**Муниципальная казённая общеобразовательная организация**

**«Антроповская средняя школа»**

**Антроповского муниципального района Костромской области**

|  |  |
| --- | --- |
| Согласовано на ШМО  Руководитель \_\_\_\_\_\_\_ ( )  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_г. | Утверждаю» директор МКОО АСШ  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (В.Ю.Карпов)  \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 201\_ г. |

**Рабочая программа по биологии**

**5 – 9 класс**

Составили Егорова Наталья Евгеньевна,

Лебедева Валентина Николаевна, учителя биологии

Антропово, 2015 год

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

***Рабочая программа составлена на основе:***

* Закона об образовании Российской Федерации, Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования (2010 г.).
* Примерной государственной программы по биологии для общеобразовательных школ И.Н. Пономарёва, В.С. Кучменко, О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. **Биология**: 5-9 классы: программа. — М.: Вентана-Граф, 2012. — 304
* Программа Биология 5-9 классы . Авторы: И. Н. Понамарёва , В.С. Кучменко , О.А. Корнилова, А.Г. Драгомилов, Т.С. Сухова. Москва, Издательский центр «Вентана - граф», 2012

В рабочей программе нашли отражение цели и задачи изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе по биологии. В ней так же заложены возможности предусмотренного стандартом формирования у обучающихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетентностей. В программе предусмотрено проведение 34-х лабораторных работ, что так же способствует приобретению практических умений и навыков и повышению уровня знаний.

Система уроков сориентирована не столько на передачу готовых знаний, сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, развитие творческих умений, научного мировоззрения, гуманности, экологической культуры.

Принципы отбора основного и дополнительного содержания связаны с преемственностью целей образования на различных ступенях и уровнях обучения, логикой внутрипредметных связей, с возрастными особенностями развития учащихся. Содержание курса направлено на обеспечение эмоционально-ценностного понимания высокой значимости жизни, ценности знания о своеобразии царств животных, растений, грибов и бактерий в системе биологических знаний, на формирование научной картины мира, а так же на формирование способности использовать приобретённые знания в практической деятельности.

Диагностирование результатов предполагается через использование урочного и тематического тестирования, выполнение индивидуальных и творческих заданий, проведение лабораторных работ, экскурсий, защиты проектов.

Средствами реализации рабочей программы являются УМК И.Н. Пономарёвой, материально-техническое оборудование кабинета биологии, дидактический материал по биологии.

Достижению результатов обучения способствует применение деятельностного подхода, который реализуется через использование эффективных педагогических технологий (технологии личностно ориентированного обучения, развивающего обучения, технологии развития критического мышления, проектной технологии, ИКТ, здоровьесберегающих). Предполагается использование методов обучения, где ведущей является самостоятельная познавательная деятельность обучающихся: проблемный, исследовательский, программированный, объяснительно-иллюстративный.

*Общие цели*  ***образования***

Цели в основной школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, метапредметном, личностном и предметном. А также на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации вызывают определённые особенности развития современных подростков). Наиболее продуктивными, с точки зрения решения задач развития подростка, является социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, глобальные цели формируются с учётом рассмотрения биологического образования как компонента системы образования в целом, поэтому они являются наиболее общими и социально значимыми.

С учётом вышеназванных подходов глобальными целями биологического образования являются:

* социализация обучаемых — вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающая включение учащихся в ту или иную группу или общность — носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;
* приобщение к познавательной культуре как системе познавательных (научных) ценностей, накопленных обществом в сфере биологической науки.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

* ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание наивысшей ценностью жизнь и здоровье человека; формирование ценностного отношения к живой природе;
* развитие познавательных мотивов, направленных на получение знаний о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с овладением методами изучения природы, формированием интеллектуальных и практических умений;
* овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательной, информационной, ценностно-смысловой, коммуникативной;
* формирование у обучающихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности эмоционально-ценностного отношения к объектам живой природы.

***Общая характеристика учебного предмета***

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у школьников представлений об отличительных особенностях живой природы, о её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Отбор содержания проведён с учётом культурологического подхода, в соответствии с которым учащиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

***Биология*** как учебная дисциплина предметной области «Естественнонаучные предметы» ***обеспечивает:***

* формирование системы биологических знаний как компонента целостности научной карты мира;
* овладение научным подходом к решению различных задач;
* овладение умениями формулировать гипотезы, конструировать, проводить эксперименты, оценивать полученные результаты;
* овладение умением сопоставлять экспериментальные и теоретические знания с объективными реалиями жизни;
* воспитание ответственного и бережного отношения к окружающей среде, осознание значимости концепции устойчивого развития;
* формирование умений безопасного и эффективного использования лабораторного оборудования, проведения точных измерений и адекватной оценки полученных результатов, представления научно обоснованных аргументов своих действий путём применения межпредметного анализа учебных задач.

***Место учебного предмета в учебном плане.***

Программа разработана в соответствии с базисным учебным планом (БУПом) для ступени основного общего образования. Согласно ему курсу биологии на ступени основного общего образования предшествует курс «Окружающий мир». По отношению к курсу биологии он является пропедевтическим.

Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее число учебных часов за 5 лет обучения составляет 272, из них 34 (1ч в неделю) в 5 классе, 34 (1ч в неделю) в 6 классе, по 68 (2 ч в неделю) в 7, 8, 9 классах.

В свою очередь, содержание курса биологии в основной школе является базой для изучения общих биологических за­кономерностей, теорий, законов, гипотез в старшей школе. Та­ким образом, содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации.

**Результаты освоения курса биологии**

Требования к результатам освоения курса биологии в основной школе определяются ключевыми задачами общего образования, отражающими индивидуальные, общественные и государственные потребности, и включают личностные, метапредметные и предметные результаты освоения предмета.

Изучение биологии в основной школе даѐт возможность достичь следующих

**личностных результатов:**

• воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; усвоение гуманистических и традиционных ценностей многонационального российского общества; воспитание чувства ответственности и долга перед Родиной;

• формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учѐтом устойчивых познавательных интересов;

• знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;

• сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;

• формирование личностных представлений о ценности природы, осознание

значимости и общности глобальных проблем человечества;

• формирование уважительного отношения к истории, культуре, национальным особенностям и образу жизни других народов; толерантности и миролюбия;

• освоение социальных норм и правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах, включая взрослые и социальные сообщества; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учѐтом региональных, этнокультурных, социальных и экономических особенностей;

• развитие сознания и компетентности в решении моральных проблем на основе личностного выбора; формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;

• формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве со сверстниками, старшими и младшими в процессе образовательной, общественно полезной, учебно-исследовательской, творческой и других видов деятельности;

• формирование понимания ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайных ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей, правил поведения на транспорте и на дорогах;

•формирование экологической культуры на основе признания ценности жизни во всех еѐ проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

• осознание значения семьи в жизни человека и общества; принятие ценности

семейной жизни; уважительное и заботливое отношение к членам своей семьи;

• развитие эстетического сознания через освоение художественного наследия народов России и мира, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметными результатами** освоения основной образовательной программы основного общего образования являются:

• умение самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учѐбе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;

• овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, включая умения видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;

• умение работать с разными источниками биологической информации: находить биологическую информацию в различных источниках (тексте учебника научно- популярной литературе, биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать информацию;

• умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;

• умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;

• владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;

• способность выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих;

• умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;

• умение осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции: сравнивать разные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения;

• умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками, работать индивидуально и в группе: находить общее решение и разрешать конфликты на основе согласования позиций и учѐта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своѐ мнение;

• формирование и развитие компетентности в области использования, информацион-коммуникационных технологий (ИКТ-компетенции).

**Предметными результатами** освоения биологии в основной школе являются:

• усвоение системы научных знаний о живой природе и закономерностях еѐ развития, для формирования современных представлений о естественнонаучной картине мира;

• формирование первоначальных систематизированных представлений о

биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

• приобретение опыта использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведения экологического мониторинга в окружающей среде;

• формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; умение выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознание необходимости действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний, видов растений и животных;

• объяснение роли биологии в практической деятельности людей, места и роли растений и животных; родства общности происхождения и эволюции растений и животных;

• овладение методами биологической науки; наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

• формирование представлений о значении биологических наук в решении локальных и глобальных экологических проблем, необходимости рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

• освоение приѐмов оказания первой помощи, рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Информация о количестве учебных часов**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Года обучения | Кол-во часов в неделю | Кол-во учебных недель | Всего часов за учебный год |
| 5 класс | 1 | 34 | 34 |
| 6 класс | 1 | 34 | 34 |
| 7 класс | 2 | 34 | 68 |
| 8 класс | 2 | 34 | 68 |
| 9 класс | 2 | 34 | 68 |
|  |  |  | **272 часа за курс** |

**Таблица распределения часов по классам**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Разделы , темы** | **5 класс** | **6 класс** | **7 класс** | **8 класс** | **9 класс** |
| Биология -наука о живом мире | 9 ч. |  |  |  |  |
| Многообразие живых организмов | 11 ч. |  |  |  |  |
| Жизнь организмов на планете Земля | 8 ч. |  |  |  |  |
| Человек на планете Земля | 7 ч. |  |  |  |  |
| Наука о растениях- ботаника |  | 4 ч. |  |  |  |
| Органы растений |  | 8 ч. |  |  |  |
| Основные процессы жизнедеятельности растений |  | 6 ч. |  |  |  |
| Многообразие и развитие растительного мира |  | 10 ч. |  |  |  |
| Природные сообщества |  | 5 ч. |  |  |  |
| Резерв |  | 2ч |  |  |  |
| Общие сведения о мире животных |  |  | 5 ч. |  |  |
| Строение тела животных |  |  | 2 ч. |  |  |
| Подцарство Простейшие , или Одноклеточные |  |  | 4 ч. |  |  |
| Подцарство многоклеточные |  |  | 2 ч. |  |  |
| Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви |  |  | 5 ч. |  |  |
| Тип Моллюски |  |  | 4 ч |  |  |
| Тип Членистоногие |  |  | 7 ч. |  |  |
| Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы |  |  | 6ч. |  |  |
| Класс Земноводные, или Амфибии |  |  | 4 ч. |  |  |
| Класс Пресмыкающиеся , или Рептилии |  |  | 4 ч. |  |  |
| Класс Птицы |  |  | 9 ч. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Класс Млекопитающие или Звери |  |  | 10 ч. |  |  |
| Развитие животного мира на Земле |  |  | 5 ч. |  |  |
| Резерв |  |  | 2 ч. |  |  |
| Общий обзор организма человека |  |  |  | 5 ч. |  |
| Опорно- двигательная система |  |  |  | 9 ч. |  |
| Кровеносная система. Внутренняя среда организма |  |  |  | 8 ч. |  |
| Дыхательная система |  |  |  | 7 ч. |  |
| Пищеварительная система |  |  |  | 7 ч. |  |
| Обмен веществ и энергии |  |  |  | 3 ч. |  |
| Мочевыделительная система |  |  |  | 2 ч. |  |
| Кожа |  |  |  | 3 ч. |  |
| Эндокринная и нервная системы |  |  |  | 5 ч. |  |
| Органы чувств .Анализаторы |  |  |  | 6 ч. |  |
| Поведение человека и высшая нервная деятельность |  |  |  | 8 ч. |  |
| Половая система. Индивидуальное развитие организма |  |  |  | 3 ч. |  |
| Резерв |  |  |  | 2 ч. |  |
| Общие закономерности жизни |  |  |  |  | 3 ч. |
| Закономерности жизни на молекулярном уровне |  |  |  |  | 10 ч |
| Закономерности жизни на клеточном уровне |  |  |  |  | 15 ч. |
| Закономерности жизни на организменном уровне |  |  |  |  | 14 ч. |
| Закономерности жизни на популяционно-видовом уровне |  |  |  |  | 3 ч |
| Закономерности жизни на экосистемном уровне |  |  |  |  | 5 ч |
| Закономерности жизни на биосферном уровне |  |  |  |  | 3 ч |
| Закономерности происхождения и развития жизни на Земле |  |  |  |  | 13 ч. |
| резерв |  |  |  |  | 2ч. |

**Содержание курса биологии**

Раздел 1

**Живые организмы (136 часов)**

Биология как наука. Роль биологии в практической деятельности людей. Разнообразие организмов . Отличительные признаки представителей разных царств живой природы. Методы изучения живых организмов: наблюдение, измерение, эксперимент. Клеточное строение организмов. Правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами.

Бактерии. Многообразие бактерий. Роль бактерий в природе и жизни человека. Бактерии — возбудители заболеваний. Меры профилактики заболеваний, вызываемых бактериями

Грибы. Многообразие грибов, их роль в природе и жизни человека. Съедобные и ядовитые грибы. Оказание приѐмов первой помощи при отравлении грибами.

Лишайники. Роль лишайников в природе и жизни человека.

Вирусы — неклеточные формы. Заболевания, вызываемые вирусами. Меры профилактики заболеваний.

Растения. Клетки, ткани и органы растений. Процессы жизнедеятельности обмен веществ и превращение энергии, питание,

фотосинтез, дыхание, удаление продуктов обмена, транспорт веществ. Регуляция процессов жизнедеятельности. Движение. Рост , развитие и размножение. Многообразие растений , принципы их классификации.

Водоросли, мхи, папоротники , голосеменные и покрытосеменные растения.

Значение растений в природе и жизни человека. Важнейшие сельскохозяйственные культуры. Ядовитые растения. Охрана редких и исчезающих видов растений. Основные растительные общества. Усложнение растений в процессе эволюции.

Животные. Строение животных. Процессы жизнедеятельности и их регуляции у животных. Размножение, рост и развитие. Поведение. Раздражимость. Рефлексы. Инстинкты. Многообразие (типы, классы хордовых) животных, их роль в природе и жизни человека. Сельскохозяйственные и домашние животные. Профилактика заболеваний, вызываемых животными. Усложнение животных в процессе эволюции.

Приспособления к различным средам обитания. Охрана редких и исчезающих видов животных.

**Лабораторные и практические работы**

Устройство увеличительных приборов и правила работы с ними.

Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука.

Изучение органов цветкового растения.

Изучение строения позвоночного животного.

Передвижение воды и минеральных веществ в растении.

Изучение строения семян однодольных и двудольных растений.

Изучение строения водорослей

Изучение строения мхов (на местных видах).

Изучение строения папоротника (хвоща).

Изучение строения голосеменных растений.

Изучение строения покрытосеменных растений.

Изучение строения плесневых грибов.

Вегетативное размножение комнатных растений.

Изучение одноклеточных животных.

Изучение внешнего строения дождевого червя, наблюдение за его передвижением и реакциями на раздражения.

Изучения строения моллюсков по влажным препаратам.

Изучение многообразия членистоногих по коллекциям.

Изучение строения рыб.

Изучения строения птиц.

Изучение строение куриного яйца.

Изучение строения млекопитающих.

**Экскурсии**

Разнообразие и роль членистоногих в природе.

Разнообразие птиц и млекопитающих.

**Раздел 2.Человек и его здоровье (68 часов)**

Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Защита среды обитания человека.

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и различия человека и животных.

Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов.

Методы изучения организма человека.

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы.

Транспорт веществ. Внутренняя среда организма, значение еѐ постоянства. Кровеносная и лимфатическая системы. Кровь. Группы крови.

Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Лимфа. Переливание крови. Иммунитет. Антитела. Аллергические реакции. Предупредительные прививки. Лечебные сыворотки. Строение и работа сердца. Кровяное давление и пульс. Приемы оказания первой помощи при кровотечениях

Дыхание. Дыхательная система. Строение органов дыхания. Газообмен в лѐгких и тканях. Гигиена органов дыхания. Заболевания органов дыхания и их предупреждение. Примеры оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Инфекционные заболевания и меры их профилактики. Вред табакокурения.

Питание. Пищеварение. Пищеварительная система. Нарушения работы

пищеварительной системы и их профилактика.

Обмен веществ и превращения энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, углеводов и жиров. Витамины. Рациональное питание. Нормы и режим питания.

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приѐмы 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.

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Инфекции, передающиеся половым путѐм, их профилактика.

ВИЧ — инфекция и еѐ профилактика. Наследственные заболевания. Медико-генетическое консультирование. Оплодотворение, внутриутробное развитие.

Беременность. Вредное влияние на развитие организма курения, употребления алкоголя, наркотиков. Роды. Развитие после рождения.

Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Вестибулярный аппарат. Мышечное и кожное чувства. Обоняние. Вкус.

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем и их предупреждение.

Поведение и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Условные рефлексы. Особенности поведения человека. Речь. Мышление. Внимание. Память. Эмоции и чувства. Сон. Темперамент и характер. Способности и одарѐнность. Межличностные отношения. Роль обучения и воспитания в развитии поведения и психики человека.

Здоровый образ жизни. 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.

**Лабораторные и практические работы**

Строение клеток и тканей.

Строение и функции спинного и головного мозга.

Определение гармоничности физического развития. Выявление нарушений осанки и наличия плоскостопия.

Микроскопическое строение крови человека и лягушки.

Подсчет пульса в разных условиях и измерение артериального давления.

Дыхательные движения. Измерение жизненной ѐмкости легких.

Строение и работа органа зрения.

**Экскурсия**

Происхождение человека.

**Раздел 3**

**Общие биологические закономерности (68 часов)**

Отличительные признаки живых организмов.

Особенности химического состава живых организмов: неорганические и органические вещества, их роль в организме.

Клеточное строение организмов. Строение клетки: ядро, клеточная оболочка , плазматическая мембрана, цитоплазма, пластиды, митохондрии, вакуоли. Хромосомы. Многообразие клеток.

Обмен веществ и превращения энергии — признак живых организмов. Роль питания, дыхания, транспорта веществ, удаления продуктов обмена в

жизнедеятельности клетки и организма.

Рост и развитие организмов. Размножение. Бесполое и половое размножение. Половые клетки. Оплодотворение.

Наследственность и изменчивость — свойства организмов.

Наследственная и ненаследственная изменчивость.

Система и эволюция органического мира. Вид — основная систематическая единица. Признаки вида. Ч. Дарвин — основоположник учения об эволюции.

Движущие виды эволюции : наследственная изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Результаты эволюции: многообразие видов, приспособленность организмов к среде обитания.

Взаимосвязи организмов и окружающей среды. Среда — источник веществ, энергии и информации. Влияние экологических факторов на организмы. Экосистемная организация живой природы. Взаимодействия разных видов в экосистеме (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм). Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и

Пищевые связи в экосистеме. Круговорот веществ и превращения энергии

Биосфера — глобальная экосистема. В.И. Вернадский — основоположник учения о биосфере. Границы биосферы. Распространение и роль живого вещества в биосфере. Роль человека в биосфере. Экологические проблемы. Последствия деятельности человека в экосистемах.

**Лабораторные и практические работы**

Изучение клеток и тканей растений и животных на готовых микропрепаратах и их описание.

Выявление изменчивости у организмов.

Выявление приспособлений у организмов к среде обитания (на конкретных примерах).

**Экскурсия**

Изучение и описание экосистемы своей местности.

Планируемые результаты личностные, метапредметные и предметные результаты освоения конкретного учебного предмета, курса

***5 класс***

**Личностные:**

Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметные:**

***Регулятивные УУД:***

Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

***Познавательные УУД:***

Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

Вычитывать все уровни текстовой информации.

Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

***Коммуникативные УУД:***

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметные:**

определять роль в природе различных групп организмов;

– объяснять роль живых организмов в круговороте веществ экосистемы.

– приводить примеры приспособлений организмов к среде обитания и объяснять их значение;

– находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

– объяснять значение живых организмов в жизни и хозяйстве человека.

– перечислять отличительные свойства живого;

– различать (по таблице) основные группы живых организмов (бактерии: безъядерные, ядерные: грибы, растения, животные) и основные группы растений (водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

– определять основные органы растений (части клетки);

– объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп живых организмов (бактерии, грибы, водоросли, мхи, хвощи, плауны, папоротники, голосеменные и цветковые);

– понимать смысл биологических терминов;

– характеризовать методы биологической науки (наблюдение, сравнение, эксперимент, измерение) и их роль в познании живой природы;

– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты; пользоваться увеличительными приборами и иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

– использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

**Требования к уровню подготовки обучающихся, имеющих смешанное специфическое расстройство психическо-психологического характера, задержку психического развития (ЗПР).**

Психика детей, имеющих задержку психического развития, промежуточная между здоровым и патологическим ребенком. Это не умственно отсталые дети, а дети с замедленным темпом развития, но характеризующиеся положительной динамикой. Так как специальных программ коррекционно-развивающего обучения для среднего звена, утвержденных Министерством образования и науки РФ, не существует, то рабочая программа предусматривает обучение детей с задержкой психического развития, и на уроке создаются условия, соответствующие их особым образовательным потребностям. Эти условия включают, в частности, индивидуальный подход, использование специальных методов работы, адаптацию требований к контрольным работам, а также определяет требования к знаниям и умениям.

**Основные требования к знаниям и умениям учащихся V класса**

**Учащиеся должны знать:**

* отличия живой природы от неживой;
* свойства тел неживой и живой природы;
* явления неживой и живой природы;
* состав воздуха, его свойства и значение для живых тел природы;
* образование ветра, осадков;
* состав воды, ее свойства и значение для живых тел природы;
* использование человеком полезных ископаемых;
* состав и свойства почвы;
* многообразие растений и животных;
* место и роль человека в природе;
* меры по охране неживой и живой природы.

**Учащиеся должны уметь:**

* вести фенологические наблюдения, проводить измерения температуры воздуха; определять направление ветра и облачность, виды осадков;
* определять высоту полуденного Солнца над горизонтом;
* ориентироваться по Солнцу;
* объяснять явления неживой и живой природы;
* ухаживать за растениями и животными;
* ориентироваться в учебнике с помощью оглавления, рабо­тать с текстом и рисунками, находить ответы, на вопросы.

– различать съедобные и ядовитые грибы и растения своей местности.

***6 класс***

**Личностные:**

• Осознавать единство и целостность окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки.

• Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение.

• Осознавать потребность и готовность к самообразованию, в том числе и в рамках самостоятельной деятельности вне школы.

• Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.

• Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.

• Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле.

**Метапредметные:**

***Регулятивные УУД:***

• Самостоятельно обнаруживать и формулировать учебную проблему, определять цель учебной деятельности, выбирать тему проекта.

• Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

• Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

• Работая по плану, сверять свои действия с целью и, при необходимости, исправлять ошибки самостоятельно.

• В диалоге с учителем совершенствовать самостоятельно выработанные критерии оценки.

***Познавательные УУД:***

• Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать факты и явления. Выявлять причины и следствия простых явлений.

• Осуществлять сравнение, сериацию и классификацию, самостоятельно выбирая основания и критерии для указанных логических операций; строить классификацию на основе дихотомического деления (на основе отрицания).

• Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

• Создавать схематические модели с выделением существенных характеристик объекта.

• Составлять тезисы, различные виды планов (простых, сложных и т.п.). Преобразовывать информацию из одного вида в другой (таблицу в текст и пр.).

• Вычитывать все уровни текстовой информации.

• Уметь определять возможные источники необходимых сведений, производить поиск информации, анализировать и оценивать ее достоверность.

***Коммуникативные УУД:***

Самостоятельно организовывать учебное взаимодействие в группе (определять общие цели, распределять роли, договариваться друг с другом и т.д.).

**Предметные:**

объяснять роль растений в сообществах и их взаимное влияние друг на друга;

– приводить примеры приспособлений цветковых растений к среде обитания и объяснять их значение;

– находить черты, свидетельствующие об усложнении живых организмов по сравнению с предками, и давать им объяснение;

– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

– объяснять значение цветковых растений в жизни и хозяйстве человека: называть важнейшие культурные и лекарственные растения своей местности.

– различать цветковые растения, однодольные и двудольные, приводить примеры растений изученных семейств цветковых растений (максимум – называть характерные признаки цветковых растений изученных семейств);

– определять основные органы растений (лист, стебель, цветок, корень);

– объяснять строение и жизнедеятельность цветкового растения;

– понимать смысл биологических терминов;

– проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.

– соблюдать и объяснять правила поведения в природе.

– различать съедобные и ядовитые цветковые растения своей местности.

**Требования к уровню подготовки обучающихся, имеющих смешанное специфическое расстройство психическо-психологического характера, задержку психического развития (ЗПР).**

Психика детей, имеющих задержку психического развития, промежуточная между здоровым и патологическим ребенком. Это не умственно отсталые дети, а дети с замедленным темпом развития, но характеризующиеся положительной динамикой. *Так как специальных программ коррекционно-развивающего обучения для среднего звена, утвержденных Министерством образования и науки РФ, не существует*, то рабочая программа предусматривает обучение детей с задержкой психического развития, и на уроке создаются условия, соответствующие их особым образовательным потребностям. Эти условия включают, в частности, индивидуальный подход, использование специальных методов работы, адаптацию требований к контрольным работам, а также определяет требования к знаниям и умениям.

**Основные требования к знаниям и умениям учащихся 6 класса**

**Учащиеся должны знать:**

* строение органов цветкового растения;
* клеточное строение растений;
* части растительной клетки;
* основные жизненные функции растительного организма: дыхание, питание, испарение воды, передвижение веществ;
* роль растений в природе, значение их в жизни человека, народном хозяйстве, мероприятия по охране и рациональному использованию растений;
* размножение растений семенами и вегетативно;
* взаимосвязь растений с факторами живой и неживой природы, приспособление растений к совместному обитанию;
* главные признаки классов и семейств цветковых растений;
* особенности строения грибов, лишайников.

**Учащиеся должны уметь:**

* распознавать органы растения;
* проводить рыхление, окучивание, пикировку, полив растений;
* пользоваться увеличительными приборами;
* заготавливать черенки;
* соблюдать правила поведения в природе;
* ориентироваться в учебнике, работать с текстом и рисунками.

***7 класс***

**Личностные:**

• Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

• Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

• Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

• Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.

• Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.

• Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

• Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на умение оценивать:

– риск взаимоотношений человека и природы.

**Метапредметные:**

***Регулятивные УУД:***

• Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

• Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

• Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

• Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

• Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

• Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

• В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

• Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

***Познавательные УУД:***

• Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

– давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;

– осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений.

• Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

• Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

• Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

• Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

• Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

***Коммуникативные УУД:***

• Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

• Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

• Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметные:**

определять роль в природе изученных групп животных.

– приводить примеры приспособлений животных к среде обитания и объяснять их значение;

– находить черты, свидетельствующие об усложнении животных по сравнению с предками, и давать им объяснение;

– объяснять приспособления на разных стадиях жизненных циклов.

– объяснять значение животных в жизни и хозяйстве человека;

– приводить примеры и характеризовать важных для жизни и хозяйства человека животных (обитателей жилищ, паразитов, переносчиков болезней, насекомых-опылителей, общественных и кровососущих насекомых, промысловых рыб, охотничье-промысловых птиц и зверей, домашних животных и пр.) на примере своей местности, объяснять их значение.

– различать (по таблице) основные группы животных (простейшие, типы кишечнополостных, плоских, круглых и кольчатых червей, моллюсков, членистоногих (в т.ч. классы ракообразных, насекомых, пауков), хордовых (в т.ч. классы рыб, земноводных, пресмыкающихся, птиц и млекопитающих);

– объяснять строение и жизнедеятельность изученных групп животных (простейшие, кишечнополостные, плоские, круглые и кольчатые черви, моллюски, членистоногие (в т.ч. ракообразные, насекомые, пауки), хордовые (в т.ч. рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы и млекопитающие);

– характеризовать основные экологические группы изученных групп животных;

– понимать смысл биологических терминов;

– различать важнейшие отряды насекомых и млекопитающих;

– проводить наблюдения за жизнедеятельностью животных, биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты.

– соблюдать и объяснять правила поведения в природе;

– характеризовать способы рационального использования ресурсов животных на примере своего региона.

– использовать знания биологии при соблюдении правил повседневной гигиены;

– осуществлять личную профилактику заболеваний, вызываемых паразитическими животными.

**Требования к уровню подготовки обучающихся, имеющих смешанное специфическое расстройство психическо-психологического характера, задержку психического развития (ЗПР).**

Психика детей, имеющих задержку психического развития, промежуточная между здоровым и патологическим ребенком. Это не умственно отсталые дети, а дети с замедленным темпом развития, но характеризующиеся положительной динамикой. *Так как специальных программ коррекционно-развивающего обучения для среднего звена, утвержденных Министерством образования и науки РФ, не существует*, то рабочая программа предусматривает обучение детей с задержкой психического развития, и на уроке создаются условия, соответствующие их особым образовательным потребностям. Эти условия включают, в частности, индивидуальный подход, использование специальных методов работы, адаптацию требований к контрольным работам, а также определяет требования к знаниям и умениям.

**Основные требования к знаниям и умениям учащихся 7 класса**

**Учащиеся должны знать:**

* учащиеся должны иметь элементарные сведения о виде, семействе, классе, типе;
* главные признаки типов животных;
* основные черты сходства и отличия животных и растений;
* связь особенностей внешнего строения и образа жизни животных со средой обитания;
* связь строения органов и их систем с выполняемыми функциями;
* значение животных в природе и жизни человека;

**Учащиеся должны уметь:**

* пользоваться лабораторным оборудованием;
* распознавать изученных животных в природе, в коллекциях, на рисунках, объяснять их связь со средой обитания;
* ориентироваться в учебнике с помощью оглавления, работать с текстом и рисунками, выделять главные мысли в параграфе;
* работать со словарем биологических терминов.

**От учащихся не требуется:**

* знания признаков усложнения строения животных в процессе исторического развития;
* особенностей строения клетки, организма животного;
* умений определять и сравнивать животных одной группы для составления характеристики типа;
* не следует требовать от учащихся знания формулировок об усложнении строения кровеносной, дыхательной и нервной систем млекопитающих, запоминания основных этапов и доказательств эволюции животного мира.

***8 класс***

**Личностные:**

• Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

– с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;

– учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

• Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

• Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

• Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

• Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.

• Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

• Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:

– риск взаимоотношений человека и природы;

– поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

**Метапредметные:**

***Регулятивные УУД:***

• Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

• Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

• Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

• Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

• Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

• Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

• Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

• В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

• Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

• Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

***Познавательные УУД:***

• Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

– давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала.

• Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

• Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

• Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

• Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

• Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

• Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

***Коммуникативные УУД:***

• Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

• В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

• Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

• Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

**Предметные:**

характеризовать элементарные сведения об эмбриональном и постэмбриональном развитии человека.

– объяснять некоторые наблюдаемые процессы, проходящие в собственном организме;

– объяснять, почему физический труд и спорт благотворно влияют на организм;

– использовать в быту элементарные знания основ психологии, чтобы уметь эффективно общаться (о человеческих темпераментах, эмоциях, их биологическом источнике и социальном смысле).

– выделять основные функции организма (питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение) и объяснять их роль в его жизнедеятельности;

– характеризовать особенности строения и жизнедеятельности клетки;

– объяснять биологический смысл разделения органов и функций;

– характеризовать, как кровеносная, нервная и эндокринная системы органов выполняют координирующую функцию в организме;

– объяснять, какова роль опорно-двигательной системы в обеспечении функций передвижения и поддержания функций других систем органов;

– характеризовать, как покровы поддерживают постоянство внутренней среды организма;

– объяснять, какова роль основных функций организма (питание, дыхание, выделение) в обеспечении нормальной жизнедеятельности;

– характеризовать внутреннюю среду организма и способы поддержания ее постоянства (гомеостаза);

– объяснять, как человек узнает о том, что происходит в окружающем мире, и какую роль в этом играет высшая нервная деятельность и органы чувств;

– характеризовать особенности строения и функции репродуктивной системы;

– объяснять биологический смысл размножения и причины естественной смерти;

– объяснять важнейшие психические функции человека, чтобы понимать себя и окружающих (соотношение физиологических и психологических основ в природе человека и т.п.);

– характеризовать биологические корни различий в поведении и в социальных функциях женщин и мужчин (максимум).

– называть основные правила здорового образа жизни, факторы, сохраняющие и разрушающие здоровье;

– понимать, к каким последствиям приводит нарушение важнейших функций организма (нарушение обмена веществ, координации функций);

– выявлять причины нарушения осанки и развития плоскостопия;

– оказывать первую помощь при травмах;

– применять свои знания для составления режима дня, труда и отдыха, правил рационального питания, поведения, гигиены;

– называть симптомы некоторых распространенных болезней;

– объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков.

**Требования к уровню подготовки обучающихся, имеющих смешанное специфическое расстройство психическо-психологического характера, задержку психического развития (ЗПР).**

Психика детей, имеющих задержку психического развития, промежуточная между здоровым и патологическим ребенком. Это не умственно отсталые дети, а дети с замедленным темпом развития, но характеризующиеся положительной динамикой. *Так как специальных программ коррекционно-развивающего обучения для среднего звена, утвержденных Министерством образования и науки РФ, не существует*, то рабочая программа предусматривает обучение детей с задержкой психического развития, и на уроке создаются условия, соответствующие их особым образовательным потребностям. Эти условия включают, в частности, индивидуальный подход, использование специальных методов работы, адаптацию требований к контрольным работам, а также определяет требования к знаниям и умениям.

**Основные требования к знаниям и умениям учащихся 8 класса.**

**Учащиеся должны знать:**

* строение и основные процессы жизнедеятельности клетки;
* строение и функции основных тканей, органов, систем органов;
* особенности организма человека, обусловленные трудовой деятельностью, прямохождением, социальным образом жизни;
* об иммунитете, терморегуляции, обмене веществ, рациональном питании;
* приемы искусственного дыхания, оказании первой помощи при травмах, тепловых и солнечных ударах, обморожениях;
* этапы развития человеческого организма;
* влияние физической нагрузки на организм;
* факторы, сохраняющие здоровье;
* факторы, действующие на организм разрушительно.

**Учащиеся должны уметь:**

* распознавать системы органов и органы;
* объяснять влияние физического труда и спорта на организм;
* выявлять причины нарушения осанки и плоскостопия;
* обосновывать правила личной гигиены;
* необходимость соблюдения режима труда и отдыха, правила рационального питания;
* объяснять вред курения и употребления алкоголя, наркотиков;
* соблюдать правила личной гигиены;
* проводить самонаблюдение;
* составлять план пересказа, работать с текстом и рисунками учебника, готовить краткие сообщения.

**От учащихся не требуется:**

* знание нервной и гуморальной регуляции деятельности систем органов;
* относительного постоянства состава внутренней среды организма;
* знание взаимосвязи пластического и энергетического обмена;
* объяснения связи между строением и функцией органов.

***9 класс***

**Личностные:**

•Постепенно выстраивать собственное целостное мировоззрение:

– осознавать современное многообразие типов мировоззрения, общественных, религиозных, атеистических, культурных традиций, которые определяют разные объяснения происходящего в мире;

– с учетом этого многообразия постепенно вырабатывать свои собственные ответы на основные жизненные вопросы, которые ставит личный жизненный опыт;

– учиться признавать противоречивость и незавершенность своих взглядов на мир, возможность их изменения.

•Учиться использовать свои взгляды на мир для объяснения различных ситуаций, решения возникающих проблем и извлечения жизненных уроков.

•Осознавать свои интересы, находить и изучать в учебниках по разным предметам материал (из максимума), имеющий отношение к своим интересам.

•Использовать свои интересы для выбора индивидуальной образовательной траектории, потенциальной будущей профессии и соответствующего профильного образования.

•Приобретать опыт участия в делах, приносящих пользу людям.

•Учиться самостоятельно выбирать стиль поведения, привычки, обеспечивающие безопасный образ жизни и сохранение здоровья – своего, а так же близких людей и окружающих.

•Учиться самостоятельно противостоять ситуациям, провоцирующим на поступки, которые угрожают безопасности и здоровью.

•Выбирать поступки, нацеленные на сохранение и бережное отношение к природе, особенно живой, избегая противоположных поступков, постепенно учась и осваивая стратегию рационального природопользования.

•Учиться убеждать других людей в необходимости овладения стратегией рационального природопользования.

•Использовать экологическое мышление для выбора стратегии собственного поведения в качестве одной из ценностных установок.

•Средством развития личностных результатов служит учебный материал, и прежде всего продуктивные задания учебника, нацеленные на – умение оценивать:

– риск взаимоотношений человека и природы;

– поведение человека с точки зрения здорового образа жизни.

**Метапредметные:**

***Регулятивные УУД:***

•Самостоятельно обнаруживать и формулировать проблему в классной и индивидуальной учебной деятельности.

•Выдвигать версии решения проблемы, осознавать конечный результат, выбирать из предложенных и искать самостоятельно средства достижения цели.

•Составлять (индивидуально или в группе) план решения проблемы (выполнения проекта).

• Подбирать к каждой проблеме (задаче) адекватную ей теоретическую модель.

• Работая по предложенному и самостоятельно составленному плану, использовать наряду с основными и дополнительные средства (справочная литература, сложные приборы, компьютер).

•Планировать свою индивидуальную образовательную траекторию.

•Работать по самостоятельно составленному плану, сверяясь с ним и целью деятельности, исправляя ошибки, используя самостоятельно подобранные средства (в том числе и Интернет).

•Свободно пользоваться выработанными критериями оценки и самооценки, исходя из цели и имеющихся критериев, различая результат и способы действий.

•В ходе представления проекта давать оценку его результатам.

•Самостоятельно осознавать причины своего успеха или неуспеха и находить способы выхода из ситуации неуспеха.

•Уметь оценить степень успешности своей индивидуальной образовательной деятельности.

•Давать оценку своим личностным качествам и чертам характера («каков я»), определять направления своего развития («каким я хочу стать», «что мне для этого надо сделать»).

***Познавательные УУД:***

•Анализировать, сравнивать, классифицировать и обобщать понятия:

– давать определение понятиям на основе изученного на различных предметах учебного материала;

– осуществлять логическую операцию установления родо-видовых отношений;

– обобщать понятия – осуществлять логическую операцию перехода от понятия с меньшим объемом к понятию с большим объемом.

•Строить логическое рассуждение, включающее установление причинно-следственных связей.

•Создавать модели с выделением существенных характеристик объекта, преобразовывать модели с целью выявления общих законов, определяющих данную предметную область.

•Представлять информацию в виде конспектов, таблиц, схем, графиков.

•Преобразовывать информацию из одного вида в другой и выбирать удобную для себя форму фиксации и представления информации. Представлять информацию в оптимальной форме в зависимости от адресата.

•Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории. Для этого самостоятельно использовать различные виды чтения (изучающее, просмотровое, ознакомительное, поисковое), приемы слушания.

•Самому создавать источники информации разного типа и для разных аудиторий, соблюдать информационную гигиену и правила информационной безопасности.

•Уметь использовать компьютерные и коммуникационные технологии как инструмент для достижения своих целей. Уметь выбирать адекватные задаче инструментальные программно-аппаратные средства и сервисы.

***Коммуникативные УУД:***

•Отстаивая свою точку зрения, приводить аргументы, подтверждая их фактами.

•В дискуссии уметь выдвинуть контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмом эквивалентных замен).

•Учиться критично относиться к своему мнению, с достоинством признавать ошибочность своего мнения (если оно таково) и корректировать его.

•Понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории.

•Уметь взглянуть на ситуацию с иной позиции и договариваться с людьми иных позиций.

**Предметные:**

объяснять роль биоразнообразия в поддержании биосферного круговорота веществ.

– характеризовать индивидуальное развитие организма (онтогенез), образование половых клеток, оплодотворение и важнейшие этапы онтогенеза многоклеточных;

– объяснять природу устойчивости нормального онтогенеза;

– приводить примеры приспособлений у растений и животных.

– использовать знания по экологии для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства;

– пользоваться знаниями по генетике и селекции для сохранения породной чистоты домашних животных (собак, кошек, аквариумных рыб, кур и др.);

– соблюдать профилактику наследственных болезней;

– использовать знания по теории эволюции для оптимальной организации борьбы с инфекционными заболеваниями, вредителями домашнего и приусадебного хозяйства.

– находить в проявлениях жизнедеятельности организмов общие свойства живого и объяснять их;

– характеризовать основные уровни организации живого;

– понимать роль регуляции в обеспечении жизнедеятельности и эволюции живых систем, а для этого необходимо находить обратные связи в простых системах и их роль в процессах функционирования и развития живых организмов;

– перечислять основные положения клеточной теории;

– характеризовать основные структурные элементы клетки, их функции и роль в жизнедеятельности целого организма, особенности строения клеток разных царств живых организмов;

– характеризовать обмен веществ в клетке и его энергетическое обеспечение;

– характеризовать материальные основы наследственности и способы деления клеток;

– уметь пользоваться микроскопом, готовить и рассматривать простейшие микропрепараты;

– объяснять основные физиологические функции человека и биологический смысл их регуляции;

– объяснять биологический смысл и основные формы размножения организмов;

– различать основные факторы среды и характеризовать закономерности их влияния на организмы в разных средах обитания;

– пользоваться понятиями об экологической нише и жизненной форме, биоценозе, экосистеме, биогеоценозе и биогеохимическом круговороте, продуцентах, консументах и редуцентах, пищевой пирамиде, пищевых цепях;

– характеризовать биосферу, её основные функции и роль жизни в их осуществлении;

– классифицировать живые организмы по их ролям в круговороте веществ, выделять цепи питания в экосистемах;

– характеризовать причины низкой устойчивости агроэкосистем;

– приводить примеры изменчивости и наследственности у растений и животных и объяснять причину этого явления;

– характеризовать законы наследования Г. Менделя, их цитологические основы, основные положения хромосомной теории наследственности;

– характеризовать природу наследственных болезней;

– объяснять эволюцию органического мира и её закономерности (свидетельства эволюции, основные положения теории естественного отбора Ч. Дарвина, учения о виде и видообразовании, о главных направлениях эволюционного процесса А.Н. Северцова, теорию искусственного отбора Ч. Дарвина, методы селекции и их биологические основы);

– характеризовать происхождение и основные этапы эволюции жизни;

– объяснять место человека среди животных и экологические предпосылки происхождения человека;

– характеризовать основные события, выделившие человека из животного мира.

– характеризовать экологические проблемы, стоящие перед человечеством;

– находить противоречия между деятельностью человека и природой и предлагать способы устранения этих противоречий;

– объяснять и доказывать необходимость бережного отношения к живым организмам.

– применять биологические знания для организации и планирования собственного здорового образа жизни и деятельности, благополучия своей семьи и благоприятной среды обитания человечества.

**Требования к уровню подготовки обучающихся, имеющих смешанное специфическое расстройство психическо-психологического характера, задержку психического развития (ЗПР).**

Психика детей, имеющих задержку психического развития, промежуточная между здоровым и патологическим ребенком. Это не умственно отсталые дети, а дети с замедленным темпом развития, но характеризующиеся положительной динамикой. *Так как специальных программ коррекционно-развивающего обучения для среднего звена, утвержденных Министерством образования и науки РФ, не существует*, то рабочая программа предусматривает обучение детей с задержкой психического развития, и на уроке создаются условия, соответствующие их особым образовательным потребностям. Эти условия включают, в частности, индивидуальный подход, использование специальных методов работы, адаптацию требований к контрольным работам, а также определяет требования к знаниям и умениям.

**Основные требования к знаниям и умениям учащихся 9 класса.**

**Учащиеся должны знать:**

* основные свойства живой материи;
* уровни организации жизни: молекулярный, клеточный, организменный, популяционно-видовой, биосферный;
* основные биологические понятия и термины;
* основные закономерности эволюции и ее результаты;
* особенности антропогенного воздействия на природу и его последствия.

**Учащиеся должны уметь:**

* выявлять основные компоненты каждого уровня жизни;
* готовить микропрепараты и работать с микроскопом;
* участвовать в мероприятиях по охране природы;
* самостоятельно работать с учебником и другой литературой.

**Тематическое планирование 5 класс (34 часа)**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | **Название раздела, темы урока** |
| **Тема 1. Биология- наука о живом мире- 9 час** | |
| 1. | Биология – наука о живой природе. |
| 2. | Свойства живого |
| 3. | Методы изучения природы. |
| 4. | Увеличительные приборы. |
| 5. | Строение клетки. |
| 6. | Химический состав клетки. |
| 7. | Процессы жизнедеятельности клетки. |
| 8. | Великие естествоиспытатели |
| 9. | Обобщение и систематизация знаний по теме |
| **Тема 2. Многообразие живых организмов (11 ч)** | |
| 10/1 | Царства живой природы. |
| 11/2 | Бактерии: строение и жизнедеятельность. |
| 12/3 | Значение бактерий в природе и для человека. |
| 13/4 | Растения. |
| 14/5 | Органы растения. |
| 15/6 | Животные. |
| 16/7 | Грибы. |
| 17/8 | Многообразие и значение грибов |
| 18/9 | Лишайники. |
| 19/10 | Значение живых организмов в природе и жизни человека. |
| 20/11 | Обобщение и систематизация знаний по теме 2. |
| **Тема 3. Жизнь организмов на планете Земля (8 ч)** | |
| 21/1 | Среды жизни планеты Земля |
| 22/2 | Экологические факторы среды. |
| 23/3 | Приспособления организмов к жизни в природе. |
| 24/4 | Природные сообщества. |
| 25/5 | Природные зоны России |
| 26/6 | Жизнь организмов на разных материках |
| 27/7 | Жизнь организмов в морях и океанах. |
| 28/8 | Обобщение и систематизация знаний по теме 3 |
| **Тема 4. Человек на планете Земля (7 ч)** | |
| 29/1 | Как появился человек на Земле. |
| 30/2 | Как человек изменял природу |
| 31/3 | Важность охраны живого мира планеты. |
| 32/4 | Сохраним богатство живого мира. |
| 33/5 | Обобщение и систематизация знаний по теме 4. |
| 34/6 | Итоговый контроль. |
| 35/7 | Обсуждение заданий на лето. |

**Тематическое планирование 6 класс (35 часов)**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | **Название раздела, темы урока** |
| **Тема 1. Наука о растениях — ботаника (4 ч)** | |
| 1 | Царство Растения. Внешнее строение и общая характеристика растений |
| 2 | Многообразие жизненных форм растений |
| 3 | Клеточное строение растений. Свойства растительной клетки |
| 4 | Ткани растений. |
| **Тема 2. Органы растений (8 ч)** | |
| 5/1 | Семя, его строение и значение |
| 6/2 | Условия прорастания семян |
| 7/3 | Корень, его строение и значение |
| 8/4 | Побег, его строение и развитие |
| 9/5 | Лист, его строение и значение |
| 10/6 | Стебель, его строение и значение |
| 11/7 | Цветок, его строение и значение |
| 12/8 | Плод. Разнообразие и значение плодов |
| **Тема 3. Основные процессы жизнедеятельности растений (6 ч)** | |
| 13/1 | Минеральное питание растений и значение воды |
| 14/2 | Воздушное питание растений —фотосинтез |
| 15/3 | Дыхание и обмен веществ у растений |
| 16/4 | Размножение и оплодотворение у растений |
| 17/5 | Вегетативное размножение растений и его использование человеком. |
| 18/6 | Рост и развитие растений |
| **Тема 4. Многообразие и развитие растительного мира (10 ч)** | |
| 19/1 | Систематика растений, её значение для ботаники |
| 20/2 | Водоросли, их многообразие в природе |
| 21/3 | Отдел Моховидные. Общая характеристика и значение |
| 22/4 | Плауны. Хвощи. Папоротники. Их общая характеристика |
| 23/5 | Отдел Голосеменные. Общая характеристика и значение |
| 24/6 | Отдел Покрытосеменные. Общая характеристика и значение |
| 25/7 | Семейства класса Двудольные |
| 26/8 | Семейства класса Однодольные |
| 27/9 | Историческое развитие растительного мира |
| 28/10 | Многообразие и происхождение культурных растений |
| **Тема 5. Природные сообщества (4 ч)** | |
| 29/1 | Понятие о природном сообществе — биогеоценозе и экосистеме |
| 30/2 | Совместная жизнь организмов в природном сообществе |
| 31/3 | Смена природных сообществ и её причины |
| 32/4 | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы |
| 33 | Итоговый контроль |
| 34 | Резервное время |

**Тематическое планирование 7класс ( 68 ч)**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | **Название раздела, темы урока** |
| **Тема 1. Общие сведения о мире животных (6 ч)** | |
| 1 | Зоология — наука о животных |
| 2 | Животные и окружающая среда |
| 3 | Классификация животных и основные систематические группы |
| 4 | Влияние человека на животных |
| 5 | Краткая история развития зоологии |
| 6 | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы |
| **Тема 2. Строение тела животных (2 ч)** | |
| 7/1 | Клетка |
| 8/2 | Ткани, органы и системы органов |
| **Тема 3. Подцарство Простейшие, или Одноклеточные (4 ч)** | |
| 9/1 | Общая характеристика подцарства Простейшие. Тип Саркодовые и жгутиконосцы. Класс Саркодовые |
| 10/2 | Тип Саркодовые и жгутиконосцы.Класс Жгутиконосцы |
| 11/3 | Тип Инфузории |
| 12/4 | Значение простейших |
| **Тема 4. Подцарство Многоклеточные (2ч)** | |
| 13/1 | Общая характеристика многоклеточных животных. Тип Кишечнополостные. Строение и жизнедеятельность |
| 14/2 | Разнообразие кишечнополостных |
| **Тема 5. Типы Плоские черви, Круглые черви, Кольчатые черви (6 ч)** | |
| 15/1 | Тип Плоские черви. Общая характеристика |
| 16/2 | Разнообразие плоских червей: сосальщики и цепни. Класс Сосальщики |
| 17/3 | Тип Круглые черви. Класс Нематоды. Общая характеристика |
| 18/4 | Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Многощетинковые черви |
| 19/5 | Тип Кольчатые черви. Общая характеристика. Класс Малощетинковые черви |
| 20/6 | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы |
| **Тема 6. Тип Моллюски (4 ч)** | |
| 21/1 | Общая характеристика |
| 22/2 | Класс Брюхоногие моллюски |
| 23/3 | Класс Двухстворчатые моллюски |
| 24/4 | Класс Головоногие моллюски |
| **Тема 7. Тип Членистоногие (7 ч)** | |
| 25/1 | Общая характеристика типа Членистоногих. Класс Ракообразные |
| 26/2 | Класс Паукообразные |
| 27/3 | Класс Насекомые |
| 28/4 | Типы развития насекомых |
| 29/5 | Общественные насекомые — пчёлы и муравьи. Полезные насекомые. Охрана насекомых |
| 30/6 | Насекомые — вредители культурных растений и переносчики заболеваний человека |
| 31/7 | Обобщение и систематизация знаний по темам 1–7 |
| **Тема 8. Тип Хордовые. Бесчерепные. Надкласс Рыбы (6ч)** | |
| 32/1 | Хордовые, Бесчерепные — примитивные формы |
| 33/2 | Надкласс Рыбы. Общая характеристика, внешнее строение |
| 34/3 | Внутреннее строение рыб |
| 35/4 | Особенности размножения рыб |
| 36/5 | Основные систематические группы рыб |
| 37/6 | Промысловые рыбы. Их использование и охрана |
| **Тема 9. Класс Земноводные, или Амфибии (4ч)** | |
| 38/1 | Среда обитания и строение тела земноводных. Общая характеристика |
| 39/2 | Строение и деятельность внутренних органов земноводных |
| 40/3 | Годовой жизненный цикл и происхождение земноводных |
| 41/4 | Разнообразие и значение земноводных |
| **Тема 10. Класс Пресмыкающиеся, или Рептилии (4 ч)** | |
| 42/1 | Внешнее строение и скелет пресмыкающихся. Общая характеристика |
| 43/2 | Внутреннее строение и жизнедеятельность пресмыкающихся |
| 44/3 | Разнообразие пресмыкающихся |
| 45/4 | Значение пресмыкающихся, их происхождение |
| **Тема 11. Класс Птицы (9 ч)** | |
| 46/1 | Общая характеристика класса. Внешнее строение птиц |
| 47/2 | Опорно-двигательная система птиц |
| 48/3 | Внутреннее строение птиц |
| 49/4 | Размножение и развитие птиц |
| 50/5 | Годовой жизненный цикл и сезонные явления в жизни птиц |
| 51/6 | Разнообразие птиц |
| 52/7 | Значение и охрана птиц. |
| 53/8 | Происхождение птиц |
| 54/9 | Обобщение и систематизация знаний по материалам тем 8–11 |
| **Тема 12. Класс Млекопитающие, или Звери (10 ч)** | |
| 55/1 | Общая характеристика |
| 56/2 | Внутреннее строение млекопитающих |
| 57/3 | Размножение и развитие млекопитающих. Годовой жизненный цикл |
| 58/4 | Происхождение и разнообразие млекопитающих |
| 59/5 | Высшие, или Плацентарные, звери: насекомоядные и рукокрылые, грызуны и зайцеобразные, хищные |
| 60/6 | Высшие, или Плацентарные, звери: ластоногие и китообразные, парнокопытные и непарнокопытные, хоботные |
| 61/7 | Высшие, или Плацентарные, звери: приматы |
| 62/8 | Экологические группы млекопитающих |
| 63/9 | Значение млекопитающих для человека |
| 64/10 | Обобщение и систематизация знаний по материалам темы |
| **Тема 13. Развитие животного мира на Земле (4 ч)** | |
| 65/1 | Доказательства эволюции животного мира. Учение Ч. Дарвина |
| 66/2 | Развитие животного мира на Земле |
| 67/3 | Современный мир живых организмов. Биосфера |
| 68/4 | Контроль и систематизация знаний по те мам 8–13  Итого вый контроль по курсу биологии 7 класса |

**Тематическое планирование 8 класс ( 68 ч)**

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | **Название раздела, темы урока** |
| **Тема 1. Общий обзор организма человека (4 ч)** | |
| 1 | Науки, изучающие организм человека. Место человека в живой природе |
| 2 | Строение, химический состав и жизнедеятельность клетки |
| 3 | Ткани организма человека |
| 4 | Общая характеристика систем органов организма человека. Регуляция работы внутренних органов |
| **Тема 2. Опорно-двигательная система (9 ч)** | |
| 5/1 | Строение, состав и типы соединения костей |
| 6/2 | Скелет го ловы и туловища |
| 7/3 | Скелет конечностей |
| 8/4 | Первая помощь при повреждениях опорно-двигательной системы |
| 9/5 | Строение, основные типы и группы мышц |
| 10/6 | Работа мышц |
| 11/7 | Нарушение осанки и плоскостопие |
| 12/8 | Развитие опорно-двигательной системы |
| 13/9 | Обобщение и систематизация знаний по темам 1-2 |
| **Тема 3. Кровеносная система. Внутренняя среда организма (7 ч)** | |
| 14/1 | Значение крови и её состав |
| 15/2 | Иммунитет. Тканевая совместимость. Переливание крови |
| 16/3 | Сердце. Круги кровообращения |
| 17/4 | Движение лимфы |
| 18/5 | Движение крови по сосу дам |
| 19/6 | Регуляция работы органов кровеносной системы |
| 20/7 | Заболевания кровеносной системы. Первая помощь при кровотечениях |
| **Тема 4. Дыхательная система (7 ч**) | |
| 21/1 | Значение дыхательной системы. Органы дыхания |
| 22/2 | Строение лёгких. Газообмен в лёгких и тканях |
| 23/3 | Дыхательные движения |
| 24/4 | Регуляция дыхания |
| 25/5 | Заболевания дыхательной системы |
| 26/6 | Первая помощь при повреждении дыхательных органов |
| 27/7 | Обобщение и систематизация знаний по темам 3-4 |
| **Тема 5. Пищеварительная система (6 ч)** | |
| 28/1 | Строение пищеварительной системы |
| 29/2 | Зубы |
| 30/3 | Пищеварение в ротовой полости и желудке |
| 31/4 | Пищеварение в кишечнике |
| 32/5 | Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Значение пищи и её состав |
| 33/6 | Заболевания органов пищеварения |
| **Тема 6. Обмен веществ и энергии (3 ч)** | |
| 34/1 | Обменные процессы в организме |
| 35/2 | Нормы питания |
| 36/3 | Витамины |
| **Тема 7. Мочевыделительная система ( 3ч)** | |
| 37/1 | Строение и функции почек |
| 38/2 | Заболевания органов мочевыделения. Питьевой режим |
| 39/3 | Обобщение и систематизация знаний по темам 5-7 |
| **Тема 8. Кожа (3 ч)** | |
| 40/1 | Значение кожи и её строение |
| 41/2 | Заболевания кожных покровов и повреждения кожи. Гигиена кожных покровов |
| 42/3 | Обобщение и систематизация знаний по теме 8 |
| **Тема 9. Эндокринная и нервная системы (5 ч)** | |
| 43/1 | Железы и роль и гормонов в организме |
| 44/2 | Значение, строение и функция нервной системы |
| 45/3 | Автономный отдел нервной системы. Нейрогормональная регуляция |
| 46/4 | Спинной мозг |
| 47/5 | Головной мозг |
| **Тема 10. Органы чувств. Анализаторы (6 ч)** | |
| 48/1 | Принцип работы органов чувств и анализаторов |
| 49/2 | Орган зрения и зрительный анализатор |
| 50/3 | Заболевания и повреждения органов зрения |
| 51/4 | Органы слуха, равновесия и их анализаторы |
| 52/5 | Органы осязания, обоняния и вкуса. Значение, расположение и устройство органов осязания, обоняния и вкуса |
| 53/6 | Обобщение и систематизация знаний по те мам 9 и 10 |
| **Тема 11. Поведение человека и высшая нервная деятельность (9 ч)** | |
| 54/1 | Врождённые формы поведения |
| 55/2 | Приобретённые формы поведения |
| 56/3 | Закономерности работы головного мозга |
| 57/4 | Сложная психическая деятельность: речь, па мять, мышление |
| 58/5 | Психологические особенности личности |
| 59/6 | Регуляция поведения |
| 60/7 | Ре жим дня. Работоспособность. Сон и его значение |
| 61/8 | Вред наркогенных веществ |
| 62/9 | Обобщение и систематизация знаний по теме 11 |
| **Тема 12. Половая система. Индивидуальное развитие организма (2 ч)** | |
| 63/1 | Половая система человека. Заболевания на следственные, врождённые, передающиеся половым путём |
| 64/2 | Развитие организма человека |
| 65/3 | Обобщение и систематизация знаний по теме 12 |
| **Тема 13. Биосфера и человек (2 ч)** | |
| 66/1 | Влияние экологических факторов на человека |
| 67/2 | Влияние человека на биосферу |
| 68 | Итоговый урок |

**Тематическое планирование 9 класс ( 68 часов из них 2 часа –резервное время)**

|  |  |
| --- | --- |
| № | **Название раздела, темы урока** |
| **Тема 1 Общие закономерности жизни (3 ч)** | |
| 1 | Биология-наука о жизни |
| 2 | Методы исследования в биологии |
| 3. | Сущность жизни и свойства живого |
| **Тема 2 Закономерности жизни на молекулярный уровень - 10 час** | |
| 4. | Общая характеристика молекулярного уровня. |
| 5. | Углеводы. |
| 6. | Липиды |
| 7. | Состав и строение белков |
| 8. | Функции белков |
| 9. | Нуклеиновые кислоты. |
| 10. | АТФ и другие органические соединения клетки. |
| 11 | Биологические катализаторы. |
| 12. | Вирусы |
| 13. | Итоговый урок по теме: «Молекулярный уровень». |
| **Тема3. Закономерности жизни на клеточном уровне- 15 часов** | |
| 14. | Основные положения клеточной теории |
| 15 | Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана. |
| 16. | Ядро клетки. Хромосомный набор клетки |
| 17. | ЭПС. Рибосомы, Комплекс Гольджи |
| 18 | Лизосомы. Митохондрии. Пластиды |
| 19. | Клеточный центр. Органоиды . Клеточные включения движения. |
| 20. | Различия в строении клеток эукариот и прокариот. |
| 21. | Ассимиляция и диссимиляция. Метаболизм. |
| 22. | Энергетический обмен в клетке. |
| 23. | Питание клетки |
| 24. | Фотосинтез и хемосинтез. |
| 25. | Синтез белков в клетке. Генетический код. Транскрипция. |
| 26. | Синтез белков в клетке. Транспортные РНК.Трансляция |
| 27. | Деление клетки. Митоз. |
| 28. | Итоговый урок по теме: «Клеточный уровень» |
| **Тема 4. Закономерности жизни на организменном уровне-14 часов** | |
| 29. | Размножение организмов. Оплодотворение |
| 30. | Развитие половых клеток. Мейоз |
| 31. | Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон |
| 32 | Закономерности наследования признаков, установленные Менделем. Моногибридное скрещивание |
| 33. | Закон чистоты гамет.Цитологические основы закономерностей наследования при моногибридном скрещивании. |
| 34. | Неполное доминирование.Анализирующее скрещивание |
| 35. | Дигибридное скрещивание |
| 36. | Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. |
| 37 | Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. |
| 38. | Модификационная изменчивость |
| 39. | Мутационная изменчивость |
| 40. | Работы Н. И. Вавилова. Основы селекции |
| 41. | Основные методы селекции растений. Животных и микроорганизмов |
| 42. | Итоговый урок по теме: «организменный уровень». |
| **Тема5. Закономерности жизни на популяционно-видовом уровне -3 часа** | |
| 43. | Вид. Критерии вида |
| 44. | Популяции |
| 45 | Контрольно-обобщающий урок по теме 5 |
| **Тема 6. Закономерности жизни на экосистемном уровне- 5 часов** | |
| 46. | Сообщество, экосистема, биогеоценоз. |
| 47. | Состав и структура сообщества. |
| 48. | Потоки веществ и энергии в экосистеме |
| 49. | Саморазвитие экосистем. |
| 50. | Контрольно-обобщающий урок по теме « Экосистемный кровень» |
| **Тема 7. Закономерности жизни на биосферном уровне-3 часа** | |
| 51. | Биосфера. Среды жизни. |
| 52. | Круговороты веществ в природе. |
| 53. | Итоговый урок по теме: «Биосферный уровень». |
| **Тема 8. Закономерности происхождения и развития жизни на земле-13 ч** | |
| 54. | Развитие эволюционного учения Ч. Дарвина. |
| 55. | Изменчивость организмов |
| 56. | Борьба за существование. Естественный отбор и его формы |
| 57. | Видообразование |
| 58. | Макроэволюция |
| 59 | Основные закономерности эволюции. |
| 60. | Итоговый урок по теме: «Эволюция». |
| 61. | Гипотезы возникновения жизни на Земле. |
| 62 | Развитие представлений о возникновении жизни. Современное состояние проблемы |
| 63. | Развитие жизни в архее, протерозое и палеозое |
| 64. | Развитие жизни в мезозое, кайнозое |
| 65. | Повторительно- обобщающий урок по теме « Возникновение жизни на Земле» |
| 66 | Итоговый урок |
| 67-68 | Резервные уроки |

**Система оценки:**

Оценка устного ответа учащихся

Отметка "5" ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимся всего объёма программного материала.   
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать межпредметные и внутрипредметные связи, творчески применяет полученные знания в незнакомой ситуации.

3. Отсутствие ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранение отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдение культуры устной речи.

Отметка "4":

1. Знание всего изученного программного материала.

2. Умений выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.

3. Незначительные (негрубые) ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, соблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "3" (уровень представлений, сочетающихся с элементами научных понятий):   
1. Знание и усвоение материала на уровне минимальных требований программы, затруднение при самостоятельном воспроизведении, необходимость незначительной помощи преподавателя.   
2. Умение работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на видоизменённые вопросы.   
3. Наличие грубой ошибки, нескольких негрубых при воспроизведении изученного материала, незначительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Отметка "2":

1. Знание и усвоение материала на уровне ниже минимальных требований программы, отдельные представления об изученном материале.

2. Отсутствие умений работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.   
3. Наличие нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительное несоблюдение основных правил культуры устной речи.

Оценка выполнения практических (лабораторных) работ

Отметка "5" ставится, если ученик:

1.Правильно определил цель опыта.

2. Выполнил работу в полном объеме с соблюдением необходимой последовательности проведения опытов и измерений.

3.Самостоятельно и рационально выбрал и подготовил для опыта необходимое оборудование, все опыты провел в условиях и режимах, обеспечивающих получение результатов и выводов с наибольшей точностью.

4.Научно грамотно, логично описал наблюдения и сформулировал выводы из опыта. В представленном отчете правильно и аккуратно выполнил все записи, таблицы, рисунки, графики, вычисления и сделал выводы.

5.Проявляет организационно-трудовые умения (поддерживает чистоту рабочего места и порядок на столе, экономно использует расходные материалы).

6.Эксперимент осуществляет по плану с учетом техники безопасности и правил работы с материалами и оборудованием.

Отметка "4" ставится, если ученик:

1. Опыт проводил в условиях, не обеспечивающих достаточной точности измерений.

2. Или было допущено два-три недочета.

3. Или не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

4. Или эксперимент проведен не полностью.

5. Или в описании наблюдений из опыта допустил неточности, выводы сделал неполные.

Отметка "3" ставится, если ученик:

1. Правильно определил цель опыта; работу выполняет правильно не менее чем наполовину, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить правильные результаты и выводы по основным, принципиально важным задачам работы.

2. Или подбор оборудования, объектов, материалов, а также работы по началу опыта провел с помощью учителя; или в ходе проведения опыта и измерений были допущены ошибки в описании наблюдений, формулировании выводов.

3. Опыт проводился в нерациональных условиях, что привело к получению результатов с большей погрешностью; или в отчёте были допущены в общей сложности не более двух ошибок (в записях единиц, измерениях, в вычислениях, графиках, таблицах, схемах, и т.д.) не принципиального для данной работы характера, но повлиявших на результат выполнения.

4. Допускает грубую ошибку в ходе эксперимента (в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с материалами и оборудованием), которая исправляется по требованию учителя.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Не определил самостоятельно цель опыта; выполнил работу не полностью, не подготовил нужное оборудование и объем выполненной части работы не позволяет сделать правильных выводов.  
2. Или опыты, измерения, вычисления, наблюдения производились неправильно.  
3. Или в ходе работы и в отчете обнаружились в совокупности все недостатки, отмеченные в требованиях к оценке "3".

4. Допускает две (и более) грубые ошибки в ходе эксперимента, в объяснении, в оформлении работы, в соблюдении правил техники безопасности при работе с веществами и оборудованием, которые не может исправить даже по требованию учителя.

Оценка самостоятельных письменных и контрольных работ.

Отметка "5" ставится, если ученик:

1. Выполнил работу без ошибок и недочетов.

2.Допустил не более одного недочета.

Отметка "4" ставится, если ученик выполнил работу полностью, но допустил в ней:

1. Не более одной негрубой ошибки и одного недочета.

2. Или не более двух недочетов.

Отметка "3" ставится, если ученик правильно выполнил не менее 2/3 работы или допустил:

1. Не более двух грубых ошибок.

2. Или не более одной грубой и одной негрубой ошибки и одного недочета.

3. Или не более двух-трех негрубых ошибок.

4. Или одной негрубой ошибки и трех недочетов.

5. Или при отсутствии ошибок, но при наличии четырех-пяти недочетов.

Отметка "2" ставится, если ученик:

1. Допустил число ошибок и недочетов превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".

2. Или если правильно выполнил менее половины работы.

**Методическая литература для учителя**

Пономарева И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Биология: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Методическое пособие для учителя.- М.: Вентана-Граф, 2005.

Мирзоев С.С. Активизация познавательного интереса учащихся // Биология в школе, 2007. №6.

Пугал Н.А. Технические средства обучения // Биология в школе, 2003, №6-7.

Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: 1998.

Селевко Г.К. Энциклопедия образовательных технологий, т.1. - М.: НИИ школьных технологий, 2006.

Стамберская Л.В. Урок биологии шагает в компьютерный класс // Биология в школе, 2006, №6.

Тушина И.А. Использование компьютерных технологий в обучении биологии // Первое сентября. Биология, 2003, №27-28.

Использование ИКТ при работе с методическими материалами в подготовке уроков биологии. Пермь, 2006.

Мультимедийная поддержка курса

Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007.

Биология. Животные. 7 класс. Образовательный комплекс, (электронное учебное издание), Фирма «1 С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007.

**Список учебной литературы**

Учебники и учебные пособия:

1. Пономарѐва И.Н., Корнилова О.А., Кучменко В.С. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. /учебник

для 6 класса/ - М.:Вентана-Граф, 2007.

2. Константинов В.М., Бабенко В.Г., Кучменко В.С. Животные. /учебник для 7 класса/ - М.:Вентана-

Граф, 2007.

3. Драгомилов А.Г., Маш Р.Д. Биология. Человек./учебник для 8 класса/ - М.:Вентана-Граф, 2007.

4. Пономарѐва И.Н., Корнилова О.А., Чернова Н.М. Основы общей биологии. /учебник для 9 класса/ -

М.:Вентана-Граф, 2007.

5. Учебное пособие для учащихся 8 классов «Здоровье и окружающая среда». – М.: Просвещение,

2001.

6. Зверев И.Д. Человек: Организм и здоровье. Пособие для учащихся общеобразовательной школы 8-9

классов. – М., 2000

7. Рохлов В.С., Теремов А.В. ГИА – 2011. Биология : 9 класс. Тренировочные варианты

экзаменационных работ для проведения ГИА в новой форме.

Методическая литература:

1. Семенцова В.Н. Биология. Технологические карты уроков. 6 кл. Санкт-Петербург, Паритет, 2002.

2. Багоцкий С.В. Тестовые задания. М.: Дрофа, 2003.

3. Семенцова В.Н. Биология. Технологические карты уроков. 7 кл. Санкт-Петербург, Паритет, 2002.

4. Сухова Т.С. Контрольные и проверочные работы по биологии. 6-8 кл. М.: Дрофа, 2002

5. Семенцова В.Н. Биология. Технологические карты уроков. 8 кл. Санкт-Петербург, Паритет, 2002.

6. Сапин М.Р. Анатомия человека. Книга для учителя. М.: Просвещение, 2001.

7. Семенцова В.Н. Биология. Технологические карты уроков. 9 кл. Санкт-Петербург, Паритет, 2002.

8. Пономарѐва И.Н., Кучменко В.С., Симонова Л.В. Биология. Растения. Бактерии. Грибы.

Методическое пособие. 6 класс. М., Вентана-Граф, 2003 г.

9. Кучменко В.С., Суматохин С.В. Биология. Животные. Методическое пособие. 7 класс. М., Вентана-

Граф, 2003 г.

10. Маш Р.Д., Драгомилов А.Г. Биология. Человек. Методическое пособие. 8 класс. М., Вентана-Граф,

2004 г.

11. Пономарѐва И.Н., Чернова Н. М. Биология. Основы общей биологии. Методическое пособие. 9

класс. М., Вентана-Граф, 2004 г.

**Дополнительная литература для учащихся**

Акимушкин И.И. Занимательная биология. - М.: Молодая гвардия, 1972.- 304 с.

Акимушкин И.И.Мир животных (беспозвоночные и ископаемые животные). - М.: Мысль, 2004 г. – 234 с.

Акимушкин И.И. Мир животных (млекопитающие или звери).- М.: Мысль, 2004 г. - 318 с.

Акимушкин И.И. Мир животных (насекомые, пауки, домашние животные). - М.: Мысль, 2004 г. – 213 с.

Акимушкин И.И*.* Невидимые нити природы. - М.: Мысль, 2005 г.-142 с.

Верзилин Н.М. По следам Робинзона.- М., Просвещение, 1994.

Занимательные материалы и факты по общей биологии в вопросах и ответах. 5-11 классы / авт.-сост. М.М. Боднарук, Н.В. Ковылина. – Волгоград: Учитель, 2007.

Кристиан де Дюв. Путешествие в мир живой клетки. М.: «Мир» 1987.

Энциклопедия для детей. Биология. М.: «Аванта+» 1996.

Красная книга Ульяновской области / Под науч. ред. Е.А. Артемьевой, О.В. Бородина, М.А. Королькова, Н.С. Ракова. Правительство Ульяновской области. - Ульяновск: Издательство «Артишок», 2008. 508 с.

**Интернет-ресурсы**

<http://school-collection.edu.ru/>) . «Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов»

<http://www.fcior.edu.ru/>

[www.bio.1september.ru](http://www.bio.1september.ru/) – газета «Биология»

[www.bio.nature.ru](http://www.bio.nature.ru/) – научные новости биологии

[www.edios.ru](http://www.edios.ru/) – Эйдос – центр дистанционного образования

[www.km.ru/education](http://www.km.ru/education) - учебные материалы и словари на сайте «Кирилл и Мефодий»

<http://video.edu-lib.net> – учебные фильмы