов и окружающей среды. Среда – источник веществ, энергии и информации.Взаимодействие факторов. | Уметь:Давать определения понятиям Экология, абиотические, биотические, антропогенные факторы, ограничивающий фактор.Приводить примеры абиотических, биотических, антропогенных факторов и их влияние на организмы.Выявлять приспособленность живых организмов к действию экологических факторов. | 21.03.14 |
| 53. | Закономерности действия факторов среды на организмыКомбинированный урок | 1 | Абиотические, биотические, антропогенные факторы, ограничивающий фактор.Основные закономерности действия факторов среды на организмы.  | Уметь:Объяснять взаимосвязи организмов и окружающей среды; типы взаимодействия разных видов в экосистеме. | 2.04.14 |
| 54. | Приспособленность организмов к влиянию факторов средыКомбинированный урок | 1 | Приспособления организмов к различным экологическим факторам. | Уметь:Выявлять приспособления организмов к среде обитания. | 4.04.14 |
| 55. | Биотические связи в природеКомбинированный урок | 1 | Конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм.Пищевые связи в экосистемах. Функциональные группы организмов в биоценозе: продуценты, консументы, редуценты. | Уметь:Давать определения понятиям Конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм.Называть типы взаимодействия организмов.Приводить примеры разных типов взаимодействия организмов; организмов разных функциональных групп | 9.04.14 |
| 56. | Популяция как форма существования видов в природеКомбинированный урок | 1 | Популяция. Популяция – элемент экосистемы. Основные характеристики популяции: плотность, возрастная и половая структура | Уметь:Называть признаки биологического объекта – популяции; показатели структуры популяции.Изучать процессы, происходящие в популяции. | 11.04.14 |
| 57. | Функционирование популяции и динамика ее численности в природеКомбинированный урок | 1 | Популяция. Популяция – элемент экосистемы. Основные характеристики популяции: рождаемость, выживаемость, численность, функционирование в природе. | Уметь:Называть признаки биологического объекта – популяции; показатели структуры популяции.Изучать процессы, происходящие в популяции. | 16.04.14 |
| 58. | Биоценоз как сообщество живых организмов в природеКомбинированный урок | 1 | Популяция, биоценоз, экосистема.Экосистемная организация живой природы. Естественные и искусственные экосистемы. Структура экосистем. Классификация наземных экосистем. Свойства экосистем: обмен и круговорот веществ. Видовое разнообразие – признак устойчивости экосистем. Факторы, определяющие видовое разнообразие. | Уметь:Давать определения понятиям Популяция, биоценоз, экосистема.Называть компоненты биоценоза; признаки и свойства экосистемы.Приводить примеры естественных и искусственных сообществ.Характеризовать структуру наземных и водных экосистем. | 18.04.14 |
| 59. | Понятие о биогеоценозе и экосистеме.  | 1 | Биогеохимические циклы, биогенные элементы, микроэлементы, гумус, фильтрация.Круговорот веществ и превращения энергии в экосистеме. Многократное использование биогенных элементов. Трофический уровень. Средообразующая деятельность организмов. | Уметь:Называть вещества, используемые организмами в процессе жизнедеятельности.Описывать биохимич циклы воды, углерода, азота, фосфора; проявление физико-химического воздействия организмов на среду.Объяснять значение круговорота веществСоставлять схемы пищевых цепей. | 23.04.14 |
| 60. | Развитие и смена биогеоценозов.Комбинированный урок | 1 | Экологическая сукцессия, агроэкосистемы.Факторы существования равновесной системы в сообществе. Первичная и вторичная сукцессия.Продолжительность и значение экологической сукцессии. Особенности агроэкосистем. | Уметь:Называть признаки экосистем и агроэкосистем; типы сукцессионных изменений; факторы, определяющие продолжительность сукцессии.Приводить примеры типов равновесия в экосистемах, первичных и вторичных сукцессиях.Описывать свойства сукцессии. | 25.04.14 |
| 61. |  Основные законы устойчивости живой природыКомбинированный урок | 1 | Биосфера. Биосфера – глобальная экосистема. Границы, компоненты и свойства биосферы.Учение В.И.Вернадского о биосфере. | Уметь:Давать определения понятиям биосфера.Называть признаки , структурные компоненты и свойства биосферы.Характеризовать живое, косное и биокосное вещество биосферы.Объяснять роль биологического разнообразия в сохранении биосферы. | 30.04.14 |
| 62. | Рациональное использование природы и ее охранаКомбинированный урок | 1 | Природные ресурсы. Последствия хоз деятельности человека в экосистемах. Влияние человека на растительный и животный мир. Сохранение биологического разнообразия. Классификация природных ресурсов. | Уметь:Называть антропогенные факторы влияния на биогеоценозыПриводить примеры неисчерпаемых и исчерпаемых при родных ресурсовАнализировать и оценивать последствия деятельности человека в экосистемах; влияние собственных поступков на живые организмы | 2.05.14 |
| 63. | Экологические проблемы.Урок комплексного применения ЗУН. | 1 | Экологические проблемы (парниковый эффект, кислотные дожди, опустынивание, сведение лесов, появление озоновых дыр, загрязнение окружающей среды). Влияние экологических проблем на собственную жизнь и жизнь других людей. | Уметь:Называть современные экологические глобальные проблемы; антропогенные факторы, вызывающие экологические проблемы.Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в экосистемах; влияние собственных поступков на живые организмы | 7.05.14 |
| 64. | Контрольная работа №6 Основы экологии | 1 |  |  | 14.05.14 |
| **Тема 10. Повторение. Подведение итогов. Резервное время (4 часа).** |
| 65 | Повторение по курсу «Микроорганизмы. Растения. Грибы. Животные» | 1 |  | Знать особенности строения и жизнедеятельности живых организмов и основные законы их функционирования. | 16.05.14 |
| 66 | Повторение по курсу «Человек. Общая биология» | 1 | 21.05.14 |
| 67 | Итоговая проверочная работа | 1 |  |  | 23.05.14 |
| 68 | Резервное время | 1 |  |  | 28.05.14 |

1. Курсивом в тексте выделен материал, который подлежит изучению, но не включается в Требования к уровню подготовки выпускников. [↑](#footnote-ref-1)