**АДМИНИСТРАЦИЯ**

**МО «СВЕТЛОВСКИЙ ГОРОДСКОЙ ОКРУГ»**

**МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ**

**СРЕДНЯЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА № 3**

**РАССМОТРЕНА СОГЛАСОВАНА УТВЕРЖДАЮ**

**на заседании на методическом совете Директор МБОУ СОШ № 3**

**ШМО учителей (протокол № 1 от 29.08.13г.) (приказ № 258/од от 29.08.13г.)**

**предметов Председатель методического**

**естественно-математического цикла совета \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Л.В. Ракович**

**(протокол № 1 от 27.08.13 г.)**

**Руководитель ШМО \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А. Нетесова**

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Нетесова**

**ПРОГРАММА**

**ПО БИОЛОГИИ, 6 КЛАСС**

**(ОЧНАЯ ФОРМА ОБУЧЕНИЯ, базовый уровень,**

**2013-2014 учебный год)**

**г. Светлый**

**2013 г.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**ПО БИОЛОГИИ НА 2013-2014 УЧЕБНЫЙ ГОД**

**6 КЛАСС (БАЗОВЫЙ УРОВЕНЬ)**

1. пояснительная записка

Рабочая программа составлена на основе Федерального Государственного стандарта, Примерной программы основного общего образования по биологии и Программы основного общего образования по биологии для 6 класса «Живой организм» автора Н.И. Сонина, полностью отражающей содержание Примерной программы, с дополнениями, не превышающими требования к уровню подготовки обучающихся.Она рассчитана на изучение биологии в 6 классе в течение 52,5 часа, из расчета 1,5 часа в неделю.

Данная программа реализована в учебнике: ***Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебн. для общеобразоват. учреждений/ Н.И.Сонин. – 11-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2012. – 174 с.***

Изучение биологии в 6 классе направлено на достижение следующих целей:

* **освоение знаний** о живой природе и присущей ей законамерностях строений, жизнидеятельности и средообразующий роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей: методах познания живой природы;
* **овладение умениями** применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, использовать информацию о современных достижениях в области биологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами;
* **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;
* **использованиеприобретенных знаний и умений в повседневной жизни** для ухода за культурными растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде; для соблюдения правил поведения в окружающей среде.
* РП ориентирована на использование учебника:

**2) общая информация**

|  |  |
| --- | --- |
| Предмет  | ***Биология*** |
| Классы  | ***6 А, 6 Б*** |
| Учитель  | ***Говорун Ольга Юрьевна*** |
| Количество часов в год | ***52,5***  |
| Из них: |  |
| * Контрольных работ
 | ***5*** |
| * Лабораторных работ
 | ***17*** |
| * Практических работ
 |  |
| Количество часов в неделю | ***1,5*** |
| Программа  | ***Для общеобразовательных учреждений (базовый уровень), авт.Н. И. Сонин*** |
| Учебный комплекс для учащихся: |  |
| * Учебник
 | ***Сонин Н.И. Биология. Живой организм. 6 класс: учебн. для общеобразоват. учреждений/ Н.И.Сонин. – 11-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2012. – 174 с.*** |
| Электронные источники информации | * ***Электронные пособия:***
 |
| * ***CD диски «Биология 6 класс»***
 |
| * + ***EVO LAB***
 |
| * ***Интернет-ресурсы:***
 |
| * + ***www. floranimal.ru***
 |
| * + ***www. bio 1. ru***
 |
| * + ***www. k-uroky.ru***
 |
| * + ***www. websib.ru***
 |
| * + ***www. School 2100.ru***
 |
| * + ***www. biolgra.ru***
 |
| Нормативные документы | * ***закон «Об образовании»***
 |
| * ***приказ Минобразования России от 05.03.2004 г. № 1089 «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»***
 |
| * ***письмо Минобразования России от 20.02.2004 г. № 03-51-10/14-03 «О введении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования»***
 |
| * ***Приказ Минобразования России от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для общеобразовательных учреждений РФ, реализующих программы общего образования»***
 |
| * ***Письмо Минобразования России от 07.07.2005 г. «О примерных программах по учебным предметам федерального базисного учебного плана»***
 |
| * ***Федеральный компонент государственного стандарта общего образования***
 |
|  | * ***Примерные программы по учебным предметам федерального базисного учебного плана***
 |
|  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема программы** | **Количество часов** | **Лабораторные работы** | **Контрольные работы** | **Дата** |
| Строение живых организмов | 24 | *Л.р.№1 «Определение состава семян пшеницы».**Л/р № 2 «Определение физических свойств белков, жиров, углеводов»**Л/р № 3 «Строение клеток живых организмов»**Л/р № 4 «Ткани растительных организмов»**Л/р № 5 « Ткани животных организмов»**Л/р № 6 « Строение корневых систем»**Л/р № 7 « Строение почек, расположение их на стебле»**Л/р № 8 « Простые и сложные листья»**Л/р № 9 « Строение цветка»**Л/р № 10 « Сухие и сочные плоды»**Л/р № 11 « Строение семян»* | Контрольная работа № 1 по теме « Химический состав и строение клеток»Контрольная работа № 2 по теме «Строение органов растения» |  |
| Жизнедеятельность организмов | 22 |  *Л.р.№12 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю»**Л/р № 13 «Строение клеток крови лягушки и человека»**Л/р № 14 « Строение костей»**Л/р № 15 « Движение инфузории-туфельки, дождевого червя»**Л/р № 16 « Черенкование комнатных растений»**Л/р № 17 « Прорастание семян»* | Контрольная работа № 3 по теме « Жизнедеятельность организмов»Контрольная работа № 4 по теме «Размножение и развитие организмов» |  |
| Организм и среда | 6,5 |  | Итоговая контрольная работа № 5 по теме « Живой организм» |  |
| **Итого: 52,5 часа** |

**4) основное содержание:**

**I. СТРОЕНИЕ И СВОЙСТВА ЖИВЫХ ОРГАНИЗМОВ(24 часа)**

**Основные свойства живых организмов:**

Многообразие живых организмов. Основные свойст­ва живых организмов: клеточное строение, сходный хи­мический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение.

**Строение растительной и животной клеток:**

Клетка — элементарная единица живого. Безъядер­ные и ядерные клетки. Строение и функции ядра, цито­плазмы и ее органоидов. Хромосомы, их значение. Го­мологичные хромосомы.

Вирусы — неклеточная форма жизни. Различия в строении растительной и животной клетки. Лабораторная работа Строение клеток живых организмов.

**Химический состав клеток:**

Содержание химических элементов в клетке. Вода, другие неорганические вещества, их роль в жизнеде­ятельности клеток. Органические вещества: белки, жи­ры, углеводы, нуклеиновые кислоты, их роль в клетке.

**Деление клетки:**

Деление клетки — основа роста и размножения организмов. Основные типы деления клеток. Митоз. Основные этапы митоза. Сущность мейоза, его биологическое значение.

 .

**Ткани растений и животных:**

Понятие «ткань». Клеточные элементы и межклеточное вещество. Типы тканей растений, их многообразие, значение, особенности строения. Типы тканей животных организмов, их строение и функции.

**Органы и системы органов:**

Понятие «орган». Органы цветкового растения. Внешнее строение и значение корня. Виды Корневые системы. Видоизменения корней. Микроскопическое строение корня.

Строение и значение побега. Почка — зачаточный побег. Листовые и цветочные почки.

Стебель как осевой орган побега. Передвижение по стеблю веществ.

Лист. Строение и функции. Простые и листья. Цветок, его значение и строение (около тычинки, пестики). Соцветия.

Плоды. Значение и разнообразие. Строение семян. Типы семян. Строение семян однодольного и двудольного растений.

**Растения и животные как целостные организмы:**

Жизнедеятельность организма. Взаимосвязь клеток, тканей и органов в организмах. Живые организмы и ок­ружающая среда.

**II. ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ОРГАНИЗМА (22 часа)**

**Питание и пищеварение:**

Сущность понятия «питание». Особенности питаниям растительного организма. Почвенное питание. Роль корня в почвенном питании. Воздушное питание (фотосинтез). Значение фотосинтеза. Значение хлорофилла в поглощении солнечной энергии.

Особенности питания животных. Травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты.

Пищеварение и его значение. Особенности строений пищеварительных систем животных. Пищеварительные ферменты и их значение.

**Дыхание:**

Значение дыхания. Роль кислорода в процессе рас­щепления органических веществ и освобождении энер­гии. Типы дыхания. Клеточное дыхание. Дыхание рас­тений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания рас­тений. Дыхание животных. Органы дыхания животных организмов.

Передвижение веществ в организме

Перенос веществ в организме, его значение. Пере­движение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ. Роль воды и корневого давления в процессепереноса веществ.

Особенности переноса веществ в организмах живот­ных. Кровеносная система, ее строение, функции.

Гемолимфа, кровь и составные части (плазма, клетки крови).

**Выделение:**

Роль выделения в процессе жизнедеятельности орга­низмов, продукты выделения у растений и животных. Выделение у растений. Выделение у животных. Основ­ные выделительные системы у животных. Обмен ве­ществ и энергии. Сущность и значение обмена веществ

и энергии. Обмен веществ у растительных организмов. Обмен веществ у животных организмов.

**Опора и движение:**

Значение опорных систем и жизни организмов. Опорные системы растений, опорные системы живот­ных. Наружный и внутренний скелет. Опорно-двига­тельная система позвоночных.

Движение — важнейшая особенность животных ор­ганизмов. Значение двигательной активности. Механиз­мы, обеспечивающие движение живых организмов. Движение одноклеточных и многоклеточных животных. Двигательные реакции растений.

**Регуляция процессов жизнедеятельности:**

Жизнедеятельность организма и ее связь с окружающей средой. Регуляция процессов жизнедеятельности,организмов. Раздражимость. Нервная система, особенности строения. Основные типы нервных систем. Рефлекс, инстинкт. Эндокринная система. Ее роль в регуляции процессов жизнедеятельности. Железы внутренней секреции.

Ростовые вещества растений.

**Размножение:**

Биологическое значение размножения. Виды разм­ножения. Бесполое размножение животных (деление простейших, почкование гидры). Бесполое размноже­ние растений. Половое размножение организмов. Осо­бенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Поло­вое размножение растений. Размножение растений се­менами. Цветок как орган полового размножения; со­цветия.

**Рост и развитие:**

Рост и развитие растений. Индивидуальное развитие. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания се­мян. Питание и рост проростков. Особенности развития животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. Прямое и непрямое развитие.

**III. ОРГАНИЗМ И СРЕДА (6,5 часов)**

Среда обитания. Факторы среды. Влияние факторов неживой природы (температура,влажность, свет) на живые организмы. Взаимосвязи жи­вых организмов.

Природные сообщества:

Природное сообщество и экосис­тема. Структура и связи в природном сообществе. Цепи питания.

**В результате изучения биологии в 6 классе учащийся должен:**

**знать:**

* основные крупнейшие подразделения живых организмов: безъядерные и ядерные (простейшие, растения, грибы, животные) организмы;
* иерархию основных систематических категорий;
* элементарные сведения о клетке как основе строения и жизнедеятельности организмов;
* о сравнительном методе как важнейшем методе научного познания (на примере биологии);
* о роли бактерий и грибов в природе и жизни человека; об основном правиле сбора грибов: не собирать неизвестные грибы;
* о строении и жизнедеятельности шляпочных грибов;
* о биосферной роли зеленых растений и фотосинтеза;
* особенности растительной клетки;
* основные жизненные функции растительного организма: фотосинтез, дыхание, испарение воды, передвижение веществ;
* о минеральном питании растений и роли удобрений для возделывания культурных растений;
* о строении и жизнедеятельности водорослей, строении и жизненном цикле мхов, хвощей, плаунов, папоротников, голосеменных и покрытосеменных;
* о роли в природе и хозяйстве человека водорослей, мхов, хвойных и цветковых растений;
* об особенностях жизни растений в воде и на суше;
* о симбиотической природе лишайников;
* основные органы цветкового растения и их видоизменения;
* о роли цветка в размножении растений, взаимоотношениях насекомоопыляемых растений и их опылителей;
* характерные признаки однодольных и двудольных растений;
* важнейшие группы культурных растений на примере своей местности;
* ядовитые, лекарственные и важнейшие охраняемые растения своей местности;
* способы размножения растений (половое и вегетативное) и их использование человеком;
* о роли растений в сообществах;
* взаимосвязь растений и факторов неживой и живой природы, приспособленность растений к совместному обитанию;
* о значении разнообразия растений в природе и в жизни человека, о мерах по сохранению биологического разнообразия.

**уметь:**

* различать основные царства живых организмов;
* пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов;
* проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты (по выявлению в составе растительного организма минеральных и органических веществ; по проращиванию семян; изучению влияния факторов среды на рост и развитие растений);
* использовать знания о распространении и размножении бактерий для предотвращения инфекционных заболеваний;
* различать наиболее распространенные виды съедобных и ядовитых грибов;
* определять основные органы цветковых растений (по таблице);
* различать основные жизненные формы растений;
* различать основные изученные группы растений (по таблице): водоросли, мхи, плауны, хвощи, папоротники, голосемянные и цветковые растения;
* различать однодольные и двудольные растения;
* узнавать основные виды лекарственных и ядовитых растений своей местности;
* выращивать растения на примере фасоли (проращивать семена для рассады, сажать растения, ухаживать за растениями и т.д.);
* соблюдать правила поведения в природе;
* работать с текстом, рисунками и справочным аппаратом учебника и энциклопедии; находить ответы на поставленные учителем вопросы в тексте учебника;
* использовать элементарные навыки сравнения и классификации.

**Учебная и методическая литература:**

**Для учителя:**

Биология. Большой энциклопедический словарь. М.: "БРЭ", 1988.

Вили К, Детье В. Биология. М.: "Мир", 1975.

Грин Н, Стаут У., Тейлор Д. Биология: в 3-х т. М.: "Мир", 1990.

Кемп П., Армс К. Введение в биологию. М.: Мир, 1988.

Одум Ю. Экология. Т.1-2. М.: "Мир", 1986.

Рейвн П., Эвирет Р., Айкхорн С. Современная ботаника. В 2-х т. М.: "Мир", 1990.

Яхонтов А.А. Зоология для учителя. В 2-х томах. М.: "Просвещение", 1968,1970.

**Для учащихся:**

Н.И.Сонин «Живой организм. Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Живой организм» 6 класс. – М.: Дрофа, 2012.

Эттенборо Д. Жизнь на Земле. М.: "Мир", 1984.

Эттенборо Д. Живая планета. М.: "Мир", 1988.

**Основные типы учебных занятий по биологии:**

* урок изучения нового материала
* урок повторение
* урок систематизации и обобщения
* урок контроля знаний
* урок лабораторных и практических занятий
* урок наблюдений или экскурсия

**При изучении курса биологии проводятся 2 вида контроля:**

* текущий – контроль в процессе изучения темы

формы: устный и письменный опросы, тестирование, отчеты по лабораторным работам;

* итоговый – контроль в конце изучения одного раздела

формы: устные и письменные зачётные работы, тестирование.

**Примечание:** допускаются изменения порядка изучения тем, сроков прохождения тем при условии непредвиденных обстоятельств: болезнь учителя, курсовая переподготовка, болезнь учащихся, карантин, стихийные бедствия, выключение света.

**В программе используются следующие сокращения:**

Л/Р – лабораторная работа

Стр. – страница

К/Р – контрольная работа

Раб.тетр.- рабочая тетрадь

**5) поурочно-тематическое планирование уроков по биологии в 6 классе**

**(учебник:*Биология. Живой организм. 6 класс. Сонин Н. И.,2012)***

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока. | Домашнеезадание. | Лабораторная работа | Основное содержание | Тип урока | Дата  |
| **Тема 1: Строение и свойства живых организмов (24 часа)** |
| **1.** | Многообразие живых организмов. | §1 стр. 5 |  | Признаки живых организмов: клеточное строение, сходный химический состав, обмен веществ и энергии, питание, дыхание, выделение, рост и развитие, раздражимость, движение, размножение, приспособленность к среде обитания; их проявление. | Урок изучения нового материала |  |
| **2.** | Основные свойст­ва живых организмов. | §1 |  | Отличие живого от неживого. Признаки живых организмов. | Урок изучения нового материала |  |
| **3.** | Химический состав клетки.Неорганические вещества клетки. | §2 | *Л.р.№1 «Определение состава семян пшеницы».* | Особенности химического состава живых организмов. Неорганические вещества (вода, минеральные соли). | Урок-практикум |  |
| **4.** |  Химический состав клетки.Органические вещества клетки. | §2 | *Л.р.№2 «Определение физических свойств белков, жиров, уг­леводов».* | Органические вещества: белки, жиры, углеводы, нуклеиновые кислоты. | Урок-практикум |  |
| **5.** | Клетка — элементарная единица живого. | §3 | *Л.р.№3 «Строение клеток живых организмов».* | Клетка – элементарная частица живого. Строение растительного организма и организма животного: клетки. Строение клетки. Ядерные и безъядерные клетки. Строение и функции ядра. | Урок-практикум |  |
| **6.** | Строение и функции органоидов клетки. Сравнение растительной и животной клеток. | §3 |  | Строение и функции цитоплазмы и ее органоидов (ядро, ЭПС, комплекс Гольджи, лизосомы, рибосомы, митохондрии, клеточный центр). Техника безопасности. | Урок изучения нового материала |  |
| **7.** | Вирусы. Обобщение знаний. | §3 |  | Строение вируса. Значение для здоровья человека. | Урок изучения нового материала |  |
| **8.** | Контрольная работа № 1 по теме « Химический состав и строение клеток» |  |  |  | Урок контроля знаний |  |
| **9.** | Деление клетки. Митоз. | §4 |  | Митоз-деление соматических клеток. Фазы и биологическое значение митоза. | Урок изучения нового материала |  |
| **10.** |  Мейоз, его биологическое значение. | §4 |  | Мейоз-деление половых клеток. Фазы и биологическое значение митоза. | Урок изучения нового материала |  |
| **11.** | Ткани растений. | §5 | *Л.р.№4 «Ткани растительных организмов».* | Строение растительного организма: ткани. Понятие «ткань». Типы тканей растений (образовательная, покровная, основная, механическая, проводящая), их значение, особенности строения. | Урок-практикум |  |
| **12.** | Ткани животных. | §5 | *Л.р.№5 «Ткани животных организмов».* | Строение организма животного: ткани. Типы тканей животных (нервная, эпителиальная, соединительная, мышечная), их строение и функции. Межклеточное вещество. | Урок-практикум |  |
| **13.** | Понятие орган. Органы цветкового растения. | §6 |  | Органы цветкового растения. | Урок изучения нового материала |  |
| **14.** | Строение корня. | §6 | *Л.р.№6 «Строение корневых систем».*  | Строение растительного организма: органы. Понятие «орган». Органы цветковых растений. Внешнее строение и значение корня. Типы корневых систем. | Урок-практикум |  |
| **15.** | Строение и значение побега. Почка. | §6 | *Л.р.№7 «Строение почек, расположение их на стебле».* | Строение растительного организма: органы. Строение и значение побега. Почка.  | Урок-практикум |  |
| **16.** | Стебель как осевой орган побега. | §6 |  | Строение стебля. Древесина,камбий. | Урок изучения нового материала |  |
| **17.** | Лист. Строение и функции. | §6 | *Л.р.№8 «Простые и сложные листья»*  | Строение листа. Ткани листа. Строение устьица. | Урок-практикум |  |
| **18.** | Цветок, его значение и строение. Соцветия. | §6 | *Л.р.№9 «Строение цветка»* | Строение растительного организма: органы. Цветок, его значение и строение. Соцветия.  | Урок-практикум |  |
| **19.** | Плоды. Значение и разнообразие. | §6 | *Л.р.№10 «Сухие и сочные плоды».* | Плоды: значение и разнообразие. | Урок-практикум |  |
| **20.** | Строение семян однодольного и двудольного растения. | §6 | *Л.р.№11 «Строение семян».* | Эндосперм, семенная кожура, зародыш, семядоля. | Урок-практикум |  |
| **21.** | Контрольная работа № 2 по теме «Строение органов растения». |  |  |  | Урок контроля знаний |  |
| **22.** |  Понятие системы органов. Системы органов животного: пищеварительная, кровеносная, дыхательная. | §7 стр. 46-47 |  | Строение организма животного: системы органов: (пищеварительная, кровеносная, дыхательная. | Урок изучения нового материала |  |
| **23.**  | Системы органов животного: выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, половая. | §7 стр. 46-47 |  | Выделительная, опорно-двигательная, нервная, эндокринная, размножения. Их строение и функции | Урок изучения нового материала |  |
| **24.** | Что мы узнали о строении живых организмов.  | стр. 38, 39, 42, 43. |  |  | Урок обобщения и систематизации знаний |  |
| **Тема:2 Жизнедеятельность организмов (22 часа)** |
| **25.** | Особенности питания растительных организмов. | §10 стр.58, 62, 64. |  | Питание. Понятие «питание», «фотосинтез». Жизнедеятельность растений: питание (воздушное – фотосинтез, минеральное – почвенное). Значение фотосинтеза в жизни растений и биосферы. | Урок изучения нового материала |  |
| **26.** | Фотосинтез, его значение в жизни растений и биосферы. | §10 стр. 58-59 |  | Воздушное дыхание. Кислород, углекислый газ. | Урок изучения нового материала |  |
| **27.** | Особенности питания животных. | §10 стр.60-62, 64-65 |  | Питание. Понятие «питание», «пищеварение». Питание как процесс жизнедеятельности животных. Различия организмов по способу питания: травоядные животные, хищники, трупоеды; симбионты, паразиты. | Урок изучения нового материала |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **28.** | Дыхание у растений. | §11 стр.68- 72. |  | Жизнедеятельность растений и животных: дыхание. Значение дыхания, роль кислорода в процессе расщепления органических веществ и освобождения энергии. Дыхание у растений. Роль устьиц и чечевичек в процессе дыхания растений. |  |  |
| **29.** | Дыхание у животных. | §11 стр.68-73 |  | Жизнедеятельность растений и животных: дыхание. Дыхание у животных. Органы дыхания.  | Урок изучения нового материала |  |
| **30.** | Передвижение веществ в растении. | §12 стр. 74-75 |  *Л.р.№12 «Передвижение воды и минеральных веществ по стеблю».* | Жизнедеятельность растений и животных: транспорт веществ, его значение. Передвижение веществ в растении. Особенности строения органов растений, обеспечивающих процесс переноса веществ.  | Урок-практикум |  |
| **31.** | Передвижение веществ в животном организме. | §12 стр.76 | *Л.р.№13 «Строение клеток крови лягушки и человека».* | Жизнедеятельность растений и животных: транспорт веществ, его значение. Особенности переноса веществ в организме животных. Кровеносная система, ее строение, функции. Гемолимфа, кровь и ее составные части. | Урок-практикум |  |
| **32.** | Значение процессов выделения у животных. | §13 стр.80-82, 84-85 |  | Органы выделения. Нефридии. Выделительные канальцы. | Урок изучения нового материала |  |
| **33.** | Значение процессов выделения у растений и грибов. | §13 стр.81-85 |  | Водяные устьица. Гидатоды. | Урок изучения нового материала |  |
| **34.** | Обмен веществ и превращение энергии в организме растения и животного. | §14 стр.86-87 |  | Холоднокровные и теплокровные животные. | Урок изучения нового материала |  |
| **35.** | Контрольная работа № 3 по теме «Жизнедеятельность организмов» |  |  |  | Урок контроля знаний |  |
| **36.** | Опорные системы, их значение в жизни организма. | §15 стр. 92-94§15 стр.93-97 | *Л.р.№14 «Строение костей».* | Внутренний скелет. Строение кости. | Урок-практикум |  |
| **37.** | Движение. | §16 стр.98-100, 105 | *Л.р.№15 «Движение инфузории – туфельки, дождевого червя».* | Реснички. Мышечная деятельность. Плавники. Крылья. | Урок-практикум |  |
| **38.** | Координация и регуляция. |  |  | Понятия координация и регуляция. | Урок изучения нового материала |  |
| **39.** | Размножение, его виды. Бесполое размножение. | §18 стр. 122-127 | *Л.р.№16 «Черенкование комнатных растений».* | Жизнедеятельность растений и животных: размножение. Биологическое значение размножения. Виды размножения. Бесполое размножение животных (деление, почкование). Бесполое размножение растений. Споры. Вегетативное размножение. | Урок-практикум |  |
| **40.** | Половое размножение животных. | §19 стр. 128-133 |  | Жизнедеятельность животных: размножение. Особенности полового размножения животных. Органы размножения. Половые клетки. Оплодотворение. Гермафродиты. Партеногенез. | Урок изучения нового материала |  |
| **41.** | Половое размножение растений. | §20 стр. 134-139 |  | Жизнедеятельность растений: размножение. Половое размножение растений. Опыление. Двойное оплодотворение. Образование плодов и семян. | Урок изучения нового материала |  |
| **42.** | Рост и развитие растений. | §21 стр. 140-141 |  | Жизнедеятельность растений и животных: рост и развитие. Рост и развитие растений. Распространение плодов и семян. Состояние покоя, его значение в жизни растений. Условия прорастания семян. Питание и рост проростков. | Урок изучения нового материала |  |
| **43.** | Распространение плодов и семян. | §21 стр. 141-142 | *Л.р. №17 «Прорастание семян».* | Приспособленность плодов и семян к распространению. | Урок-практикум |  |
| **44.** | Рост и развитие животных. | §22 стр. 146 |  | Жизнедеятельность растений и животных: рост и развитие. Рост и развитие животных организмов. Развитие зародыша (на примере ланцетника). Постэмбриональное развитие животных. | Урок изучения нового материала |  |
| **45.** | Послезародышевое развитие животных. | §22 стр. 147-151 |  | Постэмбриональное развитие. Зародыш. Органы. | Урок изучения нового материала |  |
| **46.** | Контрольная работа № 4 по теме «Размножение и развитие организмов» |  |  |  | Урок контроля знаний |  |
| **Тема:3 Организм и среда. Природные сообщества (6,5 часов)** |
| **47.** | Среда обитания организмов.Факторы среды. | §24 стр. 156 |  | Экологические факторы, их влияние на живые организмы. Влияние факторов неживой природы на живые организмы (температура, свет, влажность). Факторы живой природы. Научно обоснованные способы проявления заботы о сохранении растительного мира Урала и места проживания. Памятники природы, заповедники и заказники Среднего Урала и муниципального образования. Выявление и изучение памятников природы своей местности. Организации и учреждения Среднего Урала экологической направленности. | Урок изучения нового материала |  |
| **48.** | Природные сообщества. | §25 стр. 164-166 |  | Сообщества. Примеры сообществ. Луг. Болото. Лес. |  |  |
| **49.** | Цепи и сети питания. | §25 стр. 166-171 |  | Цепи питания. Продуценты. Консументы. Редуценты. |  |  |
| **50.**  | Итоговая контрольная работа № 5 по теме « Живой организм» |  |  |  |  |  |
| **51.** | Что мы узнали о взаимоотношениях организмов и среды. |  |  |  |  |  |
| **52,5** | Повторение |  |  | Летнее задание |  |  |