

Аннотация к рабочей программе по биологии в 5-9 классах.

Рабочая программа составлена в соответствии с Программой основного общего образования по биологии. 5-9 класс. Авторы: В.В.Пасечник, В.В.Латюшин, Г.Г.Швецов. – М.: Дрофа, 2014.

Настоящая рабочая программа ориентирована на использование учебников:

- *Пасечник В. В.* Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс: учебник. — М.: Дрофа, 2014 г.
- *Пасечник В. В.* Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: учебник. — М.: Дрофа, 2014 г.
- *Латюшин В. В., Шапкин В. А.* Биология. Животные. 7 класс: учебник. — М.: Дрофа, 2014 г.
- *Колесов Д. В., Маш Р. Д., Беляев И. Н.* Биология. Человек. 8 класс: учебник. — М.: Дрофа, 2014 г.
- *Каменский А. А., Криксунов Е. А., Пасечник В. В., Швецов Г. Г.* Биология. Введение в общую биологию. 9 класс: учебник. — М.: Дрофа, 2014 г.

На изучении биологии отводится:

34 ч, 1ч в неделю (5 класс); 34 ч, 1 ч в неделю (6 класс); 70 ч, 2 часа в неделю (7 класс); 70 ч, 2 ч в неделю (8 класс); 70 ч, 2 часа в неделю (9 класс).

Рабочая программа конкретизирует содержание предметных тем образовательного стандарта и показывает распределение учебных часов, отводимых на изучение каждой темы, перечня лабораторных работ и оборудования к ним.

Муниципальное образовательное учреждение
«Репяховская основная общеобразовательная школа»

| | | |
|--|--|---|
| <p>СОГЛАСОВАНО Руководитель МО <i>Н.Н. Гришак</i> Гришак Н.Н. Протокол № <u>4</u> от « <u>25</u> » <u>06</u> 2016г.</p> | <p>СОГЛАСОВАНО Заместитель директора школы по УВР <i>А.А. Штыленко</i> Штыленко А.А. « <u>25</u> » <u>июня</u> 2016г.</p> | <p>УТВЕРЖДАЮ Директор МОУ «Репяховская ООШ» <i>Т.Н. Сотникова</i> Сотникова Т.Н. Приказ № <u>151</u> от « <u>25</u> » <u>06</u> 2016г.</p> |
|--|--|---|

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ
БИОЛОГИЯ**

Уровень обучения: основное общее образование

5 - 9 классы

Составитель:

Гришак Надежда Николаевна,

учитель биологии

первая категория

2016 г.

Рабочая программа составлена в соответствии с программой основного общего образования по биологии. 5-9 классы. Авторы: В.В.Пасечник, В.В.Латюшин, Г.Г.Швецов.

Настоящая рабочая программа ориентирована на использование учебников по биологии и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В.В.Пасечника.

Учебное содержание курса биологии включает:

Бактерии, грибы, растения. 34 ч, 1ч в неделю (5 класс);

Многообразие покрытосеменных растений. 34 ч, 1 ч в неделю (6 класс);

Животные. 70 ч, 2 часа в неделю (7 класс);

Человек. 70 ч, 2 ч в неделю (8 класс);

Введение в общую биологию. 70 ч, 2 часа в неделю (9 класс).

Изменения в рабочей программе по биологии 5 класс

| № п/п | Название тем | Количество часов по авторской программе | Количество часов в рабочей программе |
|-------|--|---|--------------------------------------|
| 1 | Раздел 1. Введение . | 6 | 6 |
| 2 | Раздел 2. Клеточное строение организмов . | 10 | 10 |
| 3 | Раздел 3. Царство Бактерии. Царство Грибы . | 7 | 7 |
| 4 | Раздел 4. Царство Растения . | 9 | 10 |
| | Резерв времени | 3 | - |
| | Итоговое занятие | - | 1 |
| | Всего: | 35 | 34 |

*В авторской программе предложено 3 часа резервного времени. В календарно-тематическом планировании 1 час отдан в Раздел 3. Царство Растения на проведение урока № 33. **Обобщение знаний по теме «Царство Растения».** Второй час взят на проведение урока № 34. Итоговое занятие. Летние задания. Третий час резервного времени не запланирован, так как в 5 классе всего 34 учебные недели.*

Изменения в рабочей программе по биологии 6 класс

| № п/п | Название тем | Количество часов по авторской программе | Количество часов в рабочей программе |
|-------|---|---|--------------------------------------|
| 1 | Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений. | 14 | 15 |
| 2 | Раздел 2. Жизнь растений. | 10 | 10 |
| 3 | Раздел 3. Классификация растений. | 6 | 6 |
| 4 | Раздел 4. Природные сообщества. | 3 | 3 |
| | Резерв времени | 2 | - |
| | Всего: | 35 | 34 |

*В авторской программе предложено 2 часа резервного времени. В календарно-тематическом планировании 1 час резервного времени отдан в **Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений** на проведение*

урока № 15 Экскурсия №1. Зимние явления в жизни растений. Второй час резервного времени не запланирован, так как в 6 классе всего 34 учебные недели.

Изменения в рабочей программе по биологии 7 класс

| № п/п | Тема | Количество часов по авторской программе | Количество часов в рабочей программе |
|-------|---|---|--------------------------------------|
| 1 | Введение. Общие сведения о животном мире. | 2 | 2 |
| 2 | Раздел 1. Простейшие. | 2 | 2 |
| 3 | Раздел 2. Многоклеточные животные. | 32 | 32 |
| 4 | Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных. | 14 | 16 |
| 5 | Раздел 4. Индивидуальное развитие животных. | 3 | 3 |
| 6 | Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле. | 3 | 3 |
| 7 | Раздел 6. Биоценозы. | 4 | 5 |
| 8 | Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека. | 5 | 6 |
| 9 | Резерв времени. | 7 | - |
| 10 | Итоговое занятие | - | 1 |
| | Всего часов: | 70 | 68 |

В авторской программе запланировано 7 часов резервного времени. В рабочей программе только 5 часов взято из резерва, т.к. на изучение биологии в 7 классе предусмотрено 34 учебные недели. Эти часы распределены так:

*Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных – 2 часа,
Раздел 6. Биоценозы – 1 час,*

Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека – 1 час на усиление тем.

Итоговое занятие – 1 час.

Изменения в рабочей программе по биологии 8 класс

| № п/п | Тема | Количество часов по авторской программе | Количество часов в рабочей программе |
|-------|--|---|--------------------------------------|
| 1 | Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека. | 2 | 2 |
| 2 | Раздел 2. Происхождение человека. | 3 | 3 |
| 3 | Раздел 3. Строение организма. | 4 | 4 |
| | Раздел 4. Опорно-двигательная система. | 7 | 7 |
| | Раздел 5. Внутренняя среда организма. | 3 | 3 |
| | Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма. | 6 | 6 |
| | Раздел 7. Дыхательная система. | 4 | 4 |
| | Раздел 8. Пищеварительная система. | 6 | 6 |
| | Раздел 9. Обмен веществ и энергии. | 3 | 3 |
| | Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. | 4 | 5 |
| | Раздел 11. Нервная система человека. | 5 | 5 |
| | Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств. | 5 | 6 |
| | Раздел 13. Высшая нервная деятельность. | | |
| | Поведение. Психика. | 5 | 5 |

| | | | |
|---|---|----|----|
| | Раздел 14. Железы внутренней секреции. | 2 | 3 |
| 4 | Раздел 15. Индивидуальное развитие организма. | 5 | 6 |
| 5 | Резерв времени | 6 | - |
| 6 | Итоговое занятие | - | 1 |
| | Всего часов: | 70 | 68 |

В рабочую программу внесены изменения в части « Резерв времени». Из предложенных 6 часов резервного времени использованы только 4. Они внесены в следующие разделы:

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение - 1 час;

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств – 1 час;

Раздел 14. Железы внутренней секреции – 1 час на усиление тем.

Итоговое занятие – 1 час

2 часа резервного времени не использованы, т.к. в 8 классе всего 34 учебные недели.

Изменения в рабочей программе по биологии 9 класс

| № п/п | Тема | Количество часов по авторской программе | Количество часов в рабочей программе |
|--------------|---|--|---|
| 1 | Введение . | 3 | 3 |
| 2 | Раздел 1.Молекулярный уровень. | 10 | 10 |
| 3 | Раздел 2. Клеточный уровень. | 14 | 14 |
| 4 | Раздел 3.Организменный уровень. | 13 | 14 |
| 5 | Раздел 4. Популяционно-видовой уровень. | 8 | 9 |
| 6 | Раздел 5.Экосистемный уровень. | 6 | 7 |
| 7 | Раздел 6. Биосферный уровень. | 11 | 11 |
| 8 | Резервное время | 5 | - |
| | Всего: | 70 | 68 |

В рабочую программу внесены изменения в части « Резерв времени». Из предложенных 5 часов резервного времени использованы только 3. Они внесены в следующие разделы:

Раздел 3.Организменный уровень – 1 час,

Раздел 4. Популяционно-видовой уровень – 1 час,

Раздел 5.Экосистемный уровень – 1 час на усиление тем.

2 часа резервного времени не использованы, т.к. в 9 классе всего 34 учебные недели.

1. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Глава 1. Живые организмы

Ученик научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению живых организмов (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Ученик получит возможность научиться:

- соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- использовать приёмы оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, ядовитыми растениями, укусах животных; работы с определителями растений; выращивания и размножения культурных растений, домашних животных;
- выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- находить информацию о растениях и животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;

- выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе.

Глава 2. Человек и его здоровье

Ученик научится:

- характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты;
- использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению организма человека: приводить доказательства родства человека с млекопитающими животными, сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Ученик получит возможность научиться:

- использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- реализовывать установки здорового образа жизни;
- ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к собственному здоровью и здоровью других людей;
- находить в учебной и научно-популярной литературе информацию об организме человека, оформлять её в виде устных сообщений, докладов, рефератов, презентаций;
- анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Глава 3. Общие биологические закономерности

Выпускник научится:

- характеризовать общие биологические закономерности, их практическую значимость;
- применять методы биологической науки для изучения общих биологических закономерностей: наблюдать и описывать клетки на готовых микропрепаратах, экосистемы своей местности;
- использовать составляющие проектной и исследовательской деятельности по изучению общих биологических закономерностей, свойственных живой природе; приводить доказательства необходимости защиты окружающей среды; выделять отличительные признаки живых организмов; существенные признаки биологических систем и биологических процессов;
- ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о деятельности человека в природе, получаемую из разных источников;
- анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе.

Выпускник получит возможность научиться:

- выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере;
- аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Содержание программы

Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс

(34 часа, 1 час в неделю)

Введение (6 часов)

Биология – наука о живой природе. Методы исследования в биологии. Царства бактерий, грибов, растений и животных. Отличительные признаки живого и неживого. Связь организмов со средой обитания. Взаимосвязь организмов в природе. Экологические факторы и их влияние на живые организмы. Влияние деятельности человека на природу, её охрана.

Практические работы

1. Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений.

Экскурсия

1. Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.

Раздел 1. Клеточное строение организмов (10 часов)

Устройство увеличительных приборов (лупа, световой микроскоп). Клетка и её строение: оболочка, цитоплазма, ядро, вакуоли, пластиды. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание), рост, развитие и деление клетки. Понятие «ткань».

Демонстрация

Микропрепараты различных растительных тканей.

Лабораторные работы

- 1. Устройство лупы. Изучение клеток растений с помощью лупы.*
- 2. Устройство светового микроскопа. Правила работы с ним.*
- 3. Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом.*
- 4. Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, рябины, шиповника.*
- 5. Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи.*
- 6. Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.*

Раздел 2. Царство Бактерии. Царство Грибы (7 часов)

Строение и жизнедеятельность бактерий. Размножение бактерий. Бактерии, их роль в природе и жизни человека. Разнообразие бактерий, их распространение в природе.

Грибы. Общая характеристика грибов, их строение и жизнедеятельность. Шляпочные грибы. Съедобные и ядовитые грибы. Правила сбора съедобных грибов и их охрана. Профилактика отравления грибами. Дрожжи, плесневые грибы. Грибы - паразиты. Роль грибов в природе и жизни человека.

Демонстрация

Муляжи плодовых тел шляпочных грибов. Натуральные объекты (трутовик, ржавчина, головня, спорынья).

Лабораторные работы

7. Строение плодовых тел шляпочных грибов.

8. Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей.

Раздел 3. Царство Растения (10 часов)

Растения. Ботаника – наука о растениях. Методы изучения растений. Общая характеристика растительного царства. Многообразие растений, их связь со средой обитания. Роль в биосфере. Охрана растений. Основные группы растений (водоросли, мхи, плауны, папоротники, голосеменные, покрытосеменные). Водоросли. Многообразие водорослей, среда обитания водорослей. Строение одноклеточных и многоклеточных водорослей. Роль водорослей в природе и жизни человека, охрана водорослей. Лишайники, их строение, разнообразие, среда обитания, значение в природе и жизни человека. Мхи. Многообразие мхов, среда обитания, строение мхов и их значение. Папоротники, хвощи, плауны, их строение, многообразие, среда обитания, роль в природе и жизни человека, охрана редких видов. Голосеменные, их строение и разнообразие, среда обитания, распространение голосеменных, значение в природе и жизни человека, их охрана. Покрытосеменные (цветковые) растения, их строение и многообразие, среда обитания, значение цветковых растений в природе и жизни человека. Происхождение растений. Основные этапы развития растительного мира.

Демонстрация

Гербарные экземпляры растений. Отпечатки ископаемых растений.

Лабораторные работы

9. Строение зеленых водорослей.

10. Строение мха (на местных видах)

11. Строение спороносящего хвоща. Строение спороносящего папоротника.

12. Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)

Итоговое занятие (1 час)

Летние задания

Содержание программы

Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс (34 часа, 1 час в неделю)

Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений (15 часов)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней. Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега. Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев. Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов. Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

Демонстрация

Внешнее и внутреннее строение корня.

Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле.

Строение листа.

Макро- и микростроение стебля.

Строение цветка. Различные виды соцветий.

Сухие и сочные плоды.

Лабораторные работы

1. *Строение семян двудольных растений.*

2. *Строение семян однодольных растений.*

3. *Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы.*

4. *Корневой чехлик и корневые волоски.*

5. *Строение почек. Расположение почек на стебле.*

6. *Внутреннее строение ветки дерева.*

7. *Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица).*

8. *Строение цветка.*

9. *Различные виды соцветий.*

10. *Многообразие сухих и сочных плодов.*

Раздел 2. Жизнь растений (10)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение). Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

Демонстрация

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян.

Питание проростков запасными веществами семени.

Получение вытяжки хлорофилла.

Поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету.

Образование крахмала.

Дыхание растений.

Испарение воды листьями.

Передвижение органических веществ по лубу.

Лабораторные и практические работы

11. *Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.*

12. *Определение всхожести семян растений и их посев.*

13. *Вегетативное размножение комнатных растений.*

Экскурсия

1. *Зимние явления в жизни растений.*

Раздел 3. Классификация растений (6 часов)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений. Класс Двудольные растения. Класс Однодольные. Морфологическая характеристика семейств

двудольных и однодольных. Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

Демонстрация

Живые и гербарные растения.

Районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

Лабораторные и практические работы

14-18. Выявление признаков семейств по внешнему строению растений.

Экскурсия

2. Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте.

Раздел 4. Природные сообщества (3 часа)

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Растительные сообщества и их типы. Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

Экскурсия

3. Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах.

Содержание программы Биология. Животные. 7 класс (68 часов, 2 часа в неделю)

Введение (2 часа)

Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных.

Раздел 1. Простейшие (2 часа)

Многообразие, среда и места обитания. Образ жизни поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Колониальные организмы.

Демонстрация

Микропрепаратов простейших

Раздел 2. Многоклеточные животные (32 часа)

Беспозвоночные животные. Тип Губки. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные. Многообразие, среда обитания, образ жизни. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви. Многообразие, среда места обитания. Образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и человека.

Тип Моллюски. Многообразие, среда обитания, образ жизни поведение. Биологические и экологические особенности. Значение природе и жизни человека.

Тип Иглокожие. Многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие редкие и охраняемые виды.

Класс Паукообразные. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Класс Насекомые. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека.

Демонстрация

Микропрепаратов гидры.

Разнообразных моллюсков и их раковин.

Морских звезд и других иглокожих.

Лабораторные работы и практические работы

1. Многообразие кольчатых червей.

2. Знакомство с разнообразием ракообразных.

3. Изучение представителей отрядов насекомых.

Тип Хордовые. Подтип Бесчерепные. Класс Ланцетники. Подтип Черепные. Класс Круглоротые. Надкласс Рыбы. Многообразие: хрящевые, костные. Среда обитания, образ жизни, поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Земноводные. Многообразие: безногие, хвостатые, бесхвостые. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Пресмыкающиеся. Многообразие: ящерицы, змеи, черепахи, крокодилы. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Птицы. Многообразие. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Класс Млекопитающие. Важнейшие представители отрядов млекопитающих. Среда обитания, образ жизни и поведение. Биологические и экологические особенности. Значение в природе и жизни человека. Исчезающие, редкие и охраняемые виды.

Лабораторные и практические работы

4. Наблюдение за внешним строением и передвижением рыб.

5. Изучение многообразия птиц.

Экскурсия

1. Изучение многообразия птиц.

Раздел 3. Эволюция строения функций органов и их систем у животных (14 часов)

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания, пищеварения, выделения, кровообращения. Кровь. Обмен веществ и энергии. Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

Демонстрация

Влажных препаратов, скелетов, моделей и муляжей.

Лабораторные и практические работы

6. Изучение особенностей различных покровов тела.

Раздел 4. Индивидуальное развитие животных (3 часа)

Органы размножения, продления рода. Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие с превращением без превращения. Периодизация и продолжительность жизни.

Лабораторные и практические работы

7. Изучение стадий развития животных и определение их возраста.

Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле (3 часа)

Доказательства эволюции: сравнительно-анатомические, эмбриологические, палеонтологические. Ч. Дарвин о причинах эволюции животного мира. Усложнение строения животных и разнообразие видов как результат эволюции. Ареалы обитания. Миграции. Закономерности размещения животных.

Демонстрация

Палеонтологических доказательств эволюции.

Раздел 6. Биоценозы (5 часа)

Естественные и искусственные биоценозы (водоем, луг, степь, тундра, лес, населенный пункт). Факторы среды и их влияние на биоценоз. Цепи питания, поток энергии. Взаимосвязь компонентов биоценоза и их приспособленность друг к другу.

Экскурсия

2. Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека (6 часов)

Воздействие человека и его деятельности на животных. Промыслы. Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных. Законы об охране животного мира. Система мониторинга. Охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных.

Экскурсия

Итоговое занятие (1 час)

Содержание программы
Биология. Человек. 8 класс
(68 часов, 2 часа в неделю)

Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека (2 часа)

Науки, изучающие организм человека: анатомия, физиология, психология и гигиена. Их становление и методы исследования.

Раздел 2. Происхождение человека (3 часа)

Место человека в систематике. Доказательства животного происхождения человека. Основные этапы эволюции человека. Влияние биологических и социальных факторов на эволюцию человека. Человеческие расы.

Демонстрация

Модель «Происхождения человека»

Раздел 3. Строение организма (4 часа)

Общий обзор организма человека. Уровни организации. Структура тела. Органы и системы органов. Клеточное строение организма. Ткани. Внешняя и внутренняя среда организма. Строение и функции клетки. Жизненные процессы клетки. Ткани. Строение и функции нейрона. Синапс. Центральная и периферическая части нервной системы. Спинной и головной мозг. Рефлекс и рефлекторная дуга.

Демонстрация

Разложение пероксида водорода ферментом каталазой.

Лабораторные и практические работы

- 1.Рассматривание клеток и тканей в микроскоп.*
- 2.Самонаблюдение мигательного рефлекса и условия его проявления и торможения.*

Раздел 4. Опорно-двигательная система(7 часов)

Скелет и мышцы, их функции. Химический состав костей, их макро- и микростроение, типы костей. Скелет человека. Типы соединения костей. Строение мышц и сухожилий. Обзор мышц человеческого тела. Работа скелетных мышц и их регуляция. Последствия гиподинамии. Нарушения осанки и развитие плоскостопия: причины, выявление, предупреждение и исправление. Первая помощь при ушибах, переломах костей и вывихах суставов.

Демонстрация

Скелет человека

Муляж торса человека

Приемы оказания первой помощи при травмах

Лабораторные и практические работы

- 3.Микроскопическое строение кости.*
- 4.Мышцы человеческого тела (выполняется дома)*
- 5.Утомление при статической и динамической работе.*

6. *Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия (выполняется дома)*

Раздел 5. Внутренняя среда организма (3 часа)

Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Кровь, её состав. Функции клеток крови. Группы крови. Резус-фактор. Переливание крови. Иммуитет, его виды. Л.Пастер и И.И.Мечников. Антигены и антитела. Вакцины, прививки и сыворотки. Аллергические реакции. Пересадка органов и тканей.

Лабораторные и практические работы

7. *Микроскопическое строение крови человека и лягушки.*

Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма (6 часов)

Кровеносная и лимфатическая системы, их роль в организме. Строение сосудов. Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Гигиена сердечно-сосудистой системы. Доврачебная помощь при заболеваниях сердца и сосудов. Первая помощь при кровотечениях.

Демонстрация

Модели сердца и торса человека.

Приемы измерения артериального давления.

Приемы остановки кровотечений.

Лабораторные практические работы

8. *Положение венозных клапанов в опущенной и поднятой руке.*

9. *Изменения в тканях при перетяжках, затрудняющих кровообращение.*

10. *Определение скорости кровотока в сосудах ногтевого ложа.*

11. *Опыты, выявляющие природу пульса. Функциональная проба: реакция сердечно-сосудистой системы на дозированную нагрузку.*

Раздел 7. Дыхание (4 часа)

Значение дыхания. Строение и функции органов дыхания. Голосообразование. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Газообмен в легких и тканях. Механизм вдоха и выдоха. Регуляция дыхания. Жизненная ёмкость легких. Гигиена органов дыхания. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Вред табакокурения.

Демонстрация

Модель гортани.

Приемы определения проходимости носовых ходов у маленьких детей.

Лабораторные и практические работы

12. *Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха.*

13. *Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе.*

Раздел 8. Пищеварение (6 часов)

Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Значение пищеварения. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварение в различных отделах пищеварительного тракта. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Заболевания органов пищеварения и их профилактика. Гигиена органов пищеварения. Предупреждение желудочно-кишечных инфекций и гельминтозов.

Демонстрация

Торс человека.

Модель зуба человека.

Лабораторные и практические работы

14. Действие ферментов слюны на крахмал.

15. Самонаблюдение: определение положения слюнных желёз, движение гортани при глотании.

Раздел 9. Обмен веществ и энергии (3 часа)

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, жиров и углеводов. Витамины. Энергозатраты человека и пищевой рацион. Нормы и режим питания.

Лабораторные и практические работы

16. Установление зависимости между нагрузкой и уровнем энергетического обмена по результатам функциональной пробы с задержкой дыхания и после нагрузки (выполняется дома).

17. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат (выполняется дома).

Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение (5 часа)

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Гигиена одежды и обуви. Приемы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожениях и их профилактика. Закаливание организма. Выделение. Строение и функции выделительной системы. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение.

Демонстрация

Рельефная таблица «Строение почки»

Лабораторные и практические работы

18. Самонаблюдение: рассматривание под лупой тыльной и ладонной поверхности кисти, определение типа кожи с помощью бумажной салфетки; определение совместимости шампуня с особенностями местной воды.

Раздел 11. Нервная система (5 часов)

Значение нервной системы. Строение нервной системы. Строение и функции спинного мозга. Строение и функции головного мозга. Доли больших полушарий и сенсорные зоны коры. Соматический и вегетативный отделы нервной системы.

Демонстрация

Модель головного мозга человека

Лабораторные и практические работы

19. Пальценосовая проба и особенности движений, связанных с функциями мозжечка и среднего мозга.

20. Штриховое раздражение кожи – тест, определяющий изменение тонуса симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы при раздражении.

Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств (6 часов)

Органы чувств и анализаторы, их значение. Строение и функции органов зрения и слуха. Зрительный и слуховой анализаторы. Гигиена зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха и их предупреждение. Органы равновесия, кожно-мышечной чувствительности, обоняния, вкуса и их анализаторы. Взаимодействие анализаторов.

Демонстрация

Модели глаза человека.

Модели уха человека.

Лабораторные и практические работы

21. *Опыты, выявляющие иллюзии, связанные с бинокулярным зрением, а также зрительные, слуховые и тактильные иллюзии, обнаружение слепого пятна; определение остроты слуха.*

Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика (5 часов)

Вклад отечественных ученых в разработку учения о высшей нервной деятельности. И.М.Сеченов и И.П.Павлов. Безусловные и условные рефлексы. Врожденные и приобретенные программы поведения. Сон. Особенности высшей нервной деятельности человека: речь и сознание, трудовая деятельность. Познавательные процессы: ощущения, восприятие, представления, память, воображение, мышление. Воля. Эмоции. Внимание.

Демонстрация

Безусловные и условные рефлексы человека.

Двойственные изображения.

Выполнение тестов на внимание, виды памяти, тип мышления.

Лабораторные практические работы

22. *Выработка навыка зеркального письма как пример разрушения старого и выработки нового динамического стереотипа.*

23. *Изменение числа колебаний образа усеченной пирамиды при произвольном, произвольном внимании и при активной работе с объектом.*

Раздел 14. Железы внутренней секреции (эндокринная система) (3 часа)

Железы внешней, внутренней и смешанной секреции. Свойства гормонов. Взаимодействие нервной и гуморальной регуляции. Заболевания, связанные с нарушением деятельности желез внутренней секреции и их предупреждение.

Демонстрация

Модель черепа с откидной крышкой для показа месторасположения гипофиза.

Раздел 15. Индивидуальное развитие организма (5 часов)

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Оплодотворение, внутриутробное развитие. Беременность. Вредное влияние на развитие организма наркотических веществ (табака, алкоголя, наркотиков). Роды. Развитие после рождения. Половое созревание. Наследственные и врожденные заболевания. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика. ВИЧ-

инфекция и её профилактика. Биологическая и социальная зрелость. Темперамент и характер. Интересы, склонности, способности.

Демонстрация

Тесты, определяющие темперамент.

Итоговое занятие (1 час)

Содержание программы

Биология. Введение в общую биологию. 9 класс

(68 часов, 2 часа в неделю)

Введение (3 часа)

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Методы исследования биологии. Современные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Демонстрация

Портреты ученых, внесших вклад в развитие биологической науки.

Раздел 1. Молекулярный уровень (10 часов)

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ, витамины. Биологические катализаторы. Вирусы.

Демонстрация

Схемы строения молекул органических соединений

Модель ДНК

Лабораторные и практические работы

1. *Расщепление пероксида водорода ферментом каталазой.*

Раздел 2. Клеточный уровень (14 часов)

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка - структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии - основа жизнедеятельности клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост. Развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы и гетеротрофы.

Демонстрация

Моделей-аппликаций «Митоз», «Мейоз»

Лабораторные и практические работы

2. *Рассматривание клеток растений и животных под микроскопом.*

Раздел 3. Организменный уровень (14 часов)

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Наследственность и изменчивость – свойства организмов. Основные

закономерности передачи наследственной информации. Закономерности изменчивости.

Демонстрация

Микропрепараты яйцеклетки и сперматозоида животных.

Лабораторные и практические работы

3. Выявление изменчивости у организмов.

Раздел 4. Популяционно-видовой уровень (9 часов)

Вид, его критерии. Популяция – элементарная единица эволюции. Развитие эволюционных представлений. Ч. Дарвин – основоположник учения об эволюции. Факторы эволюции: наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания. Искусственный отбор. Селекция. Образование видов – микроэволюция. Макроэволюция. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды.

Демонстрация

Гербарии и коллекции, иллюстрирующие изменчивость, наследственность, приспособленность.

Лабораторные и практические работы

4. Изучение морфологического критерия вида.

5. Выявление приспособлений у организмов к среде обитания.

Раздел 5. Экосистемный уровень (7 часов)

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Экскурсия

1. Биогеоценоз.

Раздел 6. Биосферный уровень (11 часов)

Биосфера и её структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и превращение энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

Демонстрация

Модель-аппликация «Биосфера и человек»

Окаменелости и отпечатки древних организмов.

Лабораторные и практические работы

6. Изучение палеонтологических доказательств эволюции.

Экскурсия

2. В краеведческий музей.

Итоговое занятие (1 час)

3. ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

Тематическое планирование Биология 5 класс

| № п/п | Название тем | Количество часов в рабочей программе | Лабораторные работы | Экскурсии |
|-------|---|--------------------------------------|---------------------|-----------|
| 1 | Введение . | 6 | 1 | 1 |
| 2 | Раздел 1. Клеточное строение организмов . | 10 | 6 | - |
| 3 | Раздел 2. Царство Бактерии. Царство Грибы . | 7 | 2 | - |
| 4 | Раздел 3. Царство Растения . | 10 | 4 | - |
| | Резерв времени | - | - | - |
| | Итоговое занятие | 1 | - | - |
| | Всего: | 34 | 13 | 1 |

Тематическое планирование Биология 6 класс

| № п/п | Название тем | Количество часов в рабочей программе | Лабораторные работы | Экскурсии |
|-------|---|--------------------------------------|---------------------|-----------|
| 1 | Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений. | 15 | 10 | - |
| 2 | Раздел 2. Жизнь растений. | 10 | 3 | 1 |
| 3 | Раздел 3. Классификация растений. | 6 | 5 | 1 |
| 4 | Раздел 4. Природные сообщества. | 3 | - | 1 |
| | Резерв времени | - | - | - |
| | Всего: | 34 | 18 | 3 |

Тематическое планирование Биология 7 класс

| № п/п | Тема | Количество часов в рабочей программе | Лабораторные работы | Экскурсии |
|-------|---|--------------------------------------|---------------------|-----------|
| 1 | Введение. Общие сведения о животном мире. | 2 | - | - |
| 2 | Раздел 1. Простейшие. | 2 | - | - |
| 3 | Раздел 2. Многоклеточные животные. | 32 | 5 | 1 |
| 4 | Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных. | 16 | 1 | - |
| 5 | Раздел 4. Индивидуальное развитие животных. | 3 | 1 | - |
| 6 | Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле. | 3 | - | - |
| 7 | Раздел 6. Биоценозы. | 5 | - | 1 |
| 8 | Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека. | 6 | - | 1 |
| 9 | Резерв времени. | - | | |
| 10 | Итоговое занятие | 1 | | |
| | Всего часов: | 68 | 7 | 3 |

Тематическое планирование Биология 8 класс

| № п/п | Тема | Количество часов в рабочей программе | Лабораторные работы |
|-------|---|--------------------------------------|---------------------|
| 1 | Раздел 1. Введение. Науки, изучающие организм человека. | 2 | - |
| 2 | Раздел 2. Происхождение человека. | 3 | - |
| 3 | Раздел 3. Строение организма. | 4 | 2 |
| 4 | Раздел 4. Опорно-двигательная система. | 7 | 4 |
| | Раздел 5. Внутренняя среда организма. | 3 | 1 |
| | Раздел 6. Кровеносная и лимфатическая системы организма. | 6 | 4 |
| | Раздел 7. Дыхательная система. | 4 | 2 |
| | Раздел 8. Пищеварительная система. | 6 | 2 |
| | Раздел .9. Обмен веществ и энергии. | 3 | 2 |
| | Раздел 10. Покровные органы. Терморегуляция. Выделение. | 5 | 1 |
| | Раздел 11. Нервная система человека. | 5 | 2 |
| | Раздел 12. Анализаторы. Органы чувств. | 6 | 1 |
| | Раздел 13. Высшая нервная деятельность. Поведение. Психика. | 5 | 2 |
| | Раздел 14. Железы внутренней секреции. | 3 | - |
| | Раздел 15. Индивидуальное развитие организма. | 6 | - |
| 5 | Резерв времени | - | |
| 6 | Итоговое занятие | 1 | |
| | Всего часов: | 68 | 23 |

Тематическое планирование Биология 9 класс

| № п/п | Тема | Количество часов в рабочей программе | Лабораторные работы | Экскурсии |
|-------|---|--------------------------------------|---------------------|-----------|
| 1 | Введение . | 3 | - | - |
| 2 | Раздел 1.Молекулярный уровень. | 10 | 1 | - |
| 3 | Раздел 2. Клеточный уровень. | 14 | 1 | - |
| 4 | Раздел 3.Организменный уровень. | 14 | 1 | - |
| 5 | Раздел 4. Популяционно-видовой уровень. | 9 | 2 | - |
| 6 | Раздел 5.Экосистемный уровень. | 7 | - | 1 |
| 7 | Раздел 6. Биосферный уровень. | 11 | 1 | 1 |
| 8 | Резервное время | - | | |
| | Всего: | 68 | 6 | 2 |

4. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

4.1 *Натуральные объекты*

- наборы микропрепаратов: клетки кожицы чешуи лука, растительные ткани, клеточное строение корня, стебля, кожицы листа; набор микропрепаратов по разделу «Животные»; набор микропрепаратов по разделу «Человек и его здоровье»;
- живые комнатные растения;
- влажный препарат «Корень бобового растения с клубеньками»;
- гербарий «Основные отделы растений»;
- гербарий «Морфология растений»;
- гербарий «Классификация покрытосеменных»;
- гербарий лишайников местных видов;
- коллекция «Шишки голосеменных»;
- коллекция «Плоды и семена»;
- плодовые тела гриба- трутовика;
- колосья злаковых, пораженные головней, спорыньей, ржавчиной;
- отпечатки ископаемых растений;
- раковины моллюсков;
- форма сохранности ископаемых растений и животных (коллекция раздаточная);
- скелет голубя;

4.2 *Приборы и лабораторное оборудование*

- лупы, световые микроскопы;
- иглы препаровальные;
- пинцет;
- стекла предметные и покровные;
- фильтровальная бумага;
- пипетки;
- пробирки;
- мензурки, лабораторные стаканы, колбы;
- спиртовки лабораторные

4.3 *Средства на печатной основе*

- демонстрационные печатные таблицы: «Увеличительные приборы», «Строение растительной клетки», «Бактерии», «Съедобные и ядовитые грибы», «Плесневые грибы. Дрожжи», «Лишайники», «Водоросли», «Мох кукушкин лен», «Мох сфагнум», «Хвои. Плауны», «Папоротник щитовник мужской», «Сосна», «Цветковые растения» и другие;
- таблицы по зоологии;
- таблицы по анатомии, физиологии и гигиене человека;
- таблицы по общей биологии

4.4 *Муляжи*

- мозг позвоночных;

4.5 Экранно-звуковые средства обучения

- презентации по темам курсов
- компакт – диски
- электронные приложения к учебникам

4.6 Технические средства обучения

- компьютер

4.7 Учебно – методическая литература

- Пасечник В.В. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2013.
- Пасечник В.В. Биология. Бактерии, грибы, растения. 5 класс: рабочая тетрадь. - М.: Дрофа, 2012.
- Пасечник В.В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс: учебник. – М.: Дрофа, 2013.

