

5 класс Биология

**Пояснительная записка**

Рабочая программа составлена на основе программы авторского коллектива под руководством В.В.Пасечника (сборник «Биология.Рабочие программы. 5—9 классы.» - М.: Дрофа, 2012.), рассчитанной на 35 часов (1 урок в неделю) в соответствии с альтернативным учебником, допущенным Министерством образования Российской Федерации: Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2012 г., соответствует положениям Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования и учебного плана МБОУ « Альметьевская ООШ» Сармановскогомуниципального района РТ на 2020-2021 учебный год.

Примечание: На основании положения муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения МБОУ «Альметьевская ООШ» «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ, учебных курсов и предметов муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения МБОУ «Альметьевская ООШ» Сармановского муниципального района РТ», рассмотренного на педагогическом совете от 24.08. 2016 года, протокол №1, утвержденного Приказом директора № 71 от 31.08 . 2016 года, в случае совпадения уроков с праздничными и каникулярными днями, программу выполнить согласно п.5.2 данного положения.

**Цели и задачи курса**

**Изучение биологии направлено на достижение следующих целей:**

1) формирование системы научных знаний о живой природе, закономерностях её развития исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека, для развития современных естественно-научных представлений о картине мира;

2) формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, об эко системной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, о наследственности и изменчивости; овладение понятийным аппаратом биологии;

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

4) формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; 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 место обитаний видов растений и животных;

5) формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем необходимости рационального природопользования защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;

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

**Особенности преподавания курса**

В программе особое внимание уделено содержанию, способствующему формированию современной естественнонаучной картины мира, показано практическое применение биологических знаний.

Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного 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.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, аксиологического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Рабочая программа разработана в соответствии с Основной образовательной программой. Данная программа рассчитана на 1 год – 5 класс. Общее число учебных часов в 5 классе - 35 (1ч в неделю).

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих ***личностных результатов:***

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

2) реализация установок здорового образа жизни

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

***Метапредметными результатами*** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1) 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;

2) умения 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, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

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

4) умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать

свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

***Предметными результатами*** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

* выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
* приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
* различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
* сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В ценностно-ориентационной сфере:

* знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
* анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
* соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

* освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

* овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Содержание курса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Тема** | **Тема урока** | **К-во**  **часов** | **Лабораторные**  **работы, практические работы** | **Экскурсии** |
| *Тема 1. "Введение "* | 1. Биология — наука о живой природе  2. Методы исследования в биологии  3. Разнообразие живой природы. Царства живых организмов. Отличительные признаки живого от неживого  4. Среды обитания живых организмов.  5. Экологические факторы и их влияние на живые организмы  6. Обобщающий урок | 6 часов | Пр.р. №1 «Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе. Ведение дневника наблюдений» | Экс.№1 «Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных» |
| *Тема 2. "Клеточное строение организмов "* | 7. Устройство увеличительных приборов  8. Строение клетки  9. Приготовление микропрепарата кожицы чешуи лука  10. Пластиды  11-12. Химический состав клетки: неорганические и органические вещества  13. Жизнедеятельность клетки: поступление веществ в клетку (дыхание, питание)  14. Жизнедеятельность клетки: рост, развитие  15. Деление клетки  16. Понятие «ткань»  17. Обобщающий урок | 11 часов | Л.р.№1 «Устройство лупы и светового микроскопа. Правила работы с ними»  Л.р.№2 «Изучение клеток растения с помощью лупы» Л.р.№3 «Приготовление препарата кожицы чешуи лука, рассматривание его под микроскопом»  Л.р.№4 «Приготовление препаратов и рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томатов, рябины, шиповника»  Л.р.№5 «Приготовление препарата и рассматривание под микроскопом движения цитоплазмы в клетках листа элодеи»  Л.р.№6 «Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей». |  |
| *Тема 3. "Царство Бактерии. Царство Грибы "* | 18. Бактерии, их разнообразие, строение и жизнедеятельность.  19. Роль бактерий в природе и жизни человека  20. Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека.  21. Шляпочные грибы.  22. Плесневые грибы и дрожжи  23. Грибы-паразиты  24. Обобщающий урок | 7 часов | П.р.№2 «Строение плодовых тел шляпочных грибов.  Л.р.№7 «Строение плесневого гриба мукора. Строение дрожжей». |  |
| *Тема 4. "Царство Растения "* | 25. Ботаника — наука о растениях  26. Водоросли, их многообразие, строение, среда обитания  27. Роль водорослей в природе и жизни человек. Охрана водорослей  28. Лишайники  29. Мхи  30. Папоротники, хвощи, плауны  31. Голосеменные растения  32. Покрытосеменные растения  33. Происхождение растений.  34.Основные этапы развития растительного мира  35 Обобщающий урок | 10 часов | Л.р.№8 «Строение зеленых водорослей»  Л.р.№9 «Строение мха (на местных видах)»  Л.р.№10 « Строение спороносящего хвоща»  р.№11«Строение хвои и шишек хвойных (на примере местных видов)»  Л.р.№12 «Строение цветкового растения» |  |

**Календарно – тематическое планирование**

**5 класс. Бактерии.Грибы.Растения (35 часа, 1 час в неделю)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема урока | Основные виды учебной деятельности | Дата  Проведения | |
| По плану | факт |
| **Введение**  **Кереш** | | | | |
| **1.** | Биология — наука о живой природе.ИнструктажТ.Б. Входной тест.  Биология – терек табигать турындагы фән.К.К. инструктаж.Кереш тест. | Определяют понятия «биология», «биосфера», «экология». Раскрывают значение биологических знаний в современной жизни. Оценивают роль биологической науки в жизни общества | 4.09 |  |
| **2.** | Методы исследования в биологии  Биологиядә тикшеренү методлары | Определяют понятия «методы исследования», «наблюдение», «эксперимент», «измерение». Характеризуют основные методы исследования в биологии. Изучают правила техники безопасности в кабинете биологии | 11.09 |  |
| **3.** | Разнообразие живой природы.  Терек табигатьтәге күптөрлелек. Тере организмнарның патшалыклары. Терекнең аермалы билгеләре. | Определяют понятия «царство Бактерии», «царство Грибы», «царство Растения» и «царство Животные». Анализируют признаки живого: клеточное строение, питание, дыхание, обмен веществ, раздражимость, рост, развитие, размножение. Составляют план параграфа | 18.09 |  |
| **4.** | Среды обитания живых организмов  Организмнарның яшәү тирәлекләре | Определяют понятия «водная среда», «наземно-воздушная среда», «почва как среда обитания», «организм как среда обитания». Анализируют связи организмов со средой обитания. Характеризуют влияние деятельности человека на природу | 25.09 |  |
| **5.** | Экологические факторы и их влияние на живые организмы  Экологик факторлар һәм аларның тере организмнарга йогынтысы | Анализируют и сравнивают экологические факторы. Отрабатывают навыки работы с текстом учебника | 2.10 |  |
| **6.** | Обобщающий урок по теме «Введение»  *Экскурсия*  Многообразие живых организмов, осенние явления в жизни растений и животных.  Фенологические наблюдения за сезонными изменениями в природе  «Кереш» темасын гомумиләштерү.  Экскурсия  Терек организмнарның күптөрлелеге, үсемлекләр һәм хайваннар тормышында көзге үзгәрешләр.  Табигатьтәге фенологик үзгәрешләрне күзәтү. | Готовят отчет по экскурсии. | 9.10 |  |
| **7** | Олимпиада по предмету  Предмет буенча олимпиада | Выполняют задания. | 16.10 |  |
|  |  | | | |
| **8.** | Устройство увеличительных приборов  *Лабораторная работа №1*  Устройство микроскопа  Рассматривание строения растения с помощью лупы  Зурайткыч приборларның төзелеше.  *Лаборатор эш №1*  Микроскоп төзелеше. Лупа ярдәмендә үсемлек төзелешен карау | Определяют понятия «клетка», «лупа», «микроскоп», «тубус», «окуляр», «объектив», «штатив». Работают с лупой и микроскопом, изучают устройство микроскопа. Отрабатывают правила работы с микроскопом | 23.10 |  |
| **9.** | Строение клетки  Күзәнәк төзелеше. | Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки | 30.10 |  |
| **10** | Приготовление препарата кожицы чешуи лука.  *Лабораторная работа №2*  Строение кожицы чешуи лука  Суган кабыгы ярысыннан препарат әзерләү.  *Лаборатор эш №2*  Суган кабыгы ярысы төзелеше | Учатся готовить микропрепараты. Наблюдают части и органоиды клетки под микроскопом, описывают и схематически изображают их | 13.11 |  |
| **11** | Пластиды  *Лабораторная работа №3*  Приготовление препаратов рассматривание под микроскопом пластид в клетках листа элодеи, плодов томата, шиповника, рябины.  Пластидлар  *Лаборатор эш№3*  Элодия, томат, гөлҗимеш, миләш җиләкләреннән препарат әзерләп пластидларны микроскоптан карау | Выделяют существенные признаки строения клетки. Различают на таблицах и микропрепаратах части и органоиды клетки | 20.11 |  |
| **12**  **13** | Химический состав клетки: Күзәнәкнең химик составы: неорганик матдәләр  Неорганические и органические вещества  Күзәнәкнең химик составы: органик матдәләр | Объясняют роль минеральных веществ и воды, входящих в состав клетки. Различают органические и неорганические вещества, входящие в состав клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению химического состава клетки. Учатся работать с лабораторным оборудованием | 27.11 |  |
| **14** | Жизнедеятельность клетки  (дыхание и питание)  *Лабораторная работа№4*  Приготовление препарата, рассматривание под микроскопом движение цитоплазмы клетках листа элодеи.  Күзәнәкнең тереклек эшчәнлеге (сулау һәм туклану)  *Лаборатор эш№4*  Элодия яфрагыннан препарат әзерләү, микроскоптан цитоплазма хәрәкәтен күзәтү | Выделяют существенные признаков процессов жизнедеятельности клетки. Ставят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты | 4.12 |  |
| **15** | Жизнедеятельность клетки(рост, развитие)  Күзәнәкнең тереклек эшчәнлеге (үсү, үсеш) | Выделяют существенные признаков процессов жизнедеятельности клетки. Обсуждают биологические эксперименты и объясняют их результаты. | 11.12 |  |
| **16** | Деление клетки  Күзәнәкнең бүленүе | Выделяют существенные признаков процессов жизнедеятельности клетки. | 18.12 |  |
| **17** | Ткани  *Лабораторная работа№5*  Рассматривание под микроскопом готовых микропрепаратов различных растительных тканей.  Тукымалар  *Лаборатор эш№5*  Микроскоптан үсемлекләрнең төрле тукымаларының эзер микропрепаратларын карау | . Определяют понятие «ткань». Выделяют признаки, характерные для различных видов тканей. Отрабатывают умение работать с микроскопом и определять различные растительные ткани на микропрепаратах | 25.12 |  |
| **18** | Обобщающий урок по теме «Клеточное строение организмов»  «Организмнарның күзәнәкчел төзелеше» темасын кабатлау | Работают с учебником и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. | 15.01 |  |
|  | | | | |
| **19** | Строение и жизнедеятельность бактерий  Бактерияләрнең төзелеше һәм тереклек эшчәнлеге | Выделяют существенные признаки бактерий | 22.01 |  |
| **20** | Роль бактерий в природе и жизни человека  Табигатьтә һәм кеше тормышында бактерияләрнең роле | Определяют понятия «клубеньковые (азотфиксирующие) бактерии», «симбиоз», «болезнетворные бактерии», «эпидемия». Объясняют роль бактерий в природе и жизни человека | 29.01 |  |
| **21** | Общая характеристика грибов  Гөмбәләрнең гомуми характеристикасы | Выделяют существенные признаки строения и жизнедеятельности грибов. Объясняют роль грибов в природе и жизни человека | 5.02 |  |
| **22** | Шляпочные грибы  *Лабораторная работа№6*  Строение плодовых тел шляпочных грибов  Эшләпәле гөмбәләр  *Лаборатор эш№6*  Эшләпәле гөмбәләрнең җир өсте өлешләренең төзелеше | Различают на живых объектах и таблицах съедобные и ядовитые грибы. | 12.02 |  |
| **23** | Плесневые грибы и дрожжи  *Лабораторная работа №7*  Плесневый гриб мукор  Күгәрек гөмбәләр һәм чүпрә.  *Лаборатор эш№7*  Күгәрек гөмбә мукрор | Готовят микропрепараты и наблюдают под микроскопом строение мукора и дрожжей. Сравнивают увиденное под микроскопом с приведённым в учебнике изображением | 19.02 |  |
| 24 | Грибы-паразиты  Паразит гөмбәләр | Определяют понятие «грибы-паразиты». Объясняют роль грибов-паразитов в природе и жизни человека | 26.02 |  |
| **25** | Обобщающий урок по теме «Царство Грибы»  «Гөмбәләр һәм бактерияләр патшалыгы» темасын кабатлау | Работают с учебником и дидактическими материалами. Заполняют таблицы. Демонстрируют умение готовить микропрепараты и работать с микроскопом. Готовят сообщение «Многообразие грибов и их значение в природе и жизни человека» (на основе обобщения материала учебника и дополнительной литературы) | 5.03 |  |
|  | | | | |
| **26** | Ботаника – наука о растениях  Ботаника - үсемлекләр турындагы фән | Определяют понятие ботаника, растения низшие и высшие. Объясняют роль растений в природе и жизни человека.готовят сообщение «Роль растений в природе» | 12.03 |  |
| **27** | Водоросли  *Лабораторная работа №8*  Строение зеленых одноклеточных водорослей  Суүсемнәре  *Лаборатор эш№8*  Беркүзәнәкле суүсемнәренең төзелеше | Выделяют существенные признаки водорослей. Работают с таблицами и гербарными образцами, определяя  представителей водорослей. Готовят микропрепараты и работают с микроскопом | 19.03 |  |
| **28** | Роль водорослей в природе и жизни человек.  Табигатьтә һәм кеше тормышында суүсемнәренең әһәмияте | Объясняют роль водорослей в природе и жизни человека. Обосновывают необходимость охраны водорослей | 2.04 |  |
| **29** | Лишайники  Лишайниклар | Определяют понятия «кустистые лишайники», «листоватые лишайники», «накипные лишайники». Находят лишайники в природе | 9.04 |  |
| **30** | Мхи  *Лабораторные работы№9*  Строение мха (на местных видах)  Мүкләр  *Лаборатор эш№9*  Мүкләрнең төзелеше(җирле мүкләр мисалында) | . Выделяют существенные признаки высших споровых растений. Сравнивают разные группы высших споровых растений и находят их представителей на таблицах и гербарных образцах | 16.04 |  |
| 31 | Плауны, хвощи, папоротники  *Лабораторные работы№10*  Строение спороносящего хвоща  Плауннар, наратбашлар, абагалар  *Лаборатор эш№10*  Споралы наратбашның төзелеше | Выполняют лабораторную работу. Объясняют роль мхов, папоротников, хвощей и плаунов в природе и жизни человека | 23.04 |  |
| **32** | Голосеменные растения  *Лабораторные работы№11*  Строение хвои и шишек хвойных на примере местных видов  Ачыкорлыклылар  *Лаборатор эш№11*  Ылыслыларның ылыслары һәм күркәләре төзелеше(җирле үсемлекләр мисалында) | Выделяют существенные признаков голосеменных растений. | 30.04 |  |
| **33** | Покрытосеменные растения  *Лабораторные работы№12*  Строение цветкового растения  Ябыкорлыклылар, яки чәчәклеләр  *Лаборатор эш№12*  Чәчәкле үсемлекләрнең төзелеше | Выделяют существенные признаки покрытосеменных растений. Описывают представителей голосеменных растений с использованием живых объектов, таблиц и гербарных образцов. Объясняют роль покрытосеменных в природе и жизни человека | 7.05 |  |
| **34** | Происхождение растений.  Үсемлеклеләрнең килеп чыгышы | Методы изучения древних растений. Изменение и развитие растительного мира. Основные этапы развития растительного мира  Определяют понятия «палеонтология», «палеоботаника», «риниофиты». Характеризуют основные этапы развития растительного мира | 14.05 |  |
| **35** | Обобщающий урок по теме «Царство Растения»  Промежуточная аттестация.  «Үсемлекләр патшалыгы» темасын кабатлау.  Арадаш аттестация. | Сравнивают представителей разных групп растений, делают выводы на основе сравнения.Оценивают с эстетической точки зрения представителей растительного мира. Находят информацию о растениях в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализируют и оценивают её. | 21.05 |  |

**ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**Учебно-методическое обеспечение учебного процесса:**

1. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2012 г.

2. Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 5 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2012 г.

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса: MULTIMEDIA – поддержка курса «Биология. Бактерии. Грибы. Растения»**

* **Лабораторный практикум. Биология 6-11 класс** (учебное электронное издание), Республиканский мультимедиа центр, 2004
* **Биология. Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. 6 класс. Образовательный комплекс.** (электронное учебное издание), Фирма «1С», Издательский центр «Вентана-Граф», 2007
* **Биология 6 класс. Живой организм. Мультимедийное приложение к учебнику Н.И.Сонина** (электронное учебное издание), Дрофа, Физикон, 2006
* **Уроки биологии Кирилла и Мефодия. Растения. Бактерии. Грибы. 6 класс** (электронное учебное издание), ООО «Кириллл и Мефодий», 2004
* **Электронный атлас для школьника. Ботаника 6-7 классы.**(электронное учебное издание), Интерактивная линия, 2004
* **Биология. Систематика растений (видеоиллюстрации). Часть 1. Отдел Моховидные. Отдел Плауновидные. Отдел Хвощевидные. Отдел папоротниковидные.** ООО «Телекомпания СГУ ТВ», 2006
* **Биология. Систематика растений (видеоиллюстрации). Часть 2. Отдел Голосеменные.** ООО «Телекомпания СГУ ТВ», 2006

**Контрольно-измерительные материалы к теме: «Клетка – основа строения и жизнедеятельности»**

1. **Закончите предложения:**

А – В ядре носителями наследственной информации являются……….

Б – Генетический аппарат клетки находится в ……………….

В – Пластиды, окрашенные в зеленый цвет – это ……………

Г -  Части клетки, содержащие клеточный сок, называются …………..

1. **Найдите ЛИШНЕЕ в  предложениях**:

А – Строение микроскопа: окуляр, зеркало, объектив, ручка, штатив.

Б – Приборы для изучения строения клеток: лупа, микроскоп, телескоп.

В – К органическим веществам относятся: белки, жиры, вода, углеводы.

Г – В состав животной клетки входят: ядро, цитоплазма, хлоропласты, мембрана.

1. **Решите тест:**

А – для старой клетки характерно:

1 – большая вакуоль

2 – много вакуолей

3 – маленькие размеры

Б – для молодой клетки характерно:

1 – большие размеры

2 – ядро в центре клетки

3 – одна-две вакуоли

В –  **НЕ будет** свойством неживой природы:

1 – движение

2 – размножение

3 – химическое строение

Г – **НЕ имеют** клеточного строения:

1 – бактерии

2 – грибы

3 – неживые тела

Д – Неорганические вещества – это:

1 – вода и минеральные соли

2 – белки, жиры, вода

3 – минеральные соли, углеводы

**Контрольно-измерительные материалы  по теме «Бактерии»**

**1. Бактерии – это организмы:**

1. только одноклеточные;
2. только многоклеточные;
3. и одноклеточные, и многоклеточные.

**2. В клетке бактерий состоит из:**

1. оболочка, цитоплазма, ядро;
2. цитоплазма, ядро, жгутики;
3. оболочка, цитоплазма, нет ядра.

**3. Бактерии питаются как**

1. сапротрофы
2. паразиты
3. верно  1 и 2.

**4. Споры бактерий необходимы для**

1. размножения;
2. переживания неблагоприятные условий и распространения;
3. верно 1 и 2

**5. Определите правильное высказывание**

1. Большинство бактерий бесцветны.
2. У бактерий есть хлорофилл.
3. У бактерий сложное поведение.

**6. Определите Неправильное высказывание**

1. Бактерии обитают везде.
2. У бактерий есть ядро.
3. Бактерии двигаются при помощи жгутика

**7. Закончите предложение:**

1) Приспособление к выживанию бактерий в неблагоприятных условиях - …………….

2) Бактерии, получающие органические вещества из отмерших организмов - ………….

3) Бактерии, питающиеся органическими веществами живых организмов - ……………

4) Бактерии, питающиеся при помощи фотосинтеза - …………………………………….

**Контрольно-измерительный материал к уроку «Грибы, их общая характеристика, строение и жизнедеятельность. Роль грибов в природе и жизни человека»**

1. **Закончите предложения:**
2. Грибы бывают одноклеточные и …………………………
3. Грибы питаются ……………….веществами.
4. В клетках грибов много  ……………………………………
5. Тело грибов состоит из тонких белых нитей - ……………
6. **Выполните тест:**
7. Мицелий – это….

 А – грибница

 Б – ядра в клетках

 В – органические вещества

 2)  Грибы приносят человеку пользу:

А – портят продукты

Б – питаются органическими веществами

В – изготовление лекарств

3) Грибы НЕ участвуют

А – в образовании почвы

Б – в разрушении остатков других организмов

В – в фотосинтезе

4) Симбиоз – это…

А – полезная тесная связь между организмами

Б – процесс роста

В – фотосинтез

5) Симбиоз может БЫТЬ

А – между грибами и бактериями

Б – между грибами и почвой

В – между грибами и растениями

6) Нити грибницы плотно оплетающие корень растения называют

А – мицелий

Б -  фотосинтез

В – грибокорень (микориза)

7) Грибы при симбиозе дают растениям

А – органические вещества

Б – воду

В – минеральные вещества и воду

**Контрольно-измерительные материалы по теме «Шляпочные грибы»**

**Выполните тест:**

1)Плодовое тело шляпочных грибов состоит из:

А- шляпки, ножки, грибницы

Б- трубочек, пластинок

В- корня, стебля, листьев

2) К съедобным грибам относятся:

А- сыроежка, сморчок, опята

Б- ложные опята, белый гриб, ложные лисички

В- мухомор, подосиновик, поганки

3) Нижний слой шляпки состоит из трубочек у

А- всех шляпочных грибов

Б- трубчатых грибов

В- пластинчатых грибов

4) Нельзя употреблять в пищу

А- старые грибы

Б- трубчатые грибы

В- пластинчатые грибы

5) К ядовитым грибам НЕ относится

А- мухомор

Б- маслята

В- шампиньоны

**Найдите, что в тексте лишнее, запишите:**

6) Сморчок, подберезовик, мухомор – съедобные грибы.

7) Шляпочные грибы образуют симбиоз с бактериями.

8) Нити грибницы плотно оплетают корни дерева образуют плодовые тела.

9) Грибница поглощает из почвы органические вещества.

**Подумайте и закончите предложение:**

10) Шляпочные грибы и растения образуют …………….

11) Растения дают шляпочным грибам……….вещества.

12) Нити грибницы плотно оплетают корень растения и даже проникают внутрь его, образуя ………….или микоризу.

**Контрольно-измерительный материал по теме: «ЛИШАЙНИКИ»**

1. **Выполните тест:**

А – лишайники состоят из

1 – грибов и водорослей

2 – грибницы и одноклеточных водорослей

3 – грибницы и слоевища

Б – тело лишайника называется

1- слоевищем

2 – симбиозом

3 – ризоидом

В – грибница дает одноклеточным водорослям в лишайнике

1 – минеральные вещества и воду

2 – органические вещества и воду

3 – органические вещества

Г – одноклеточные водоросли в лишайнике питаются за счет

1 – фотосинтеза

2 – фотосинтеза и симбиоза

3 – симбиоза

Д – как называется группа лишайников несколько приподнятая над поверхностью прикрепления

1 – кустистые

2 – листоватые

3 – накипные

1. **Найдите лишнее:**

А – лишайник состоит из грибницы, водорослей, таллома

Б – лишайники бывают накипные, стеблевые и кустистые

В – лишайники растут очень быстро

Г -  симбиоз – это тесная связь полезная одному организму

1. **Закончите предложения:**

А – Одноклеточные водоросли снабжают грибницу ……..веществами.

Б – Тесная связь между грибницей и одноклеточными водорослями называется………

В – Лишайники разнообразны по …………..строению.

Г – Лишайник впитывает влагу всей …………..тела.

**4 .**  Каких  частей лишайника **НЕТ**на этом рисунке?

**Контрольно-измерительные материалы по теме: «Общая характеристика растений»**

1. **Закончите предложение:**

А – Группа клеток, имеющая общее строение и функции……

Б – Главный признак всех растений…..цвет

В – Часть организма, имеющая определенное строение и выполняющая определенные функции…….

Г – Большинство растений имеют ……пигмент.

**2)  Найдите лишнее:**

А – растения бывают высшие, низшие и болезнетворные

Б – у низших растений нет корней, стеблей, слоевища

В – у высших растений есть побеги, корни, таллом

**3) Допишите определение:**

Главный характерный признак Царства Растения – это…………..

**Контрольно-измерительный материал по теме «ВОДОРОСЛИ»**

1. **Закончите предложение:**

А – к низшим растениям относятся……..

Б – водоросли бывают одноклеточные и ……….

В – зеленые водоросли имеют ……..  пигмент

Г – тело многоклеточных водорослей называется ……..

1. **Найдите лишнее в предложении**:

А – у водорослей НЕТ листьев, корней, слоевища, стебля

Б – водоросли бывают зеленые, желтые, красные

В – водоросли могут обитать в воде, во влажных местах, в почве, на камнях

1. **Допишите определение:**

Главный признак водорослей – это………

**Контрольно-измерительные материалы по теме: «МХИ»**

1. **Закончите предложения:**

А – из мхов образуется в болотах …………..

Б – мхи состоят из листьев, стебля и ………..

В – у мхов НЕТ ………в отличии от других растений

Г – мхи размножаются при помощи…………….

Д – мхи способны всасывать много …………….

1. **Найдите лишнее в предложении:**

А – у мхов есть корни, стебель, листья

Б – в отличии от водорослей у мхов есть корни и листья

В – мхи могут обитать во влажных местах, болотах и камнях

1. **Допишите определение:**

Мхи – это …………..споровые растения.

**Контрольно-измерительные материалы по теме: «Папоротники. Хвощи. Плауны»**

**1) Закончите предложения:**

А – папоротники, хвощи, плауны – размножаются при помощи ……

Б - папоротники, хвощи, плауны состоят и листьев, стебля и ……….

В – папоротники и др. – это ………..споровые растения.

Г – папоротники и др. растут во ……………местах.

**2) Найдите лишнее в предложении:**

А – папоротники и др. состоят из листьев, ризоидов и стебля.

Б – папоротники и др. образуют уголь, торф.

В – папоротники и др. размножаются семенами.

Г – папоротники и др. питаются при помощи ризоидов.

**3)Допишите определение:**

Папоротники и др. размножаются спорами, поэтому их относят к высшим …………растениям.

**Контрольно-измерительные материалы по теме:**

**«Семенные растения»**

1. **Закончите предложение:**

А – голосеменные и цветковые растения относятся к ……………растениям

Б – покрытосеменные растения состоят из стебля, корня, листьев и ……….

В – высшие растения размножаются при помощи ……………….

Г – листья голосеменных растений называют…………………….

1. **Найдите лишнее в предложении:**

А – голосеменные состоят из стебля, корня, цветка, хвои

Б – цветковые размножаются при помощи спор

В – самая многочисленная и молодая группа - голосеменные растения

Г – орган семенного размножения цветковых – это плод

1. **Допишите определения**:

А – Наземные вечнозеленые деревья и кустарники называются……

Б – Второе название Покрытосеменных растений ………………….

В – Растения, семена которых открыто лежат на поверхности шишек, называются …...

Г – Растения, семена которых развиваются внутри плода, называются…………………..

**Контрольно-измерительные материалы по теме:**

**«Происхождение организмов на Земле»**

1. **Закончите предложение:**

А – первыми организмами на Земле были….

Б – они появились в ………………

В – растения освоили сушу благодаря процессу………

Г – первыми растениями на Земле были……………..

1. **Найдите ошибку в предложении:**

А – порядок появления организмов на Земле: бактерии, животные, грибы

Б – первые организмы появились на суше

В – самые древние организмы – это грибы

Г – растения появились на суше благодаря дыханию

1. **Допишите предложения:**

А – Риниофиты – это древние растения между водорослями и …………

Б – Они обитали и в воде, и на ……………………………..

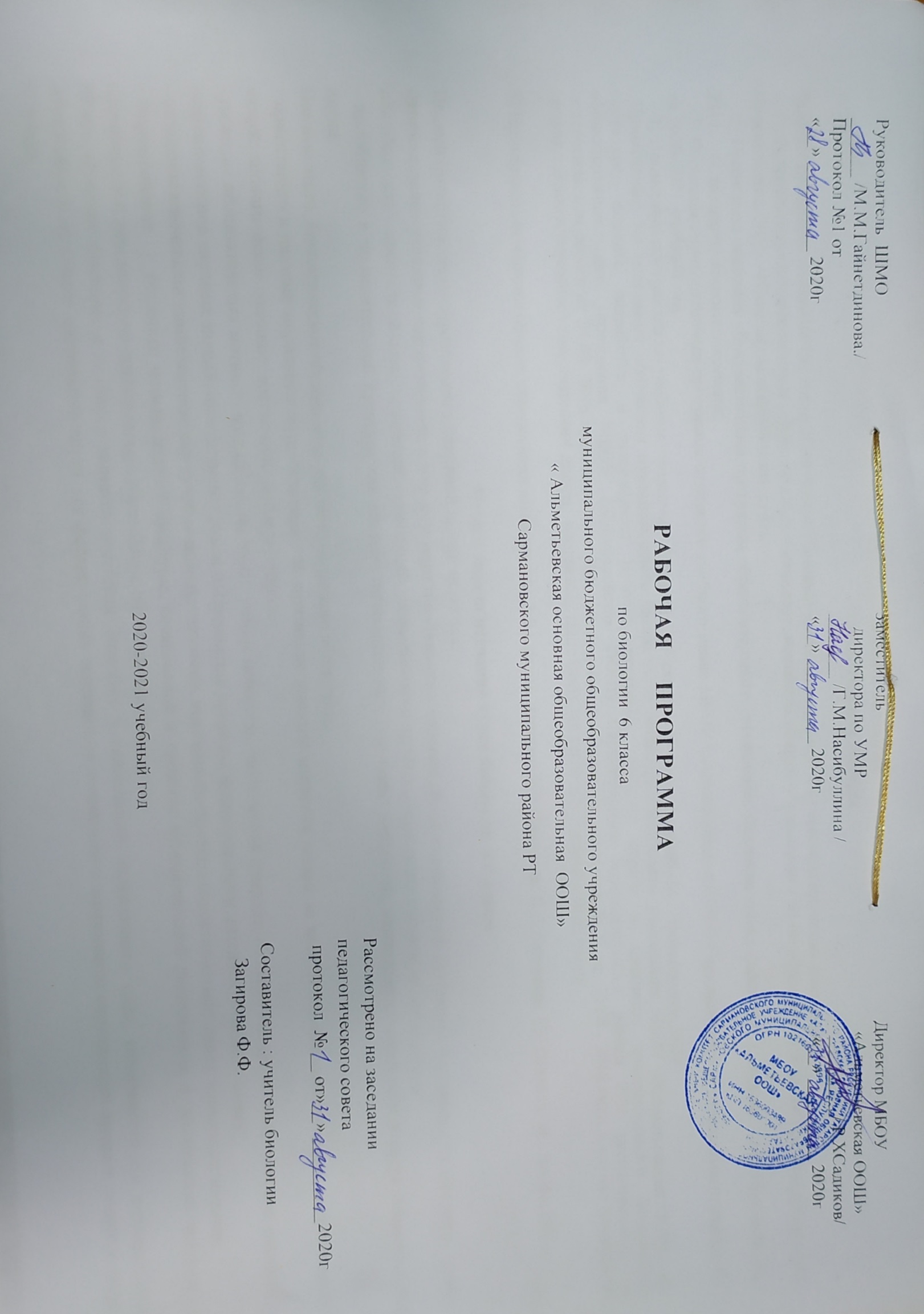
В – строение риниофитов похоже на строение…………………

Г – от них произошли……………………………………………

1. **Составьте в виде цепочки эволюцию растений.**
2. **Допишите определение:**

Процесс появления организмов на Земле – это……………………..

* тронная библиотека)

****

**6 класс биология**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа школы по биологии для 6 класса (базовый уровень) разработана на основе следующих документов:

1) Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации.-М.: Просвещение, 2011. –(Стандарты второго поколения).

2) Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа /(сост. Е.С. Савинов). – М.: Просвещение, 2011. – (Стандарты второго поколения).

3) Основная образовательная программа основного учебного плана МБОУ « Альметьевская ООШ» Сармановскогомуниципального района РТ на 2020-2021 учебный год.

4) Примерные программы по учебным предметам. Биология.5-9 классы: - 3-е изд. Перераб.-М.: Просвещение, 2014.

Примечание: На основании положения муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения МБОУ «Альметьевская ООШ» «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ, учебных курсов и предметов муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения МБОУ «Альметьевская ООШ» Сармановского муниципального района РТ», рассмотренного на педагогическом совете от 24.08. 2016 года, протокол №1, утвержденного Приказом директора № 71 от 31.08 . 2016 года, в случае совпадения уроков с праздничными и каникулярными днями, программу выполнить согласно п.5.2 данного положения.

.

5) Прогарамма основного общего образования по биологии. 5-9 классы. Авторы: В.В.Пасечник, В.В.Латюшин, Г.Г.Швецов, М.: Дрофа, 2014.

**Цели и задачи изучения курса биологии в 6 классе**

Целями биологического образования в основной школе являются:

- социализация учащихся как вхождение в мир культуры и социальных отношений, обеспечивающее включение учащихся в ту или иную группу или общность – носителя её норм, ценностей, ориентаций, осваеваемых 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 учащихся призвано обеспечить:

- ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;

- развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладение методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;

- овладение ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, ценностно-смысловыми, коммуникативными;

- формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

*Целью изучения биологии в 6 классе* является осознание единства и целостности окружающего мира, возможности его познаваемости и объяснимости на основе достижений науки для формирования осознанного отношения к сохранению окружающей среды и ценности здоровья человека.

- формирование общих представлений о структуре биологической науки, её истории и методах исследования, царствах живых организмов, средах обитания организмов, нравственных нормах и принципах отношения к природе;

- получение сведений о клетке, тканях и органах живых организмов;

- углубление знаний об условиях жизни и разнообразии, распространении и значении бактерий, грибов и растений, о значении этих организмов в природе и жизни человека.

**Особенности преподавания курса**

Рабочая программа разработана в соответствии с образовательной программой основного общего образования Малиновской СОШ. Биология в основной школе изучается с 5 по 9 классы. Общее количество учебных часов за 5 лет обучения составляет 280, из них 35 (1ч/неделю) в 5 классе, 35 (1ч/неделю) в 6 классе.

Программа ориентирована на использование учебно-методического комплекта (УМК):

1. Пасечник В.В. Биология Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Учебник. М.: Дрофа, 2014.

2. Электронное приложение к учебнику. Издательство «Дрофа», 2014.

3. Пасечник В.В. Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс. Методическое пособие. – М.: Дрофа, 2013.

Изучение биологии на ступени основного общего образования традиционно направлено на формирование у учащихся представлений об отличительных особенностях объектов живой природы, их многообразии и эволюции; о человеке как биосоциальном существе. Для формирования у учащихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству учащихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от учащихся самостоятельной деятельности по их разрешению.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в проектную и исследовательскую деятельность, основу которой составляют такие учебные действия, как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятий, структурировать материал и др. Учащиеся включаются в коммуникативную учебную деятельность, где преобладают такие её виды, как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т. д.

Предлагаемая рабочая программа реализуется в учебнике биологии «Многообразие покрытосеменных растений» ;и учебно-методических пособиях, созданных коллективом авторов под руководством В. В. Пасечника.

В 6классе учащиеся получают знания о строении, жизнедеятельности и многообразии растений, принципах их классификации; знакомятся с эволюцией строения живых организмов, взаимосвязью строения и функций органов и их систем, с индивидуальным развитием и эволюцией растений. Они узнают о практическом значении биологических знаний как научной основе охраны природы, природопользования, сельскохозяйственного производства, медицины и здравоохранения, биотехнологии и отраслей производства, основанных на использовании биологических систем.

Учащиеся должны усвоить и применять в своей деятельности основные положения биологической науки о строении и жизнедеятельности организмов, их индивидуальном и историческом развитии, структуре, функционировании, многообразии экологических систем, их изменении под влиянием деятельности человека; научиться принимать экологически правильные решения в области природопользования.

Изучение биологии по предлагаемой программе предполагает ведение фенологических наблюдений, опытнической и практической работы. Для понимания учащимися сущности биологических явлений в программу введены лабораторные работы, экскурсии, демонстрации опытов, проведение наблюдений. Все это дает возможность направленно воздействовать на личность учащегося: тренировать память, развивать наблюдательность, мышление, обучать приемам самостоятельной учебной деятельности, способствовать развитию любознательности и интереса к предмету.

**Планируемые результаты изучения учебного предмета**

Деятельность образовательного учреждения общего образования в обучении биологии должна быть направлена на достижение обучающимися следующих ***личностных результатов:***

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

- реализация установок здорового образа жизни

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

— испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;

— соблюдать правила поведения в природе;

— понимать основные факторы, определяющие взаимоотношения человека и природы;

— уметь реализовывать теоретические познания на практике;

— осознавать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;

— понимать важность ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;

— проводить работу над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;

— испытывать любовь к природе, чувства уважения к ученым, изучающим растительный мир, и эстетические чувства от общения с растениями;

— признавать право каждого на собственное мнение;

— проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;

— уметь отстаивать свою точку зрения;

— критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия;

— понимать необходимость ответственного, бережного отношения к окружающей среде;

— уметь слушать и слышать другое мнение;

— уметь оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

— различать объем и содержание понятий;

— различать родовое и видовое понятия;

— определять аспект классификации;

— осуществлять классификацию

***Метапредметными результатами*** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

--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;

-- умения 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, преобразовывать информацию из одной формы в другую;

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

-- умения адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать

свою точку зрения, отстаивать свою позицию.

— внешнее и внутреннее строение органов цветковых растений;

— видоизменения органов цветковых растений и их роль в жизни растений

— различать и описывать органы цветковых растений;

— объяснять связь особенностей строения органов растений со средой обитания;

— изучать органы растений в ходе лабораторных работ. — анализировать и сравнивать изучаемые объекты;

— осуществлять описание изучаемого объекта;

— определять отношения объекта с другими объектами;

— определять существенные признаки объекта;

— классифицировать объекты;

— проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией.

— анализировать результаты наблюдений и делать выводы;

— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.

***Предметными результатами*** освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

* выделение существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов; клеток и организмов растений, животных, грибов и бактерий; организма человека; видов, экосистем; биосферы) и процессов (обмен веществ и превращения энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращения энергии в экосистемах);
* приведение доказательств (аргументация) родства человека с млекопитающими животными; взаимосвязи человека и окружающей среды; зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; необходимости защиты окружающей среды; соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами, травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений и животных (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы; механизмов наследственности и изменчивости, проявления наследственных заболеваний у человека, видообразования и приспособленности;
* различение на таблицах частей и органоидов клетки, органов и систем органов человека; на живых объектах и таблицах органов цветкового растения, органов и систем органов животных, растений разных отделов, животных отдельных типов и классов; наиболее распространенных растений и домашних животных, съедобных и ядовитых грибов, опасных для человека растений и животных;
* сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* выявление изменчивости организмов; приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме; взаимосвязей между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;

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

— основные процессы жизнедеятельности растений;

— особенности минерального и воздушного питания растений;

— виды размножения растений и их значен

— характеризовать основные процессы жизнедеятельности растений;

— объяснять значение основных процессов жизнедеятельности растений;

— устанавливать взаимосвязь между процессами дыхания и фотосинтеза;

— показывать значение процессов фотосинтеза в жизни растений и в природе;

— объяснять роль различных видов размножения у растений;

— определять всхожесть семян растений.

— основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство;

— характерные признаки однодольных и двудольных растений;

— признаки основных семейств однодольных и двудольных растений;

— важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение.

— делать морфологическую характеристику растений;

— выявлять признаки семейства по внешнему строению растений;

— работать с определительными карточками

— взаимосвязь растений с другими организмами;

— растительные сообщества и их типы;

— закономерности развития и смены растительных сообществ;

— о результатах влияния деятельности человека на растительные сообщества и влияния природной среды на человека

— устанавливать взаимосвязь растений с другими организмами;

— определять растительные сообщества и их типы;

— объяснять влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека;

— проводить фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах

— под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов, наблюдений, их результаты, выводы;

— организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

2. В ценностно-ориентационной сфере:

* знание основных правил поведения в природе и основ здорового образа жизни;
* анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В сфере трудовой деятельности:

* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
* соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере физической деятельности:

* освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними; проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

5. В эстетической сфере:

* овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Содержание учебного курса**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Тема** | **Кол-во часов** | **Лабораторные работы** | **Экскурсии** |
| **1** | Строение и многообразие покрытосеменных растений | **14ч.** | 1.Строение семян двудольных и однодольных растений.  2.Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы.  3.Корневой чехлик и корневые волоски.  4. Строение почек. Расположение почек на стебле.  5.Внутреннее строение ветки дерева. 6.Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица).  7.Строение цветка.  8.Различные виды соцветий. 9.Многообразие сухих и сочных плодов |  |
| **2** | Жизнь растений | **10ч.** | 1.Передвижение воды и минеральных веществ по древесине.  2.Вегетативное размножение комнатных растений.  3.Определение всхожести семян растений и их посев. | 1.Зимние явления в жизни растений |
| **3** | Классификация растений | **6ч.** | 1.Выявление признаков семейства по внешнему строению растений. | 2.Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте. |
| **4** | Природные сообщества | **2ч**  **Итого35 ч.** |  | 3.Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах. |

**Раздел 1. Строение и многообразие покрытосеменных растений**

(*14 часов*)

Строение семян однодольных и двудольных растений. Виды корней и типы корневых систем. Зоны (участки) корня. Видоизменения корней.

Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега.

Внешнее строение листа. Клеточное строение листа. Видоизменения листьев.

Строение стебля. Многообразие стеблей. Видоизменения побегов.

Цветок и его строение. Соцветия. Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.

***Демонстрация***

Внешнее и внутреннее строения корня. Строение почек (вегетативной и генеративной) и расположение их на стебле. Строение листа. Макро- и микростроение стебля. Различные виды соцветий. Сухие и сочные плоды.

***Лабораторные и практические работы***

Строение семян двудольных и однодольных растений. Виды корней. Стержневая и мочковатая корневые системы. Корневой чехлик и корневые волоски. Строение почек. Расположение почек на стебле. Внутреннее строение ветки дерева. Видоизмененные побеги (корневище, клубень, луковица). Строение цветка. Различные виды соцветий. Многообразие сухих и сочных плодов.

**Раздел 2. Жизнь растений** (*10 часов*)

Основные процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, рост, развитие, размножение).

Минеральное и воздушное питание растений. Фотосинтез. Дыхание растений. Испарение воды. Листопад. Передвижение воды и питательных веществ в растении. Прорастание семян. Способы размножения растений. Размножение споровых растений. Размножение голосеменных растений. Половое и бесполое (вегетативное) размножение покрытосеменных растений.

***Демонстрация***

Опыты, доказывающие значение воды, воздуха и тепла для прорастания семян; питание проростков запасными веществами семени; получение вытяжки хлорофилла; поглощение растениями углекислого газа и выделение кислорода на свету; образование крахмала; дыхание растений; испарение воды листьями; передвижение органических веществ по лубу.

***Лабораторные и практические работы***

Передвижение воды и минеральных веществ по древесине. Вегетативное размножение комнатных растений. Определение всхожести семян растений и их посев.

***Экскурсии***

Зимние явления в жизни растений.

**Раздел 3. Классификация растений** (*6 часов*)

Основные систематические категории: вид, род, семейство, класс, отдел, царство. Знакомство с классификацией цветковых растений.

Класс Двудольные растения. Морфологическая характеристика 3—4 семейств (с учетом местных условий).

Класс Однодольные растения. Морфологическая характеристика злаков и лилейных.

Важнейшие сельскохозяйственные растения, биологические основы их выращивания и народнохозяйственное значение. (Выбор объектов зависит от специализации растениеводства в каждой конкретной местности.)

***Демонстрация***

Живые и гербарные растения, районированные сорта важнейших сельскохозяйственных растений.

***Лабораторные и практические работы***

Выявление признаков семейства по внешнему строению растений.

***Экскурсии***

Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте.

**Раздел 4. Природные сообщества** (*4 часа*)

Взаимосвязь растений с другими организмами. Симбиоз. Паразитизм. Растительные сообщества и их типы.

Развитие и смена растительных сообществ. Влияние деятельности человека на растительные сообщества и влияние природной среды на человека.

***Экскурсии***

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

**Календарно-тематическое планирование.**

**Биология. Многообразие покрытосеменных растений. 6 класс (35 часа, 1 час в неделю)**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***№***  ***п/п*** | ***Тема урока*** | ***Основные виды учебной деятельности*** | ***Дата проведения*** | | |
| ***По плану*** | | ***Факт*** |
| 1 | Строение семян двудольных растений.ИнсруктажТ.Б.Входной тест  *Лабораторная работа № 1*  Изучение строения семян двудольных растений  Ике өлешле үсемлек орлыкларының төзелеше.К.К инструктаж.Кереш тест.  *Лаборатор эш № 1*  Ике өлешле үсемлек орлыкларының төзелешен өйрәнү | Определяют понятия «однодольные растения», «двудольные растения», «семядоля», «эндосперм», «зародыш», «семенная кожура», «семяножка», «микропиле» . Отрабатывают умения, необходимые для выполнения лабораторных работ. Изучают инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа | 4.09 | |  |
| 2 | Строение семян однодольных растений  *Лабораторная работа№ 2*  Изучение строения семян однодольных растений  Бер өлешле үсемлек орлыкларының төзелеше  *Лаборатор эш № 2*  Бер өлешле үсемлек орлыкларының төзелешен өйрәнү | Закрепляют понятия из предыдущего урока. Применяют инструктаж-памятку последовательности действий при проведении анализа строения семян | 11.09 | |  |
| 3 | Виды корней. Типы корневых систем  *Лабораторная работа№ 3*  Виды корней. Стержневые и мочковатые корневые системы  Тамырларның төрләре һәм тамыр системаларының типлары  *Лаборатор эш № 3*  Тамырларның төрләре. Чук һәм үзәк тамыр системалары | Определяют понятия «главный корень», «боковые корни», «придаточные корни», «стержневая корневая система», «мочковатая корневая система». Анализируют виды корней и типы корневых систем | 18.09 | |  |
| 4 | Строение корней  *Лабораторная работа№ 4*  Корневой чехлик и корневые волоски  Тамырларның төзелеше  *Лаборатор эш № 4*  Тамыр каплагы һәм тамыр төкләре | Определяют понятия «корневой чехлик», «корневой волосок», «зона деления», «зона растяжения», «зона всасывания», «зона проведения». Анализируют строение корня | 25.09 | |  |
| 5 | Условия произрастания и видоизменения корней  Үсү шартлары һәм тамырларның үзгәреше | Определяют понятия «корнеплоды», «корневые клубни», «воздушные корни», «дыхательные корни». Устанавливают причинно-следственные связи между условиями существования и видоизменениями корней | 2.10 | |  |
| 6 | Побег. Почки и их строение. Рост и развитие побега  *Лабораторная работа № 5*  Строение почек. Расположение почек на стебле  Бәбәк. Бөреләр һәм аларның төзелеше. Бәбәкнең үсүе һәм үсеше  *Лаборатор эш № 5*  Бөреләрнең төзелеше.Бөреләрнең сабакта урнашуы | Определяют понятия «побег», «почка», «верхушечная почка», «пазушная почка», придаточная почка», «вегетативная почка», «генеративная почка», «конус нарастания», «узел», «междоузлие», «пазуха листа», «очередное листорасположение», «супротивное листорасположение», «мутовчатое расположение».  Анализируют результаты лабораторной работы и наблюдений за ростом и развитием побега | 9.10 | |  |
| 7 | Олимпиада по предмету  Предмет буенча олимпиада |  | 16.10 | |  |
| 8 | Внешнее строение листа  *Лабораторная работа № 6*  Листья простые и сложные, их жилкование и листорасположение  Яфракның төшкы төзелеше.  *Лаборатор эш № 6*  Гади һәм катлаулы яфраклар, аларның сеңәрчәләнүе һәм яфракларның урнашуы. | Определяют понятия «листовая пластинка», «черешок», «черешковый лист», «сидячий лист», «простой лист», «сложный лист», «сетчатое жилкование», «параллельное жилкование», «дуговое жилкование». Заполняют таблицу по результатам изучения различных листьев | 23.10 | |  |
| 9 | Клеточное строение листа. Видоизменение листьев  *Лабораторные работы № 7*  Строение кожицы листа  Клеточное строение листа  Яфракның күзәнәкчел төзелеше. Яфракларның үзгәреше.  *Лаборатор эш № 7*  Яфрак тиречегенең төзелеше. Яфракның күзәнәкчел төзелеше | Определяют понятия «кожица листа», «устьица», «хлоропласты»,  «столбчатая ткань листа», «губчатая ткань листа», « мякоть листа»,  «проводящий пучок», «сосуды», « ситовидные трубки», «волокна»,  «световые листья», «теневые листья», «видоизменения листьев».  Выполняют лабораторные работы и обсуждают их результаты | 30.10 | |  |
| 10 | Строение стебля. Многообразие стеблей  *Лабораторная работа № 8*  Внутреннее строение ветки дерева  Сабакның төзелеше. Сабакларның төрлелеге.  *Лаборатор эш № 8*  Сабакның эчке төзелеше | Определяют понятия «травянистый стебель», «деревянистый стебель», «прямостоячий стебель», «вьющийся стебель», «лазающий стебель», «ползучий стебель», «чечевички», «пробка», «кора», «луб», «ситовидные трубки», « лубяные волокна», «камбий», «древесина», «сердцевина», «сердцевинные лучи».  Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты | 13.11 | |  |
| 11 | Видоизменение побегов  *Лабораторная работа № 9*  Изучение видоизмененных побегов (корневище, клубень, луковица)  Бәбәкләрнең үзгәреше  *Лаборатор эш № 9*  Үзгәргән бәбәкләрнең төзелешен өйрәнү (тамырча, бүлбе, суганча) | Определяют понятия «видоизмененный побег», «корневище», «клубень», «луковица». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты | 20.11 | |  |
| 12 | Цветок и его строение  *Лабораторная работа № 10*  Изучение строения цветка  Чәчәк  *Лаборатор эш № 10*  Чәчәк төзелешен өйрәнү | Определяют понятия «пестик», «тычинка», «лепестки», «венчик», «чашелистики», « чашечка», «цветоножка», «цветоложе», «простой околоцветник», «двойной околоцветник», «тычиночная нить», «пыльник», «рыльце», «столбик», «завязь», «семязачаток», «однодомные растения», «двудомные растения». Выполняют лабораторную работу и обсуждают ее результаты | 27.11 | |  |
| 13 | Соцветия  *Лабораторная работа № 11*  Ознакомление с различными видами соцветий  Чәчәк төркемнәре  *Лаборатор эш № 11*  Чәчәк төркемнәре белән танышу | Выполняют лабораторную работу. Заполняют таблицу по результатам работы с текстом учебника и дополнительной литературой | 4.12 | |  |
| 14 | Плоды и их классификация. Распространение плодов и семян.  *Лабораторная работа № 12*  Ознакомление с сухими и сочными плодами Способы распространения плодов и семян.  Җимешләр. Җимешләрнең һәм орлыкларның таралуы  *Лаборатор эш № 12*  Җимешләрнең классификациясе белән танышу. Җимешләрнең һәм орлыкларның таралу ысуллары. | Определяют понятия «околоплодник», «простые плоды», «сборные плоды», «сухие плоды», «сочные плоды», «односемянные плоды», «многосемянные плоды», «ягода», « костянка», «орех», « зерновка», «семянка», «боб», «стручок», «коробочка», «соплодие». Выполняют лабораторную работу. Анализируют и сравнивают различные плоды. Обсуждают результаты работы  Работают с текстом учебника, коллекциями, гербарными экземплярами. Наблюдают за способами распространения плодов и семян в природе. Готовят сообщение «Способы распространения плодов и семян и их значение для растений» | 11.12 | |  |
| 15 | Обобщение и закрепление знаний по теме. Контроль знаний.  «Ябык орлыклы үсемлекләрнең төзелеше һәм күптөрлелеге» темасы буенча контроль эш |  | 18.12 | |  |
| 16 | Минеральное питание растений  Үсемлекләрнең минераль туклануы. | Определяют понятия «минеральное питание», «корневое давление», «почва», «плодородие», «удобрение». Выделяют существенные признаки почвенного питания растений. Объясняют необходимость восполнения запаса питательных веществ в почве путём внесения удобрений. Оценивают вред, наиносимый окружающей среде использованием значительных доз удобрений. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе | 25.12 | |  |
| 17 | Фотосинтез  Фотосинтез | Выявляют приспособленность растений к использованию света в процессе фотосинтеза. Определяют условия протекания фотосинтеза. Объясняют значение фотосинтеза и роль растений в природе и жизни человека | 15.01 | |  |
| 18 | Дыхание растений  Үсемлекләрнең сулавы | Выделяют существенные признаки дыхания. Объясняют роль дыхания в процессе обмена веществ. Объясняют роли кислорода в процессе дыхания. Раскрывают значение дыхания в жизни растений. Устанавливают взаимосвязь процессов дыхания и фотосинтеза | 22.01 | |  |
| 19 | Испарение воды растениями. Листопад  Экскурсия «Зимние явления в жизни растений».  Үсемлекләрнең суны парга әйләндерүе. Яфрак коелу  Экскурсия «Үсемлекләр тормышында кышкы күренешләр». | Определяют значение испарения воды и листопада в жизни растений | 29.01 | |  |
| 20 | Передвижение воды и питательных веществ в растении  *Лабораторная работа № 13*  Передвижение веществ по побегу растения  Үсемлектә су һәм туклыклы матдәләрнең хәрәкәте.  *Лаборатор эш № 13*  Матдәләрнең сабак буйлап хәрәкәте. | Объясняют роль транспорта веществ в процессе обмена веществ. Объясняют механизм осуществления проводящей функции стебля. Объясняют особенности передвижения воды, минеральных и органических веществ в растениях. Проводят биологические эксперименты по изучению процессов жизнедеятельности организмов и объясняют их результаты. Приводят доказательства (аргументация) необходимости защиты растений от повреждений | 5.02 | |  |
| 21 | Прорастание семян  *Лабораторная работа № 14*  Определение всхожести семян растений и их посев  Орлыкларның шытуы  *Лаборатор эш № 14*  Орлыкларның шытуын билгеләү һәм аларны чәчү | Объясняют роль семян в жизни растений. Выявляют условия, необходимые для прорастания семян. Обосновывают необходимость соблюдения сроков и правил проведения посевных работ | 12.02 | |  |
| 22 | Способы размножения растений  Үсемлекләрнең үрчү ысуллары | Определяют значение размножения в жизни организмов. Характеризуют особенности бесполого размножения. Объясняют значение бесполого размножения. Раскрывают особенности и преимущества полового размножения по сравнению с бесполым. Объясняют значение полового размножения для потомства и эволюции органического мира | 19.02 | |  |
| 23 | Размножение споровых растений  Споралы үсемлекләрнең үрчүе | Определяют понятия «заросток», «предросток», «зооспора», «спорангий». Объясняют роль условий среды для полового и бесполого размножения, а также значение чередования поколений у споровых растений | 26.02 | |  |
| 24 | Размножение семенных растений  Ачык орлыклы үсемлекләрнең үрчүе | Определение понятий: «пыльца», «пыльцевая трубка», «пыльцевое зерно», «зародышевый мешок», «пыльцевход», «центральная клетка», «двойное оплодотворение», «опыление», «перекрестное опыление», «самоопыление», «искусственное опыление». Объясняют преимущества семенного размножения перед споровым. Сравнивают различные способы опыления и их роли. Объясняют значение оплодотворения и образования плодов и семян. | 5.03 | |  |
| 25 | Вегетативное размножение покрытосеменных растений  *Лабораторная работа № 15*  Вегетативное размножение комнатных растений  Ябык орлыклы үсемлекләрнең вегетатив үрчүе  *Лаборатор эш№ 15*  Бүлмә гөлләрен вегетатив үрчетү | Определяют понятия «черенок», «отпыск», «отводок», «прививка», «культура тканей», «привой», «подвой». Объясняют значение вегетативного размножения покрытосеменных растений и его использование человеком | 12.03 | |  |
|  | | | | | |
| 26 | Систематика растений  Үсемлекләр систематикасы | Определяют понятия «вид», «род», «семейство», «класс», «отдел», «царство».Выделяют признаки, характерные для двудольных и однодольных растений | 19.03 | |  |
| 27 | Класс Двудольные растения. Семейства Крестоцветные и Розоцветные  Икеөлешлеләр классы. Әвернәчәчәклеләр (Кәбестәчәләр) һәм Розачалар семьялыклары. | Выделяют основные особенности растений семейств Крестоцветные и Розоцветные. Знакомятся с определительными карточками | 2.04 | |  |
| 28 | Семейства Пасленовые и Бобовые Семейство Сложноцветные  Пасленчалар, Күбәләк чәчәклеләр (Кузаклылар) һәм Оешма чәчәклеләр семьялыклары. | Выделяют основные особенности растений семейств Пасленовые и Бобовые. Определяют растения по карточкам Выделяют основные особенности растений семейства Сложноцветные. Определяют растения по карточкам | 9.04 | |  |
| 29 | Класс Однодольные. Семейства Злаковые и Лилейные  Берөлешлеләр классы.Лаләчәләр һәм Кыяклылар семьялыклары. | Выделяют основные особенности растений семейств Злаковые и Лилейные. Определяют растения по карточкам | 16.04 | |  |
| 30 | Важнейшие сельскохозяйственные растения  Экскурсия «Ознакомление с выращиванием растений в защищенном грунте»  Культуралы үсемлекләр  Экскурсия «Ябык грунтта үсемлекләрне үстерү ысуллары белән танышы» | Готовят сообщения на основе изучения текста учебника, дополнительной литературы и материалов Интернета об истории введения в культуру и агротехнике важнейших культурных двудольных и однодольных растений, выращиваемых в местности проживания школьников | 23.04 | |  |
| 31 | Повторение и обобщение изученного материала по теме «Классификация растений»  «Үсемлекләрнең классификациясе» темасын кабатлау |  | 30.04 | |  |
|  | | | | | |
| 32 | Природные сообщества. Взаимосвязи в растительном сообществе  Үсемлекләр бергәлекләре. Бергәлекләрдә үсемлекләрнең бәйлелеге | Определяют понятия «растительное сообщество», «растительность», «ярусность». Характеризуют различные типы растительных сообществ. Устанавливают взаимосвязи в растительном сообществе | 7.05 |  | |
| 33 | Развитие и смена растительных сообществ  *Экскурсия*  Природное сообщество и человек  Үсемлек бергәлекләренең үсеше һәм алышынуы.  *Экскурсия.* Табигый бергәлекләр һәм кеше | Определяют понятие «смена растительных сообществ». Работают в группах. Подводят итоги экскурсии (отчет) | 14.05 |  | |
| 34 | Влияние хозяйственной деятельности человека на растительный мир. Промежуточная аттестация  Кешенең хуҗалык эшчәнлеге һәм аның үсемлекләр дөньясына йогынтысы.Арадаш аттестация. | Определяют понятия «заповедник», «заказник», «рациональное природопользование». Обсуждают отчет по экскурсии. Выбирают задание на лето | 21.05 |  | |
| 35 | Экскурсия «Природное сообщество и человек. Фенологические наблюдения за весенними явлениями в природных сообществах»  Экскурсия «Табигый бергәлекләр һәм кеше. Табигыйбергәлекләрдә язгы фенологик күренешләрне күзәтү» |  | 28.05 |  | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ К РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЕ**

**Учебно-методическое, материально-техническое и информационное обеспечение по биологии 6 класс.**

1. Учебно-методическое обеспечение для учителя:

1.1 Пасечник В.В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 6кл–М.: Дрофа, 2012 г.

1.2 . Пасечник В. В. Биология. Бактерии. Грибы. Растения. 6 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2012 г.

1.3 Богданова Т.Л. Биология: Задания и упражнения. Пособие для поступающих в ВУЗы. – 2-е изд., переб. И доп. – М.: Высш. Шк.,1991.

1.4 Богоявленская А.Е. Активные формы и методы обучения биологии: Растения. Бактерии. Грибы. Лишайники. – М.: Просвещение: АО «Учеб. Лит.», 1996

1.5 Дмитриева Т.А., Суматохин С.В. Биология: растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. Вопросы. Задания. Задачи. – (Дидактические материалы) – М.: Дрофа, 2002.

1.6 Уроки биологии с применением информационных технологий. 6 класс. Методическое пособие с электронным приложением/ авт. Сост. С.Н.Лебедев (Современная школа) – М.: Глобус, 2008.

2. Учебно-методическое обеспечение для обучающихся:

2.1 Артамонов В.И. Редкие и исчезающие растения (По страницам Красной книги СССР): Кн. 1. М.: Агропромиздат, 1989.

2.2 Биология. Энциклопедия для детей. М.: Аванта +, 1994.

2.3 Верзилин Н.М. По следам Робинзона: книга для учащихся сред. И ст. шк. Возраста. М. Прсвещение, 1994.

2.4 Гарибова Л.В., Сидорова И.И. Энциклопедия природы России. Грибы. М.: 1997.

Реймерс Н.Ф. Краткий словарь биологических терминов. М.: Просвещение, 1995.

3. Материально-техническое обеспечение:

3.1 Автоматизированное рабочее место педагога (ноутбук ).

3.2 Мобильная часть автоматизированного рабочего места ученика (нетбук iRuIntrou в комплекте с компактной гарнитурой (наушник-микрофон) SNet 104).

3.3 Интерактивная доска Activboard 378E100.

3.4 Проектор мультимедийный BenQ MX613ST

3.5 Документ – камера Ken-a-vision 7880 Auto Focus Vision Viewer.

3.6 Система контроля качества знаний ProClass .

3.7 Комплекты таблиц: «Строение растений»; «Основные группы растений»; «Вегетативные органы растений»; «Размножение цветковых растений»; «Растительные сообщества».

3.8 Картины, иллюстрации.

3.9 Увеличительные приборы: лупа ручная, микроскоп.

3.10 Микропрепараты: «Продольный и поперечный срезы корня», «Корешок пшеницы с корневыми волосками», «Продольный разрез стебля тыквы», «Строение кожицы листа», «Клеточное строение листа».

3.11 Коллекции: «Плоды и семена», «Образцы коры и древесины».

3.12 Гербарии: «Дикорастущие растения», «Культурные растения», «Ядовитые растения».

3.13 Натуральные объекты: «Поперечные срезы древесных растений», «Листья растений-репчатый лук, традесканция «, «Комнатные растения», «Семена двудольных и однодольных растений», «Сухие и сочные плоды».

3.14 Коробка для изучения насекомых с лупой.

3.15 Модульная система экспериментов на базе цифровых технологий Prolog.

3.16 Микроскоп цифровой Kena T-1050.

4. Электронные образовательные ресурсы:

4.1 Библиотека электронных наглядных пособий. Биология. 1 СD-ROM. OOO «Кирилл и Мефодий», 2003.

4.2 Учебное электронное издание. Биология. Лабораторный практикум. 2 CD-ROM. Республиканский мультимедиа центр, 2004.

4.3 Электронный атлас для школьника. Ботаника. 1 CD-ROM. Новый диск,2004.

4.4 Открытая биология 2.6. – Изд-во «Новый диск», 2005.

5. Интернет-ресурсы:

5.1 http://www.mon.gov.ru – официальный сайт Министерства образования и науки РФ.

5.2 http://www. edu.ru – Федеральный портал «Российское образование».

5.3 http://www.scool. edu.ru – Российский общеобразовательный Портал.

5.4 http://www.prosv.ru – сайт издательства «Просвещение».

5.5 http://festival. 1 september.ru – фестиваль педагогических идей «Открытый урок».

**КИМ итоговой работы в 6   классе по биологии**

СПЕЦИФИКАЦИЯ:

Цель и задачи: Определение уровня подготовленности обучающихся  по биологии 6 класс, по программе В.В. Пасечник «Биология. Многообразие покрытосеменных растений».

В результате проверочной контрольной работы учащиеся должны показать основные виды Учебной деятельности: объяснять смысл важнейших биологических терминов; определять основные органы цветкового растения;  характеризовать  строение цветка, семени, плода, корня, побега, стебля, листа цветкового растения и  объясняют их функции;   сравнивать различные цветки, семена, плоды, корни, побеги, стебли, листья и определять черты их приспособленности к условиям среды.

     В  проверочный тест включен учебный материал по биологии, который составлен на основе Федерального Государственного образовательного стандарта среднего общего образования по предмету «Биология» по разделу: «Строение и многообразие покрытосеменных растений»

На выполнение итогового тестирования отводится 45 минут.

Критерии оценивания теста.

Все задания разделены по уровням сложности.

      Часть А ( с 1 по 13) - задания базового уровня.  К каждому заданию приводятся варианты ответов, из которых только один верный. За верное выполнение каждого такого задания выставляется по 1 баллу.

           Часть В. ( В1 , В2) Задания повышенного уровня направлены на проверку освоения учащимися более сложного содержания. Они содержат задания на установление соответствия. За правильное выполнение задания В1,2  –  4 балла .За каждую допущенную ошибку минус 1 балл.

   Задание части С - С1 включает задание со свободным ответом. За верное выполнение   задания выставляется  3 балла.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Оценка  «2» | Оценка «3» | Оценка «4» | Оценка «5» |
| Менее 7 баллов | От 7 до 11 баллов | От 12 до16 баллов | От 17 до 20балла |

***Содержание итоговой работы***

**ВАРИАНТ I**

А1. К однодольным  растениям относится:

а) пшеница               б) фасоль        в) шиповник             г) яблоня

А2. Многие двудольные растения имеют:

а) мочковатую корневую систему;                             б) только придаточные корни;

в) стержневую корневую систему;                             г) боковые и придаточные корни.

А3. В поглощении воды и минеральных солей участвует одна из зон корня:

а) зона деления;

б) зона роста;

в) зона всасывания;

г) зона проведения.

   А4. Плод образуется из:

а) Стенок завязи;

б) Цветоложа;

в) Пестика;

г) Пестика, основания тычинок, лепестков и чашелистиков, цветоложа.

А5 Почка — это

а) часть стебля;                                       б) зачаточный побег;

в) завязь с семязачатками;                     г) черешок и листовая пластинка.

А 6. Лист — это часть побега и на стебле он занимает положение:

а)  боковое;

б)  верхушечное;

в)  боковое и верхушечное.

А7. Листья сидячий у:

а)  пшеницы и липы;                          б)  липы и пырея;

 в)  пырея и ржи;                                  г)  ржи и сирени.

А8. Сложный тройчатый лист у:

а)  шиповника;    б)  ясеня;      в)  каштана конского;     г)  земляники.

А9. Сетчатое жилкование листовой пластинки у:

а)        пшеницы;                            б)        лука;

в)        пырея;                                 г)        дуба.

А10.   Простой  лист у:

а)  сирени;                                      б)  каштана;

в) шиповника;                                г) акации.

А11 Листорасположение очередное у:

а)  дуба и клёна;                                                   б)  клёна и осины;

в)  осины и бузины;                                              г)  все неверно.

А12.     Видоизмененные в колючки листья

а) защищают растение от вымерзания

б) уменьшают испарение и сохраняют влагу в растении

в) улучшают освещенность растения

г) увеличивают скорость передвижения воды в растении

А13. Распространяются ветром семена:

а) калины;                            б) боярышника;

в) акации;                             г) клена.

**Часть В**

**В 1** . Из перечисленных признаков выпишите характерные для    класса «Однодольные»:

A.  Две семядоли                                           Б. Мочковатая корневая система

B. Стержневая корневая система                Г.  Дуговое или параллельное жилкование

Д.  Сетчатое жилкование                              Е.    Одна семядоля

**В2**. Установите соответствие

*Тип плода                                 растения*

А. ягода                                 1.  пшеница

Б.  яблоко                               2. томат

В. зерновка                            3. груша

**ЧАСТЬ С.** Ответьте письменно на   вопрос:

**С 1** .   Докажите, что клубень картофеля  - видоизмененный побег.

**ВАРИАНТ 2**

А1. К двудольным  растениям относится:

а) пшеница                                                б) лук

в) кукуруза                                                г) яблоня

А2. Для  однодольных растений в отличии от двудольных характерно наличие:

а) зародыша с двумя семядолями;                           б) зародыша с одной семядолей;

в) эндосперма;                                                            г) сочной кожуры.

А3. Роль корневого чехлика в том, что он :

а) обеспечивает передвижение веществ по растению;

б) выполняет защитную роль;

в) придают корню прочность и упругость;

г) участвует в делении клеток.

А4.   Семя образуется:

а) Из семяпочки;

б) Из семяпочки после двойного оплодотворения;

в) Из оплодотворенной яйцеклетки;

г) Из оплодотворенной центральной клетки

А5.   Побег — это

а)  верхушка стебля;               б)  стебель с листьями и почками;

в)  часть листа;                        г)  часть корня.

А6.  Лист, являясь частью побега, в свою очередь, состоит из:

а)        пластинки;                           б)        черешка и основания;

в)        прилистников;                    г)        все верно.

А7. Простой  лист   у:

а)        черемухи;                                    б)        рябины;

в)        гороха;                                         г)        картофеля.

А8.  Дуговидное жилкование листовой пластинки у:

а)        подорожника и липы;

б)        липы и дуба;

в)        дуба и ландыша;

г)        ландыша и кукурузы.

А9.         Лист называют простым , если он имеет:

а)  пластинку;

б)  пластинку и черешок;

в)  пластинку, черешок, основание;

г)  пластинку, черешок, основание, прилистники.

 А10.                 Цельнокрайняя пластинка у листьев:

а)        крапивы и ландыша;                                        б)        ландыша и сирени;

в)        сирени и березы;                                               г)        березы и крапивы.

А11 .         Листорасположение супротивное у:

а)        дуба и клена;                                                б)        клена и березы;

в)        березы и ясеня;                                             г)        ясеня и каштана конского.

А 12. Видоизмененный побег — это

а) корневище                                                              б) корень

в) корнеплод                                                               г) корнеклубень

А13. Распространяются животными и человеком семена:  
а) одуванчика                           б) боярышника

в) акации                                    г) клена

**Часть В.**

**В 1 .** Из перечисленных признаков выпишите характерные для   класса «Двудольные».

A.  Одна семядоля                                                         Б. Мочковатая корневая система

B. Стержневая корневая система                                 Г.  Две семядоли

Д. Дуговое или параллельное жилкование                 Е. Сетчатое жилкование

**В  2.** Установите соответствие

Тип плода                                 растения

А. костянка                            1.  пшеница

Б.  семянка                             2. вишня

В. зерновка                            3.  подсолнух

**ЧАСТЬ С.** Ответьте письменно на   вопрос:

**С 1**.     Докажите, что корневище ландыша - видоизмененный побег.



**7 класс биология**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа школы по биологии для 7класса (базовый уровень) разработана на основе следующих документов:

-Федеральный государственный образовательный стандарт основного общего образования / М-во образования и науки Рос. Федерации.-М.: Просвещение, 2011. –(Стандарты второго поколения).

- Примерная основная образовательная программа образовательного учреждения. Основная школа /(сост. Е.С. Савинов). – М.: Просвещение, 2011. – (Стандарты второго поколения).

-примерной программы основного общего образования по биологии с учетом Программы общего образования по биологии УМК «Биология 5-9 кл.» В.В. Латюшина, Г.Г. Швецова и учебного плана МБОУ «Альметьевская ООШ» на 2020-2021 учебный год.

Примечание: На основании положения МБОУ «Альметьевская ООШ» «О рабочей программе учебного предмета, курса в МБОУ "Альметьевская ООШ» Сармановского муниципального района РТ», рассмотренного на педагогическом совете от 24.08.2016г. протокол № 1, утверждённого Приказом директора № 71 от 31.08.2016г., в случае совпадения уроков с праздничными и каникулярными днями, программу выполнить согласно 5 П.2 данного положения.

Рабочая программа ориентирована на использование **учебника : Биология: Животные. 7 кл.: учебник / В. В. Латюшин, В. А. Шапкин. – М.: Дрофа, 2015.- 304 с.: ил.**

**Цели и задачи курса**

В Рабочей программе нашли отражение **цели и задачи** изучения биологии на ступени основного общего образования, изложенные в пояснительной записке к Примерной программе на основе федерального государственного образовательного стандарта. Они формируются на нескольких уровнях:

*Глобальном:* **социализация**обучаемых как вхождение в мир культуры и социальных отношений, осваиваемых в процессе знакомства с миром живой природы;

**приобщение** к познавательной культуре как системе научных ценностей, накопленных в сфере биологической науки;

**ориентацию**в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, экологическое сознание, воспитание любви к природе;

**развитие**познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе;

**овладение**ключевыми компетентностями: учебно-познавательными, информационными, коммуникативными;

*Метапредметном:* **овладение**составляющими исследовательской и проектной деятельности;

**умение**работать с разными источниками биологической информации: находить информацию в различных источниках, анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую;

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

**умение** использовать речевые средства для дискуссии, сравнивать разные точки зрения, отстаивать свою позицию;

*Предметном:***выделение** существенных признаков биологических объектов (отличительных признаков живых организмов: клеток, растений, грибов, бактерий);

**соблюдение**мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, грибами и растениями;

**классификация**-определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;

**объяснение** роли биологии в практической деятельности людей, роли различных организмов в жизни человека;

**различие** на таблицах частей и органоидов клетки, съедобных и ядовитых грибов;

**сравнение** биологических объектов, умение делать выводы на основе сравнения;

**выявление** приспособлений организмов к среде обитания;

**овладение** методами биологической науки: наблюдение и описание, постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов;

**Особенности преподавания предмета**

Программа рассчитана на **35 ч. в год (1 час в неделю)**.

Данная программа составлена для реализации курса биологии в 7 классе, который является частью предметной области естественнонаучных дисциплин.

Для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в рабочую программу включены лабораторные и практические работы. Большая часть лабораторных и практических работ являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

Для текущего тематического контроля и оценки знаний в системе уроков предусмотрены в конце каждой темы обобщающие уроки, уроки обобщающего или контрольного тестирования.

Новизна данной программы определяется тем, что в каждой изучаемой теме прописаны требования к предметным и метапредметным результатам, указаны основные виды деятельности учащихся на уроке.

Система уроков сориентирована на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации, владеющей основами исследовательской и проектной деятельности.

При организации процесса обучения в рамках данной программы предполагается применением следующих педагогических технологий обучения: учебно-исследовательская и проектная деятельность, проблемные уроки. Внеурочная деятельность по предмету предусматривается в формах: экскурсии, индивидуально - групповые занятия.

В случаях возникновения производственной необходимости, в данной рабочей программе возможны изменения: в распределении часов на изучение тем и разделов, в порядке изучения разделов, тем и уроков, в количестве и форме контрольных, лабораторных, проектных работ и предметных экскурсий.

Планируемые результаты изучения учебного предмета

Личностные результаты обучения биологии:

1. воспитывание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
2. формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
3. знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
4. сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам;
5. формирование личностных представлений о целостности природы,
6. формирование толерантности и миролюбия;
7. освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
8. формирование нравственных чувств и нравственного поведения, осознанного и ответственного отношения к собственным поступкам;
9. формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно-иследовательской, творческой и других видах деятельности;
10. формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей;
11. формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;

Метапредметные результаты обучения биологии:

1. учиться самостоятельно определять цели своего обучения, ставить и формулировать для себя новые задачи в учебе и познавательной деятельности, развивать мотивы и интересы своей познавательной деятельности;
2. знакомство с составляющими исследовательской деятельности, включая умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, давать определения понятиям, классифицировать, наблюдать, проводить эксперименты, делать выводы и заключения, структурировать материал, объяснять, доказывать, защищать свои идеи;
3. формирование умения работать с различными источниками биологической информации: текст учебника, научно-популярной литературой, биологическими словарями справочниками, анализировать и оценивать информацию
4. владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений в учебной и познавательной деятельности
5. формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникативных технологий.
6. формирование умений осознанно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать различные точки зрения, аргументировать и отстаивать свою точку зрения.

Предметными результатами обучения биологии в 7 классе являются:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

* классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
* выделение существенных признаков биологических объектов;
* соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными,
* объяснение роли биологии в практической деятельности людей; места и роли человека в природе; родства, общности происхождения и эволюции растений (на примере сопоставления отдельных групп); роли различных организмов в жизни человека; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
* различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных животных;опасных для человекаживотных;
* сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
* овладение методами биологической науки: наблюдение и описание биологических объектов и процессов; постановка биологических экспериментов и объяснение их результатов.

2. В *ценностно-ориентационной* сфере:

* знание основных правил поведения в природе;
* анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.

3. В *сфере трудовой* деятельности:

* знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;
* соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В сфере *физической* деятельности:

* освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми растениями;

5. В *эстетической*сфере:

* овладение умением оценивать с эстетической точки зрения объекты живой природы.

**Содержание курса**

|  |  |
| --- | --- |
| Разделы | Кол.часов |
| Введение.  **Раздел 1.** Многообразие животных. Простейшие  **Раздел 2.** Многоклеточные организмы  **Тема 1.** Беспозвоночные.  **Тема 2.** Многоклеточные организмы. Хордовые.  **Раздел 3** Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных.  **Раздел 4** Индивидуальное развитие животных.  **Раздел 5** Развитие и закономерности размещения животных на Земле  **Раздел 6** Биоценозы.  **Раздел 7** Животный мир и хозяйственная деятельность человека  Итого | 2  1  1  9  9  8  2  2  1  1  35 |

**«Биология. Животные».**

**Введение**

Общие сведения о животном мире. История развития зоологии. Методы изучения животных. Наука зоология и ее структура. Сходство и различия животных и растений. Систематика животных. Животный мир как составная часть природы родного края..

***Демонстрация:***Видеофильм.

**Раздел 1. Простейшие**

Простейшие: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; колониальные организмы.

***Демонстрация:***Живые инфузории. Микропрепараты простейших.

**Раздел 2. Многоклеточные животные**

Беспозвоночные животные.

Тип Губки: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Тип Кишечнополостные: многообразие, среда обитания, образ жизни; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

***Демонстрация:***Микропрепарат пресноводной гидры. Образцы коралла. Влажный препарат медузы. Видеофильм.

Типы Плоские, Круглые, Кольчатые черви: многообразие, среда и места обитания; образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. Видеофильм.

***Лабораторная работа №1***«Внешнее строение дождевого червя».

Тип Моллюски: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

***Демонстрации:***Многообразие моллюсков и их раковин.Видеофильм.

Тип Членистоногие. Класс Ракообразные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека. ***Демонстрация:***Видеофильм

***Лабораторная работа №2***«Знакомство с разнообразием ракообразных»

Класс Паукообразные: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.

Класс Насекомые: многообразие, среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека.Фоновые, редкие и исчезающие виды насекомых РТ.

***Лабораторная работа №3*** «Изучение представителей отрядов насекомых».

***Проектная работа***«Перелётные цветы»

***Демонстрация:***Видеофильм

Тип Хордовые. Класс Ланцетники.

Позвоночные животные. Надкласс Рыбы: многообразие (круглоротые, хрящевые, костные); среда обитания, образ жизни, поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. Основные виды рыб водоемов РТ.

Класс Земноводные: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

***Демонстрация:***Видеофильм

Класс Пресмыкающиеся: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды.

***Демонстрация:***Видеофильм

Класс Птицы: многообразие; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды. Орнитофауна РТ.

***Лабораторная работа №4***«Изучение внешнего строения птиц».

Класс Млекопитающие: важнейшие представители отрядов; среда обитания, образ жизни и поведение; биологические и экологические особенности; значение в природе и жизни человека; исчезающие, редкие и охраняемые виды Хищные животныеРТ.

***Проектная работа***«Планета обезьян».

***Демонстрация:***Презентация «Красная книга РТ». Видеофильм.

**Предметные результаты обучения**

**Раздел 3. Эволюция строения и функций органов и их систем у животных**

Покровы тела. Опорно-двигательная система и способы передвижения. Полости тела. Органы дыхания и газообмен. Органы пищеварения. Обмен веществ и превращение энергии. Кровеносная система. Кровь. Органы выделения.

Органы чувств, нервная система, инстинкт, рефлекс. Регуляция деятельности организма.

***Демонстрация:***Влажные препараты, скелеты, модели и муляжи.

***Лабораторная работа №5***«Изучение особенностей различных покровов тела».

**Раздел 4. Индивидуальное развитие животных**Продление рода. Органы размножения. Способы размножения животных. Оплодотворение. Развитие животных с превращением и без превращения. Периодизация и продолжительность жизни животных.

***Лабораторная работа №6***«Определение возраста животных»

**Раздел 5. Развитие и закономерности размещения животных на Земле**

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

***Демонстрация:***Палеонтологические доказательства эволюции.

**Раздел 6. Биоценозы**

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

***Экскурсии***

Фенологические наблюдения за весенними явлениями в жизни животных.

Изучение взаимосвязи животных с другими компонентами биоценоза.

**Раздел 7. Животный мир и хозяйственная деятельность человека**

Влияние деятельности человека на животных. Промысел животных.

Одомашнивание. Разведение, основы содержания и селекции сельскохозяйственных животных.

Охрана животного мира: законы, система мониторинга, охраняемые территории. Красная книга. Рациональное использование животных. Охраняемые территории РТ.

**КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ. 7 класс.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Основные виды учебной деятельности учащихся | Дата план | Дата факт |
| 1 | **Введение. Общие сведения о животном мире**  Введение.История развития зоологии. Современная зоология.ИнструктажТ.Б.Входной тест  Кереш.Хайваннар дөньясына күзәтү. | Определяют понятия «систематика», «зоология», «систематические категории». Описывают и сравнивают царства органического мира. Характеризуют этапы развития зоологии. Классифицируют животных, отрабатывают правила работы с учебником. | 77пплл |  |
|  | Хәзерге заман зоологиясе.К.К инструктаж.Кереш тест. | Определяют понятия «этология», «зоогеография», «энтомология», «ихтиология», «орнитология», «эволюция животных». Составляют схему «Структура науки зоологии». |
| 2 | Общая характеристика простейших.Л.Р.№1 «Знакомство с многообразием водных простейших».  Иң гади төзелешлеләр. Л.эш№1 “Суда яшәүче иң гади төзелешлеләрнең күптөрлелеге белән танышу” | Определяют особенности строения представителей изученных простейших, образование цисты.  Корненожки, Радиолярии, Солнечники, Споровики. Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сходство и различия простейших животных и растений». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека. Выполняют самостоятельные наблюдения за простейшими в культурах. Оформляют отчет, включающий ход наблюдений и выводы | 14.09 |  |
|  | Простейшие.Жгутиконосцы, инфузории.  Иң гади төзелешлеләр. Камчылылар.Инфузорияләр. | Определяют понятия «инфузории», «колония», «жгутиконосцы». Систематизируют знания при заполнении таблицы «Сравнительная характеристика систематических групп простейших». Знакомятся с многообразием простейших, особенностями их строения и значением в природе и жизни человека |  |  |
| 3 | Тип Губки. Болытсыманнар тибы. | Развивают умение выделять существенные признаки типа Губки Выявляют черты приспособлений Губок к среде обитания. Выделяют сходства между Губками и Кишечнополостными | 21.09 |  |
|  | Тип Кишечнополостные. Эчәккуышлылар тибы | Выявление существенных особенностей представителей разных классов т. Кишечнополостные. Освоение знаний о правилах оказания первой помощи при ожогах ядовитыми кишечнополостными |  |  |
| |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  | | Многообразие кишечнополостных.  Эчәккуышлыларның күптөрлелеге |  |  |
| 4 | Тип Плоские черви.  Яссы суалчаннар тибы | Выявляют приспособления организмов к паразитическому образу жизни. Знакомятся с основными правилами, позволяющими избежать заражения паразитами | 28.09 |  |
|  | Тип Круглые черви.  Йомры суалчаннар тибы. | Развивают умения распознавать и описывать строение Круглых червей  Сравнивают плоских и круглых червей.  Освоение знаний об основных правилах, позволяющих избежать заражения паразитами |  |  |
| 5 | Тип Кольчатые червиЛ.Р.№2. «Внешнее строение дождевого червя»  Боҗралы суалчаннар тибы. Л.эш.№2Божралы суалчанның төзелеше. | Сравнивают Кольчатых червей, их особенности строения и многообразии. Определяют представителей типа Кольчатых класса Многощетинковых и их значение в природе и жизни человека. | 5.10 |  |
|  | Многообразие кольчатых червей. Боҗралы суалчаннарның күптөрлелеге | Сравнивают представителей типа Кольчатых. Определяют их значение в природе и жизни человека |  |  |
| 6 | Обобщение тем: «Многоклеточные. Беспозвоночные. Тип Кишечнополостные.  Тип Плоские черви. Тип Круглые черви. Тип Кольчатые черви».Кабатлау. “Иң гади төзелешлеләр. Эчәккуышлылар, Яссы суалчаннар, Яссы суалчаннар, Боҗралы суалчаннар типлары” | Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера. | 12.10 |  |
| 7 | Тип Моллюски.Л.Р.№3. «Особенности строения и жизни моллюсков»  Моллюсклар тибы.Л.эш №3 Моллюскаларның төзелеше. | Определяют понятия: «раковина», «мантия», «мантийная полость», «лёгкое», «жабры», «сердце», «тёрка», «пищеварительная железа», «слюнные железы», «глаза», «почки», «дифференциация тела» | 19.10 |  |
|  | Многообразие моллюсков. Моллюскларның күптөрлелеге | Определяют понятия: «брюхоногие», «двустворчатые», «головоногие», «реактивное движение», «перламутр»,  «чернильный мешок», «жемчуг». Выявляют различия между представителями разных классов моллюсков |  |  |
| 8 | Тип Иглокожие. Энәтирелеләр тибы | Определяют понятия: «водно сосудистая система», «известковый скелет». Сравнивают между собой представителей разных классов иглокожих,определяют их разнообразие и образ жизни. | 26.10 |  |
| 9 | Тип Членистоногие. Класс Ракообразные.Л.Р.№4. «Знакомство с разнообразием ракообразных». Буынтыгаяклылар тибы. Кысласыманнар классы.Л.эш.№4 Кысласыманнар белән танышу.  Класс Паукообразные. Клещи. Үрмәкүчсыманнар классы. Талпаннар.  Класс Насекомые. Общая характеристика и значение.Л.Р.№5. «Изучение представителей отрядов насекомых»  Бәҗәкләр классы. Л.эш.№5Бөҗәкләр белән танышу | Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения», «паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеногенез».  Определяют понятия: «наружный скелет», «хитин», «сложные глаза», «мозаичное зрение», «развитие без превращения»,«паутинные бородавки», «паутина», «лёгочные мешки», «трахеи», «жаберный тип дыхания», «лёгочный тип дыхания», «трахейный тип дыхания», «партеногенез». Клещи.  Хитин, сложные глаза, мозаичное зрение, легочные мешки, трахея, партеногенез.  Определяют понятия: «инстинкт», «поведение», «прямое развитие»,  «непрямое развитие». | 16.11 |  |
| 10 | Отряды насекомых Тараканы, Прямокрылые, Уховертки, Поденки.Бөҗәкләр отрядлары. Тараканнар,Турыканатлылар, Эскәккойрыклылар, Көнлекчеләр.  Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы.Бөҗәкләр отрядлары.Энә караклары,Бетләр,Коңгызлар,Кандалалар  Бабочки, Равнокрылые, Двукрылые, Блохи. Күбәләкләр, Тигезканатлылар,Икеканатлылар, Борчалар  Перепончатокрылые насекомые. Элпәканатлылар | Развивают знания о местообитании, строении и образе жизни насекомых.  Представители отрядов Стрекозы, Вши, Жуки, Клопы . Развивают знания о строении и образе жизни, о вредителях растений и переносчики заболеваний.  Определяют понятия: «чешуекрылые, или бабочки», «гусеница», «равнокрылые», «двукрылые», «блохи  Знакомятся с представителями отрядов. Развивают знания о местообитании, строении и образе жизни насекомых  Определяют понятия: «общественные животные»,«сверхпаразит», «перепончатокрылые», «наездники», «матка», «трутни», «рабочие пчёлы», «мёд», «прополис», «воск», «соты». Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни | 23.11 |  |
| 11 | Обобщение тем: Беспозвоночные животные. Тип Моллюски. Тип Членистоногие.Темаларны гомумиләштерү | Самостоятельно создают алгоритм деятельности при решении проблем творческого и поискового характера | 30.11 |  |
| 12 | Общая характеристика хордовых животных. Подтип Бесчерепные. Хордалылар тибы. Башсөяксезләр һәм Башсөяклеләр. | Определяют понятия: «хорда», «череп», «позвоночник», «позвонок». Распознают животных типа Хордовых.  Выделяют особенности строения ланцетника для жизни воде. Объясняют роль в природе и жизни человека. Доказывают усложнение в строении ланцетника по сравнению с кольчатыми червями. | 7.12 |  |
| 13 | Классы рыб. Костные рыбыЛ.Р.№6.«Внешнее строение и передвижение рыбы». Балыклар класслары.Л.эш.№6 Балыкларның төзелеше. | Определяют понятия: «чешуя», «плавательный пузырь», «боковая линия», «хрящевой скелет», «костный  скелет», «двухкамерное сердце».  Называют органы чувств, обеспечивающие ориентацию в воде.  Выделяют особенности строения рыб.  Формулируют вывод.  Структурируют знания | 14.12 |  |
|  | Хрящевые рыбы. Кимерчәклеләр. | Распознают и описывают представителей хрящевых рыб. Доказывают родство хрящевых рыб с ланцетниками. Выявляют приспособленность хрящевых рыб к местам обитания.  Раскрывают значение хрящевых рыб в природе |  |  |
|  | Многообразие костных рыб. Сөякле балыкларның күптөрлелеге. | Определяют понятия: «нерест», «проходные рыбы Распознают и описывают представителей костных рыб. Приводят примеры видов рыб, обитающих в Республике Адыгея..  Характеризуют отряды костных рыб.  Объясняют значение кистепёрых и двоякодышащих рыб для понимания эволюции животных. |  |  |
| 14 | Класс Земноводные. Л.р№7 «Особенности внешнего строения лягушки в связи с образом жизни». Отряды земноводных.Җир-су хайваннары.Л.эш.№7Баканың төзелеше.  Обобщение тем:Надкласс Рыбы,Класс Земноводные» | Определяют понятия: «головастик», «лёгкие». Распознают и описывают внешнее строение Земноводных.  Выделяют особенности строения в связи со средой обитания.  Сравнивают внешнее строение земноводных и рыб. Обосновывают необходимость использования полученных знаний в жизни | 21.12 |  |
|  | Класс Пресмыкающиеся. Отряды Крокодилы и черепахи.Сөйрәлүчеләр классы.Крокодиллар, Ташбакалар | Определяют понятие «панцирь».Распознают и описывают представителей класса Пресмыкающиеся.  Определяют принадлежность рептилий к определённым отрядам.  Объясняют роль в природе и жизни человека. |  |  |
|  | Отряд Чешуйчатые. Тәңкәтирелеләр отряды. | Определяют понятия: «нерест», «проходные рыбы . Распознают и описывают представителей костных рыб. Приводят примеры видов рыб, обитающих в Республике Адыгея..  Характеризуют отряды костных рыб.  Объясняют значение кистепёрых и двоякодышащих рыб для понимания эволюции животных. |  |  |
| 15 | Класс Птицы.Л.Р.№8. «Изучение внешнего строения птиц». Кошлар классы. Л.эш.№8 Кошларның төзелеше. | Определяют понятия: «гнездовые птицы», «выводковые птицы»,  «двойное дыхание», «воздушные мешки орнитология, крылья, перьевой покров, обтекаемая форма тела, цевка, киль, полые кости, отсутствие зубов, крупные глазницы, воздушные мешки, высокий обмен веществ, теплокровность,. | 11.01 |  |
| 16 | Нелетающие птицы. Кошлар отрядлары.Очмый торган кошлар. | Определяют понятия: «роговые пластинки», «копчиковая железа». Выявляют различия между представителями отрядов: Страусообразные, Нандуобразные, Казуарообразные, Гусеобразные. | 18.01 |  |
|  | Водоплавающие птицы и птицы околоводных пространств. Кошлар отрядлары. Су кошлары . Красная книга РТ. |  |  |
| 17 | Млекопитающие. Первозвери. Имезүчеләр классы.Беречел җәнлекләр. | Определяют понятия : « Шерстяной покров. Железы млекопитающих». Отряды: Однопроходные, Сумчатые, Насекомоядные, Рукокрылые «яйцекладущие», «настоящие звери», «живорождение», «матка». Дают общую характеристику, выявляют отличия в строение кожи.  Определяют основных представителей отрядов: Грызуны, Зайцеобразные.  Определяют понятия « видоизменение конечностей», « вторично-водные животные», «зубная формула и её значение в систематике,  миграция, цедильный аппарат, бивни, хобот, хищные зубы. Определяют понятия: «копыта», рога», «сложный желудок», «жвачка». Составляют таблицу «Семейство Лошади».  Отрабатывают умение работы с разными источниками информации, составляют план и последовательность действий  Определяют понятия: «приматы», «человекообразные обезьяны». | 25.01 |  |
|  | Сумчатые. Насекомоядные. Рукокрылые. Имезүчеләр отрядлары. Сумкалылар,Бөҗәк ашаучылар,Кулканатлылар. |  |  |
|  | Грызуны. Зайцеобразные. Парнокопытные и Непарнокопытные. Кимерүчеләр, Куянсыманнар.Партояклылар, Тактояклылар. |  |  |
| 18 | Копытные. Хоботные.Тояклылар,Хортумлылар. | 1.02 |  |
|  | Китообразные, Ластоногие, Хищные. Китсыманнар, Ишкәгаяклылар,Ерткычлар. |  |  |
| 19  20 | Приматы. Приматлар. Млекопитающие занесённые в Красную книгу РТ.  Темаларны гомумиләштерү | 8.02  15.02 |  |
| 21 | **ТЕМА. Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных. Төзелеш эволюциясе.**  Покровы тела.Тән япмалары. | Определяют понятия «покровы тела животных, особенности строения покровов тела у разных групп животных;  объяснять закономерности строения покровов тела; сравнивать и описывать строение покровов тела животных разных систематических групп; показывать взаимосвязь строения покровов с их функцией; различать на живых объектах разные виды покровов; | 22.02 |  |
|  | Опорно-двигательная система. Л. р№9 « Скелет позвоночных».Терәк-хәрәкәт системасы.Л.эш.№9 Умырткалылар скелеты | Определяют понятия «покровы тела животных; особенности строения покровов тела у разных групп животных;  объясняют закономерности строения покровов тела; сравнивают и описывают строение покровов тела животных разных систематических групп; показывают взаимосвязь строения покровов с их функцией; определяют на живых объектах разные виды покровов; |  |  |
|  | Способы передвижения. Полости тела.Л.Р.№10. «Изучение способа передвижения животных».  Хайваннарның хәрәкәт итү системалары. Тән куышлыклары.Л.эш.№10 Хайваннарның хәрәкәте | Определяют основные способы передвижения животных и органы, участвующие в движении; эволюцию полостей тела. Учатся правильно использовать при характеристике способов передвижения специфические понятия;  показывать взаимосвязь строения органов передвижения и их функции; выявлять сходства и различия в строении тела животных;  . |  |  |
| 22 | Органы пищеварения. Обмен веществ. Ашкайнату системасы.Матдәләр алмашы. | Определяют особенности строения органов пищеварения у разных групп животных; эволюцию пищеварительной системы органов животных правильно использовать при характеристике органов пищеварения специфические понятия, показывают взаимосвязь строения и функции органов пищеварения животных;  Сравнивают и сопоставляют особенности  строения и механизмы функционирования различных систем органов животных. Устанавливают зависимость скорости протекания обмена веществ от состояния животного и внешних факторов. Дают характеристику ферментов как обязательного участника всех реакций обмена веществ и энергии. Выявляют роль газообмена и полноценного питания животных в обмене веществ и энергии | 1.03 |  |
| 23 | Органы дыхания. Газообмен. Сулыш органнары. Газ алмашу. | Определяют понятия: «органы дыхания», «диффузия», «газообмен», «жабры», «трахеи», «бронхи», «лёгкие», «альвеолы», «диафрагма», «лёгочные перегородки». Выявляют причины усложнения дыхательной системы животных разных систематических групп в ходе эволюции. | 8.03 |  |
| 24 | Кровеносная система. Кровь.Кан әйләнеше.Кан | Описывают кровеносные системы животных  разных систематических групп. Составляют схемы и таблицы, систематизирующие знания о кровеносных системах животных. Выявляют причины усложнения кровеносной системы животных разных систематических групп в ходе эволюции | 15.03 |  |
| 25 | Органывыделения. Бүлеп чыгару органнары. | Описывают органы выделения и выделительные системы животных разных систематических групп. Выявляют причины усложнения выделительных систем животных в ходе эволюции | 21.03 |  |
| 26 | Нервная система. Нерв системасы. | Описывают и сравнивают нервные системы животных разных  систематических групп. Составляют схемы и таблицы, систематизирующие  знания о нервных системах и строении мозга животных. Устанавливают зависимости функций нервной системы от её строения. Устанавливают причинно следственные связи между процессами, лежащими в основе регуляции деятельности организма | 5.04 |  |
| 27 | Поведение. Рефлекс. Инстинкт.  Регуляция деятельностиЛ.Р.№11 «Изучение ответной реакции животных на раздражение»  Рефлекс.Инстикт. Үзләрен тоту.Л.эш.№11Хайваннарның ялкынсынуга җаваплары | 12.04 |  |
| 28 | Органы чувств.Л.Р.№12. «Изучение органов чувств животных». Сизү органнары.Л.эш№12Хайваннарның сизу органнары. | Определяют понятия: «эволюция органов чувств животных», «глаз», «простой глазок», «сложный фасеточный глаз», «монокулярное зрение», «бинокулярное зрение. Определяют понятия: «нервная регуляция», «жидкостная регуляция».  . | 19.04 |  |
| 29 | Обобщение тем: Эволюция строения. Взаимосвязь строения и функций органов и их систем у животных.Темаларны гомумиләштерү. | Сравнивают биологические объекты и процессов, делают выводы и умозаключения на основе сравнения | 26.04 |  |
| 30 | **ТЕМА. ИНДИВИДУАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ ЖИВОТНЫХ** Органы размножения. Индивидуаль үсеш. Үрчү органнары | Определяют понятия: «воспроизводство как основное свойство жизни», «органы размножения», «яичники», яйцеводы», «матка», «семенники», семяпроводы», «плацента».Сравнивают биологические объекты и процессы, делают выводы и умозаключения на основе сравнения | 3.05 |  |
|  | Способы размножения у животных. Хайваннарның үрчү ысуллары. |  |  |
| 31 | Развитие животных с превращением и без превращения.Л.р.№13 «Выявление стадий развития животных и определение возраста». Хайваннарның әверелешле һәм әверелешсез үсеше.Л. эш.№13 Хайваннарнын усеш стадияләре. | Определяют понятия: «индивидуальное развитие», «развитие с полным превращением», «развитие с неполным превращением», «развитие без превращения», «метаморфоз». Используют примеры развития организмов для доказательства взаимосвязей организма со средой их обитания | 10.05 |  |
|  | Периодизация и продолжительность жизни. Хайваннарның яшәү дәвере һәм аны периодларга бүлү | Определяют понятия: «половое созревание», «онтогенез», «периодизация онтогенеза», «эмбриональный период», «период формирования и роста организма», «период половой зрелости», «старость». |  |  |
| 32 | **ТЕМА. РАЗВИТИЕ ЖИВОТНОГО МИРА НА ЗЕМЛЕ** Доказательства эволюции животных. Хайваннарның эволюциясен исбатлау | Определяют понятия: «филогенез», «переходные формы», «эмбриональное  развитие», «гомологичные органы», «рудиментарные органы», «атавизм. Определяют понятия: «усложнение строения и многообразие видов как результат эволюции». | 17.05 |  |
|  | Сравнительно - анатомические доказательства эволюции животных. Чагыштырма-анатомик дәлилләр |  |  |
|  | Ч. Дарвин о причинах эволюции животных. Усложнение строения животных. Результаты эволюции. Ч.Дарвин хайваннар дөньясы эволюциясе сәбәпләре турында | Определяют понятия: «филогенез», «переходные формы», «эмбриональное  развитие», «гомологичные органы», «рудиментарные органы», «атавизм  Определяют понятия: «усложнение строения и многообразие видов как результат эволюции», «видообразование», «дивергенция», «разновидность». |  |  |
| 33 | **Тема.Закономерности размещения животных н**а Земле Ареалы обитания. Закономерности размещения животных. Тереклек итү ареаллары. *Фауна степной, лесостепной, лесной зон .* | Определяют понятия: ареал, виды: эндемик, космополит, реликт; миграция. Характеризуют механизм видообразования на примере галапагосских вьюрков. | 24.05 |  |
|  | Миграции. Миграцияләр |  |  |
| 34 | **Тема. Биоценозы.** Естественные и искусственные биоценозы. Табигый һәм ясалма биоценозлар. | Определяют понятия: «биоценоз», «естественный биоценоз», «искусственный биоценоз», «ярусность», «продуценты», консументы», «редуценты», «устойчивость биоценоза». | 31.05 |  |
|  | Факторы среды и их влияние. Тирәлек факторлары һәм аларның тәясире. | Определяют понятия: «среда обитания», «абиотические факторы среды», биотические факторы среды», «антропогенные факторы среды» |  |  |
|  | Цепи питания. Поток энергии. Туклану чылбырлары.Энергия агышы. | Определяют понятия: «цепи питания», «пищевая пирамида, или пирамида  биомассы», «энергетическая пирамида», продуктивность», «экологическая группа», «пищевые, или трофические, связи» |  |  |
|  | Взаимосвязь компонентов биоценоза. Биоценоз компонентлары арасында үзара бәйләнеш. | Определяют взаимосвязь разных царств живых организмов между собой, «экологическая группа», « трофические, связи» |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 35 | **Тема. Животный мир и хозяйственная деятельность человека**  Воздействие человека на животных. Рациональное использование животных. Кешенең хайваннар дөньясынайогынтысы. ***Промысловые и опасные животные РТ*** | Определяют понятия: «промысел», «промысловые животные».  Анализируют причинно‑следственные связи, возникающие в результате воздействия человека на животных и среду их обитания. Защита проектов. | 31.05 |  |
|  | Одомашнивание животных. Хайваннарныйортлаштыру. | Определяют понятия: «одомашнивание», «отбор», «селекция», «разведение “. Анализируют условия их содержания. Защита проектов. |  |  |
|  | Законы России об охране животного мира. Система мониторинга.Промежуточная аттестацияХайваннар дөньясын саклау турында Россия законнары.Арадаш аттестация. ***Красная книга РТ. Заказники ,заповедники*** | Определяют понятия: «мониторинг», «биосферный заповедник».  Определяют понятия: «заповедники», «заказники», «памятники природы», «акклиматизация». Защита проектов |  |  |

**Перечень учебно- методического обеспечения**

1. Программы общего образования по биологии УМК «Биология 5-9 кл.» В.В.Пасечника, В.В. Латюшина, Г.Г. Швецова
2. Латюшин В. В., Шапкин В. А. Биология. Животные. 7 класс. Учебник / М.: Дрофа, 2014
3. Латюшин В. В., Ламехова Е. А. Биология. Животные. 7 класс. Методическое пособие / М.: Дрофа, 2012

.

***Дополнительная литература для учителя:***

1. Пепеляева О.А.Биология 7-8 класс. Поурочные разработки по биологии Шапкин В.А. «Биология. Животные»: Пособие для учителя. – М.: Дрофа, 2001. – 192 с.;
2. Шарова И.Х. Зоология беспозвоночных: Книга для учителя. – М.: Просвещение, 1999. – 304 с.
3. Теремова, Рохлов Занимательная зоология: Книга для учащихся, учителей и родителей. – М.:АСТ-ПРЕСС, 1999. – 258 с.: ил. – («Занимательные уроки»);

.

**для учащихся:**

1) Дольник В.Р., Козлов М.А. Зоология. Учебник. – СПб.: «Специальная Литература», 1996. – 240 с.: ил.;

2) Животные / Пер. с англ. М.Я.Беньковский и др. – М.: ООО «Издательство Астрель»; ООО «Издательство АСТ», 2003. – 624 с.: ил;

3) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Миграции животных. Автор А.Х Тамбиев; - М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 1999. – 464 с.: ил.;

4) Я познаю мир; Детская энциклопедия: Развитие жизни на Земле. – М.: ООО «Фирма «Издательство АСТ»»; ООО «Астрель», 2001. – 400 с.: ил.;

Приложение к рабочей программе

**Критерии и нормы оценки знаний и умений учащихся по биологии.**

Общедидактические

Оценка «5» ставится в случае:

1. Знания, понимания, глубины усвоения обучающимися 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 применять полученные знания в незнакомой ситуации.
3. Отсутствия ошибок и недочётов при воспроизведении изученного материала, при устных ответах устранения отдельных неточностей с помощью дополнительных вопросов учителя, соблюдения культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится в случае:

1. Знания всего изученного программного материала.
2. Умения выделять главные положения в изученном материале, на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи, применять полученные знания на практике.
3. Допущения незначительных (негрубых) ошибок, недочётов при воспроизведении изученного материала; соблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «3» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне минимальных требований программы,затруднения при самостоятельном воспроизведении, возникновения необходимости незначительной помощи преподавателя.
2. Умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах навидоизменённые вопросы.
3. Наличия грубой ошибки, нескольких грубых ошибок при воспроизведенииизученного материала; незначительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится в случае:

1. Знания и усвоения материала на уровне ниже минимальных требований программы; наличия отдельных представлений об изученном материале.
2. Отсутствия умения работать на уровне воспроизведения, затруднения при ответах на стандартные вопросы.
3. Наличия нескольких грубых ошибок, большого числа негрубых при воспроизведении изученного материала, значительного несоблюдения основных правил культуры письменной и устной речи, правил оформления письменных работ.
4. Оценка «1» ставится в случае:

1. Нет ответа.

**Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за устный ответ.**

Оценка "5" ставится, если ученик:

1. Показывает глубокое и полное знание и понимание всего программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей.
2. Умеет составить полный и правильный ответ на основе изученного материала; выделять главные положения, самостоятельно подтверждать ответ конкретными примерами, фактами; самостоятельно и аргументировано делать анализ, обобщения, выводы; устанавливать межпредметные связи (на основе ранее приобретённых знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации; последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал. Умеет составлять ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий. Может при ответе не повторять дословно текст учебника; излагать, материал литературным языком; правильно и обстоятельно отвечать на дополнительные вопросы учителя; самостоятельно и рационально использовать наглядные пособия, справочные материалы, учебник, дополнительную литературу, первоисточники; применять систему условных обозначений при ведении записей, сопровождающих ответ; использовать для доказательства выводов из наблюдений и опытов.
3. Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; имеет необходимые навыки работы с приборами, чертежами, схемами, графиками, картами, сопутствующими ответу; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Показывает знания всего изученного программного материала. Даёт полный иправильный ответ на основе изученных теорий; допускает незначительные ошибки и недочёты при воспроизведении изученного материала, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах, обобщениях из наблюдений. Материал излагает в определённой логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочётов, которые может исправить самостоятельно при требовании или небольшой помощи преподавателя; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
2. Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы. Устанавливать внутрипредметные связи. Может применять полученные знания на практике ввидоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи; использовать при ответе научные термины.
3. Не обладает достаточным навыком работы со справочной литературой, учебником, первоисточником (правильно ориентируется, но работает медленно).

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Усваивает основное содержание учебного материала, но имеет пробелы, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала.
2. Излагает материал несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно; показывает недостаточнуюсформированность отдельных знаний и умений; слабо аргументирует выводы и обобщения, допускает ошибки при их формулировке; не использует в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, опытов или допускает ошибки при их изложении; даёт нечёткие определения понятий.
3. Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, практических заданий; при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов; отвечает неполно на вопросы учителя или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте, допуская одну-две грубые ошибки.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не усваивает и не раскрывает основное содержание материала; не знает или не понимает значительную часть программного материала в пределах поставленных вопросов; не делает выводов и обобщений.
2. Имеет слабо сформированные и неполные знания, не умеет применять их прирешении конкретных вопросов, задач, заданий по образцу.
3. При ответе на один вопрос допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.

**Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за самостоятельные письменные и контрольные работы.**

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Выполняет работу без ошибок и /или/ допускает не более одного недочёта.
2. Соблюдает культуру письменной речи; правила оформления письменных работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет письменную работу полностью, но допускает в ней не более однойнегрубой ошибки и одного недочёта и /или/ не более двух недочётов.
2. Соблюдает культуру письменной речи, правила оформления письменных работ, но -допускает небольшие помарки при ведении записей.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. Правильно выполняет не менее половины работы.
2. Допускает не более двух грубых ошибок, или не более одной грубой, однойнегрубой ошибки и одного недочёта, или не более трёх негрубых ошибок, или одной негрубой ошибки и трёх недочётов, или при отсутствии ошибок, но при наличии пяти недочётов.
3. Допускает незначительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1Правильно выполняет менее половины письменной работы.

2Допускает число ошибок и недочётов, превосходящее норму, при которой может быть выставлена оценка "3".

3Допускает значительное несоблюдение основных норм культуры письменной речи, правил оформления письменных работ.

**Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за практические и лабораторные работы.**

Оценка «5» ставится, если:

1. Правильной самостоятельно определяет цель данных работ; выполняет работу в полном объёме с соблюдением необходимой ' последовательности проведения опытов, измерений.
2. Самостоятельно, рационально выбирает и готовит для выполнения работнеобходимое оборудование; проводит данные работы в условиях, обеспечивающих получение наиболее точных результатов.
3. Грамотно, логично описывает ход практических (лабораторных) работ, правильно формулирует выводы; точно и аккуратно выполняет все записи, таблицы, рисунки, чертежи, графики, вычисления.
4. Проявляет организационно-трудовые умения: поддерживает чистоту рабочего места, порядок на столе, экономно расходует материалы; соблюдает правила техники безопасности при выполнении работ.

Оценка «4» ставится, если ученик:

1. Выполняет практическую (лабораторную) работу полностью в соответствии стребованиями при оценивании результатов на "5", но допускает в вычислениях, измерениях два - три недочёта или одну негрубую ошибку и один недочёт.
2. При оформлении работ допускает неточности в описании хода действий; делает неполные выводы при обобщении.

Оценка «3» ставится, если ученик:

1. 1 Правильно выполняет работу не менее, чем на 50%, однако объём выполненной части таков, что позволяет получить верные результаты и сделать выводы по основным, принципиальным важным задачам работы.
2. Подбирает оборудование, материал, начинает работу с помощью учителя; или в ходе проведения измерений, вычислений, наблюдений допускает ошибки, неточно формулирует выводы, обобщения.
3. Проводит работу в нерациональных условиях, что приводит к получению результатов с большими погрешностями; или в отчёте допускает в общей сложности не более двух ошибок (в записях чисел, результатов измерений, вычислений, составлении графиков, таблиц, схем и т.д.), не имеющих для данной работы принципиального значения, но повлиявших на результат выполнения.
4. Допускает грубую ошибку в ходе выполнения работы: в объяснении, в оформлении, в соблюдении правил техники безопасности, которую ученик исправляет по требованию учителя.

Оценка "2" ставится, если ученик:

1. Не определяет самостоятельно цель работы, не может без помощи учителя подготовить соответствующее оборудование; выполняет работу не полностью, и объём выполненной части не позволяет сделать правильные выводы.
2. Допускает две и более грубые ошибки в ходе работ, которые не может исправить по требованию педагога; или производит измерения, вычисления, наблюдения неверно.

**Критерии и нормы оценки знаний и умений обучающихся за наблюдением объектов.**

Оценка «5» ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Выделяет существенные признаки у наблюдаемого объекта, процесса.
3. Грамотно, логично оформляет результаты своих наблюдений, делает обобщения, выводы.

Оценка "4" ставится, если ученик:

1. Правильно проводит наблюдение по заданию учителя.
2. Допускает неточности в ходе наблюдений: при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет второстепенные.
3. Небрежно или неточно оформляет результаты наблюдений.

Оценка "3" ставится, если ученик:

1. Допускает одну-две грубые ошибки или неточности в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. При выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта, процесса называет лишь некоторые из них.
3. Допускает одну-две грубые ошибки в оформлении результатов, наблюдений и выводов.

Оценка «2» ставится, если ученик:

1. Допускает три-четыре грубые ошибки в проведении наблюдений по заданию учителя.
2. Неправильно выделяет признаки наблюдаемого объекта, процесса.
3. Допускает три-четыре грубые ошибки в оформлении результатов наблюдений и выводов.

****

**8 класс**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования, примерной программы основного общего образования по биологии (Сборник нормативных документов. Биология. Федеральный компонент государственного стандарта. Примерные программы по биологии. - М.: Дрофа, 2006), учебного плана МБОУ «Альметьевская ООШ» на 2020-2021 учебный год.

Программа соответствует обязательному минимуму содержания для основной школы и требованиям к уровню подготовки. В соответствии с учебным планом на изучение биологии в 8 классе отводится 2 часа в неделю, 70 часов в год соответственно .

Примечание: На основании положения муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения МБОУ «Альметьевская ООШ» «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ, учебных курсов и предметов муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения МБОУ «Альметьевская ООШ» Сармановского муниципального района РТ», рассмотренного на педагогическом совете от 24.08. 2016 года, протокол №1, утвержденного Приказом директора № 71 от 31.08 . 2016 года, в случае совпадения уроков с праздничными и каникулярными днями, программу выполнить согласно п.5.2 данного положения.

Программа реализуется с помощью учебника: Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек: учебник для 8 кл. общеобразовательных учебных заведений. – «Дрофа», 2014 г. Содержание и структура этого курса обеспечивает достижение базового уровня биологических знаний.

**Цели и задачи курса**

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

Освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; Строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; человеке как биосоциальном существе; О роли биологической науки в практической деятельности людей; Методах познания живой природы;

овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; Использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; Проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты; развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

Воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; Культуры поведения в природе;иcпользование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями, домашними животными, заботы о собственном здоровье, оказания первой помощи себе и окружающим; оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; Для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов, вредных привычек, ВИЧ-инфекции.

**Задачами настоящего курса является**:

* подготовка компетентно-ориентированной личности, способной к активной деятельности;
* овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы;
* развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей:
* формирование современной картины мира.
* реализация своего творческого потенциала.
* воспитание ответственного отношения к окружающей среде. Применение знаний и умений в повседневной жизни

**Особенности преподавания предмета**

Рабочая программа предусматривает формирование у учащихся общеучебных умений и навыков, универсальных способов деятельности и ключевых компетенций. В этом направлении приоритетами являются: использование для познания окружающего мира различных методов (наблюдения, измерения, опыты, эксперимент); проведение лабораторных работ, использование для решения познавательных задач различных источников информации; соблюдение норм и правил поведения в кабинете биологии, в окружающей среде, правил здорового образа жизни. Все лабораторные работы являются этапами комбинированных уроков и могут оцениваться по усмотрению учителя.

**Планируемые результаты освоения учебного предмета**

**Личностные результаты обучения**

* знание и применение учащимися правил поведения в природе;
* понимание основных факторов, определяющих взаимоотношения человека и природы;
* умение реализовывать теоретические познания на практике;
* понимание учащимися значения обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
* проведение учащимися работы над ошибками для внесения корректив в усваиваемые знания;
* воспитание в учащихся любви к природе, чувства уважения к учёным, изучающим животный мир, и эстетических чувств от общения с животными;
* признание учащимися права каждого на собственное мнение;
* формирование эмоционально-положительного отношения сверстников к себе через глубокое знание зоологической науки;
* проявление готовности к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
* умение отстаивать свою точку зрения;
* критичное отношение к своим поступкам, осознание ответственности за их последствия;
* умение слушать и слышать другое мнение, вести дискуссию, оперировать фактами как для доказательства, так и для опровержения существующего мнения.

**Метапредметные результаты обучения**

Учащиеся научатся:

* анализировать и сравнивать изучаемые объекты;
* осуществлять описание изучаемого объекта;
* определять отношения объекта с другими объектами;
* определять существенные признаки объекта;
* классифицировать объекты;
* проводить лабораторную работу в соответствии с инструкцией;
* анализировать результаты наблюдений и делать выводы;
* под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание эксперимента, его результатов, выводов.
* различать объем и содержание понятий;
* различать родовое и видовое понятия;
* определять аспект классификации;
* осуществлять классификацию;
* под руководством учителя оформлять отчет, включающий описание объектов, наблюдений, их результаты, выводы;
* организовывать учебное взаимодействие в группе (распределять роли, договариваться друг с другом и т. д.).

**Предметные результаты*:***

Учащийся научится:

* выделять существенные признаки биологических объектов (животных клеток и тканей, органов и систем органов человека) и процессов жизнедеятельности, характерных для организма человека;
* аргументировать, приводить доказательства взаимосвязи человека и окружающей среды, родства человека с животными;
* аргументировать, приводить доказательства отличий человека от животных;
* аргументировать, приводить доказательства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний, травматизма, стрессов, вредных привычек, нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
* объяснять эволюцию вида Человек разумный на примерах сопоставления биологических объектов и других материальных артефактов;
* выявлять примеры и пояснять проявление наследственных заболеваний у человека, сущность процессов наследственности и изменчивости, присущей человеку;
* различать по внешнему виду, схемам и описаниям реальные биологические объекты (клетки, ткани органы, системы органов) или их изображения, выявлять отличительные признаки биологических объектов;
* сравнивать биологические объекты (клетки, ткани, органы, системы органов), процессы жизнедеятельности (питание, дыхание, обмен веществ, выделение и др.); делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
* устанавливать взаимосвязи между особенностями строения и функциями клеток и тканей, органов и систем органов;
* использовать методы биологической науки: наблюдать и описывать биологические объекты и процессы; проводить исследования с организмом человека и объяснять их результаты;
* знать и аргументировать основные принципы здорового образа жизни, рациональной организации труда и отдыха;
* анализировать и оценивать влияние факторов риска на здоровье человека;
* описывать и использовать приемы оказания первой помощи;
* знать и соблюдать правила работы в кабинете биологии

**Содержание учебного курса**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Разделы | Кол-во часов | Лабораторные работы.  Практические работы |
| 1 | Введение | 1 |  |
| 2 | Происхождение человека | 3 |  |
| 3 | Клеточное строение | 4 | 1 |
| 4 | Опорно-двигательная система | 8 | 4 |
| 5 | Внутренняя среда организма | 9 | 4 |
| 6 | Дыхательная система | 5 | 1 |
| 6 | Пищеварительная система | 6 | 1 |
| 7 | Обмен веществ и энергии | 4 | 1 |
| 8 | Покровные органы | 3 |  |
| 9 | Выделение | 2 |  |
| 10 | Нервная система | 5 | 1 |
| 11 | Анализаторы | 6 | 3 |
| 12 | Высшая нервная деятельность | 5 | 1 |
| 13 | Эндокринная система | 2 |  |
| 14 | Половая система человека.Формирование личности | 6 |  |
| 15 | Обобщающий урок | 1 |  |

**Содержание тем учебного курса**

**Введение.** Науки, изучающие организм человека. Методы изучения человека(1 ч.) Значение знаний о строении и жизнедеятельности организма человека для самопознания и сохранения здоровья. Науки о человеке: анатомия, физиология, гигиена, медицина, психология. Методы изучения организма человека, их значение и использование в собственной жизни

**Происхождение человека. (3 ч.**) Систематическое положение человека. Доказательство животного происхождения человека.Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение, сходства. Обзор системы органов тела человека. Уровни организации

**Клеточное строение организма. (4 ч.)** Ткани животных и человека. Их строение и функции. Лабораторная работа

Рассматривание клеток и тканей в оптический прибор. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей. Обобщение «Общий обзор организма человека. Клеточное строение организма. Ткани». Нервная регуляция

**Опорно - двигательная система(8 часов)**

Значение опорно - двигательной системы строение костей.Л.Р. «Микроскопическое строение кости».Типы соединения костей.

Скелет головы и скелета туловища. Скелет конечностей.Строение и работа мышц. Мышцы человека Л.Р. «Мышцы человеческого тела».

Работа скелетных мышц и их регуляция. Л.Р. «Утомление при статистической работе»

Нарушение осанки и плоскостопие Л.Р. «Осанка и плоскостопие». Первая помощь при повреждениях ОДС. Развитие опорно-двигательной системы. Обощение «Опорно –двигательная система»

**Внутренняя среда организма.(9 часов)**

Значение крови и её состав.Л.р «Микроскопическое строение крови (лягушки и человека)»

Иммунитет. Значение работ Л.Пастера и И.И.Мечникова в области иммунитета. Вакцинация.

Тканевая совместимость. Переливание крови. Органы кровеносной и лимфатической системы.Л.Р «Функция клапанов вен».

Круги кровообращения. Строение и работа сердца. Движение крови в организме. Регуляция кровоснабжения

Гигиена сердечно-сосудистой системы .Л.Р.. «Подсчет пульса. АД до и после дозированной нагрузки».(функциональная доза)

Первая помощь при кровотечениях. .Л.Р « Изучение приёмов остановки капиллярного ,артериального и венозных кровотечений». Обобщение темы «Кровь .Кровообращение»

**Дыхательная система(5 часов)**

Значение дыхательной системы. Строение органов дыхания и их функция.Газообмен в легких и тканях.Регуляция деятельности дыхательной системы. Механизм вдоха и выдоха. Л.Р «Определение частоты дыхания»

Гигиена органов дыхания. Охрана воздушной среды. Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь. Предупреждение распространения инфекционных заболеваний и соблюдение мер профилактики для защиты собственного организма. Чистота атмосферного воздуха как фактор здоровья. Приемы оказания первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего. Обобщение темы «Дыхание»

**Пищеварительная система(6 часов**) Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ. Исследования И.П. Павлова в области пищеварения. Пища как биологическая основа жизни. Пищевые продукты и питательные вещества: белки, жиры, углеводы, минеральные вещества, вода, витамины

Строение и функции пищеварительной системы. Пищеварение в ротовой полости. Л.Р. «Действие слюны на крахмал». Пищеварение в желудке. Регуляция деятельности пищеварительной системы. Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ. Регуляция пищеварения. Гигиена питания. Профилактика заболеваний органов пищеварения

**Обмен веществ и энергии (4 часов**) Обмен веществ и энергии - основное свойство живых существ. Обмен белков, жиров, углеводов. Нормы питания. Витамины. Энерготраты человека и пищевой рацион. «Определение норм рационального питания». П.Р. Составление пищевых рационов в зависимости энерготрат . Обобщение «Пищеварительная система. Обмен веществ»

**Покровные органы. Теплорегуляция( 3 часов)** Строение и функция кожи. Терморегуляция организма. Закаливание. Уход за кожей, волосами, ногтями. Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударе

**Выделение.(2ч.)**Строение и работа почек. Контроль знаний по темам «Обмен веществ. Выделение»

**Нервная система.(5 часов)**

Значение и строение нервной системы. Строение нервной системы. Спинной мозг. Строение и функции головного мозга. Л.Р «Изучение строения головного мозга человека»(муляж) Функции переднего мозга. Соматический и автономный отделы нервной системы.

**Анализаторы(6 часов).** Анализаторы, их роль в деятельности нервной системы. Строение и функции зрительного анализатора .Л.Р «Изучение строения зрительного анализатора». «Иллюзия, связанная с бикулярным зрением».

Гигиена зрения. Заболевание и повреждение глаз. Строение и функции слухового анализатора .Л.р. «Изучение строения слухового анализатора». Органы равновесия. Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние и вкус. Обобщение «Нервная система .Органы чуств»

**Высшая нервная деятельность(5 часов**). Высшая нервная деятельность. Вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД. Исследования И.М.Сеченова, И.П.Павлова, А.А. Ухтомского, П.К. Анохина в создании учения о высшей нервной деятельности. Безусловные и условные рефлексы, их биологическое значение

Врожденные и приобретенные программы поведения. Л.р. «Выработка навыка зеркального письма».

Сон и сновидения. Биологические ритмы. Особенности ВНД человека. Речь и сознание.Воля, эмоции, внимание. Культура отношения к собственному здоровью и здоровью окружающих. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни

**Эндокринная система(2 часа**).Роль эндокринной регуляции организма. Железы внутренней секреции. Нарушение гуморальной регуляции.

**Половая система человека(3 часа**)Система органов размножения. Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем. Внутриутробное развитие организма. Развитие после рождения. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение*.* Роль генетических знаний в планировании семьи. Забота о репродуктивном здоровье. Инфекции, передающиеся половым путем, их профилактика*. ВИЧ-инфекция и ее профилактика*

**Формирование личности (3 часа** ) Интересы, способности, склонности Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья

Обобщение темы «Эндокринная система. Индивидуальное развитие»

Строение и процессы жизнедеятельности организма человека. Человек и окружающая среда. Социальная и природная среда, адаптация к ней человека. Значение окружающей среды как источника веществ и энергии. Зависимость здоровья человека от состояния окружающей среды. Соблюдение правил поведения в окружающей среде, в опасных и чрезвычайных ситуациях как основа безопасности собственной жизни.

Обобщающий урок по курсу биологии 8 класса.(1 ч.). Укрепление здоровья: двигательная активность, закаливание, аутотренинг, рациональное питание. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переохлаждение, переутомление. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья

**Календарно-тематическое планирование . 8 класс**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | | | Тема урока | | Характеристика видов деятельности учащихся | Кален.  сроки | Факт. сроки |
| 1. | | | **Введение.** Науки, изучающие организм человека. Методы изучения человека.ИнструктажТ.Б.Входной тест.  Кеше организмынөйрәнүче фәннәр. Кешене өйрәнү методлары.К.К. инструктаж.Кереш тест. | | Объясняют место и роль человека в природе. Выделяют существенные при­знаки организма человека, особеннос­ти его биологической природы. Рас­крывают значение знаний о человеке в современной жизни. Выявляют методы изучения организма человека. | 4.09 |  |
| 2. | | | **Происхождение человека.** Систематическое положение человека. Доказательство животного происхождения человека.Кешенең килеп чыгышы. Кешенең хайваннардан килеп чыгышын исбатлау | | Объясняют место человека в системе органического мира. Приводят доказа­тельства (аргументируют) родства че­ловека с млекопитающими животны­ми. Определяют черты сходства и раз­личия человека и животных | 7.09 |  |
| 3 | | | Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение, сходства.  Кеше эволюциясе. Кеше расалары. | | Объясняют возникновение рас. Обос­новывают несостоятельность расист­ских взглядов | 11.09 |  |
| 4 | | | Обзор системы органов тела человека. Уровни организации. Кешенең органнар системасы. | | Выделяют уровни организации челове­ка. Выявляют существенные признаки организма человека. Сравнивают стро­ение тела человека со строением тела других млекопитающих. Отраба­тывают умение пользоваться анатоми­ческими таблицами, схемами | 14.09 |  |
| 5 | | | Клеточное строение организма. Организмның күзәнәкчел төзелеше. | | Устанавливают различия между расти­тельной и животной клеткой. Приво­дят доказательства единства органиче­ского мира, проявляющегося в клеточ­ном строении всех живых организмов. Закрепляют знания о строении и функ­циях клеточных органоидов | 18.09 |  |
| 6  7 | | | Ткани животных и человека. Их строение и функции. Лабораторная работа №1  «Рассматривание клеток и тканей в оптический прибор. Микропрепараты клетки, эпителиальной, соединительной, мышечной и нервной тканей».Кеше һәм хайваннар тукымалары.Л.эш.№1 “Эпителиаль, мускул, нерв, тоташтыргыч тукымалар микропрепаратлары”  Обобщение тем: «Общий обзор организма человека.Клеточное строение организма.Ткани»  “Кеше организмның гомуми билгеләре.Күзәнәкчел төзелеше.Тукымалар “ темасын кабатлау | | Выделяют существенные признаки организма человека, особенности его биологической природы: клеток, тка­ней, органов и систем органов. Сравни­вают клетки, ткани организма человека и делают выводы на основе сравне­ния. Наблюдают и описывают клетки и ткани на готовых микропрепаратах. Сравнивают увиденное под мик­роскопом с приведённым в учебнике изображением. Работают с микроско­пом. Закрепляют знания об устройстве микроскопа и правилах работы с ним. | 21.09  25.09 |  |
| 8. | | | Нервная регуляция. Нерв регуляциясе. | | Выделяют существенные признаки процессов рефлекторной регуляции жизнедеятельности организма челове­ка. Объясняют необходимость согласо­ванности всех процессов жизнеде­ятельности в организме человека. Рас­крывают особенности рефлекторной регуляции процессов жизнедеятель­ности организма человека. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных резуль­татов | 28.09 |  |
| 9  10  11 | | | Значение опорно - двигательной системы. Строение костей.  Л.Р. №2«Микроскопическое строение кости».Типы соединения костей. Терәк- хәрәкәт системасы.Л.эш.№2 “Сөякнең микроскопик төзелеше ”Сөякләрнең тоташуы.  Скелет головы и скелета туловища. Баш һәм гәүдә скелеты  Скелет конечностей. Очлыклар скелеты | | Распознают на наглядных пособиях органы опорно-двигательной системы (кости). Выделяют существенные признаки опорно-двигательной системы человека. Проводят биоло­гические исследования. Делают выводы на основе полученных резуль­татов  Раскрывают особенности строения ске­лета человека. Распознают на нагляд­ных пособиях кости скелета конеч­ностей и их поясов. Объясняют вза­имосвязь гибкости тела человека и строения его позвоночника | 2.10  5.10  9.10 |  |
| 12  13  14 | | | Строение и работа мышц. Мышцы человека  Л.Р.№3 «Мышцы человеческого тела». Мускулларның төзелеше һәм эше.Л.эш№3 “ Мускуллар”  Работа скелетных мышц и их регуляция. Кеше мускулларының эшләве һәм регуляциясе  Л.Р.№4 «Утомление при статистической работе» **.**Л. эш№4. «Статистик ару»  Нарушение осанки и плоскостопие Л.Р.№5«Осанка и плоскостопие».Первая помощь при повреждениях ОДС. Яссы табанлылык, умырткалыкның кәкрәю. Л.эш №5 Беренче ярдәм | | Объясняют особенности строения мышц. Проводят биологические иссле­дования. Делают выводы на основе по­лученных результатов  Объясняют особенности работы мышц. Раскрывают механизмы регуляции ра­боты мышц. Проводят биологические исследования. Делают выводы на осно­ве полученных результатов  Выявляют условия нормального разви­тия и жизнедеятельности органов опо­ры и движения. На основе наблюдения определяют гармоничность физическо­го развития, нарушение осанки и нали­чие плоскостопия | 12.10  16.10  19.10 |  |
| 15 | | | Развитие опорно-двигательной системы .Повторение «Опорно –двигательная система».Терек- хәрәкәт системасының үсеше. | | Приводят доказательства (аргументируют) необходимости со­блюдения мер профилактики травматизма, нарушения осанки и раз­вития плоскостопия. Осваивают приё­мы оказания первой помощи при трав­мах опорно-двигательной системы | 23.10 |  |
| 16 | | | **Внутренняя среда организма.**  Внутренняя среда организма. Значение крови и её состав  Л.р№6«Микроскопическое строение крови (лягушки и человека)»  Организмның эчке төзелеше.Кан һәм аның составы. Л. эш №6“Канның микроскопик төзелеше(кеше һәм бака)”. | | Сравнивают клетки организма челове­ка. Делают выводы на основе сравне­ния. Выявляют взаимосвязь между особенностями строения клеток крови и их функциями. Изучают готовые микропрепараты и на основе этого опи­сывают строение клеток крови. Закреп­ляют знания об устройстве микроско­па и правилах работы с ним. Объясня­ют механизм свёртывания крови и его значение | 26.10 |  |
| 17  18 | | | Иммунитет.  Тканевая совместимость. Переливание крови. Тукымаларның туры килүе.Кан җибәрү | | Выделяют существенные признаки иммунитета. Объясняют причины на­рушения иммунитета  Раскрывают принципы вакцинации, действия лечебных сывороток, перели­вания крови. Объясняют значение пе­реливания крови | 30.10 |  |
| 19 | | | Органы кровеносной и лимфатической системы  **Л.Р№7.** «Функция клапанов вен».  Кан һәм лимфа системалары.Л.эш№ 7 “Кан тамырларының функцияләре” | | Описывают строение и роль кровенос­ной и лимфатической систем. Распо­знают на таблицах органы кровеносной и лимфатической систем | 13.11 |  |
| 20 | | | Круги кровообращения. Кан әйләнеше | | Выделяют особенности строения сосу­дистой системы и движения крови по сосудам. Осваивают приёмы измерения пульса, кровяного давления. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных резуль­татов | 16.11 |  |
| 21 | | | Строение и работа сердца. Йөрәкнең төзелеше һәм эшчәнлеге. | | Устанавливают взаимосвязь строения сердца с выполняемыми им функция­ми | 20.11 |  |
| 22 | | | Движение крови в организме. Регуляция кровоснабжения. Канның организмда хәрәкәте, аны регуляцияләү. | | Устанавливают зависимость крово­снабжения органов от нагрузки | 23.11 |  |
| 23  24 | | | Гигиена сердечно-сосудистой системы  .**Л.Р.** №8«Подсчет пульса. АД до и после дозированной нагрузки».(функциональная доза).Первая помощь при кровотечениях. « Изучение приёмов остановки капиллярного ,артериального и венозных кровотечений»  Йөрәк-кан тамырлары авыруларын кисәтү.Л.Э.№8 “Пульсны санау.Артериаль басымны исәпләү.Кан китү. Беренче ярдәм”  Обобщение по теме «Кровь Кровообращение». Кабатлау “ Кан.Кан әйләнеше” | | Приводят доказательства (аргументируют) необходимости со­блюдения мер профилактики сердечно­-сосудистых заболеваний  Осваивают приёмы оказания первой помощи при кровотечениях. Находят в учебной и научно-популярной лите­ратуре информацию о заболеваниях сердечно-сосудистой системы, оформ­ляют её в виде рефератов, докладов | 27.11 |  |
| 30.11 |  |
| 25 | **Дыхательная система**. Сулыш системасы  Значение дыхательной системы. Строение органов дыхания и их функция.  Сулыш системасының әһәмияте.Сулыш органнары һәм аларның функцияләре | | | | Выделяют существенные признаки процессов дыхания и газообмена. Рас­познают на таблицах органы дыхатель­ной системы | 4.12 |  |
| 26  27 | Газообмен в легких и тканях.Регуляция деятельности дыхательной системы. Үпкәләрдә һәм тукымаларда газлар алмашы  Механизм вдоха и выдоха.Л.Р№9 «Определение частоты дыхания».Сулыш алу һәм чыгару механизмы.Л.э.№9 “Сулыш алуның ешлыгы” | | | | Сравнивают газообмен в лёгких и тка­нях. Делают выводы на основе сравне­ния  Объясняют механизм регуляции дыха­ния | 7.12  11.12 |  |
| 28 | Гигиена органов дыхания. Охрана воздушной среды. Сулыш органнарының гигиенасы. Яшәү тирәлеген саклау. | | | | Приводят доказательства (аргументируют) необходимости со­блюдения мер профилактики лёгочных заболеваний. | 14.12 |  |
| 29 | Болезни и травмы органов дыхания: профилактика, первая помощь.Сулыш органнарының авырулары. | | | | Осваивают приёмы оказа­ния первой помощи при отравлении угарным газом, спасении утопающего, простудных заболеваниях. | 18.12 |  |
| 30 | Обобщение по теме «Дыхание». “Сулыш ”темасын кабатлаү | | | | Находят в учебной и научно-популярной литера­туре информацию об инфекционных заболеваниях, оформляют её в виде рефератов, докладов | 21.12 |  |
| 31 | **Пищеварительная система**  Пищевые продукты и питательные вещества, их роль в обмене веществ.  Ашкайнату системасы .Туклану продуктлары, матдәләр әйләнеше | | | | Выделяют существенные признаки процессов питания и пищеварения. | 25.12 |  |
| 32 | Строение и функции пищеварительной системы. Ашкайнату системасының функцияләре һәм төзелеше. | | | | Распознают на таблицах и муляжах органы пищеварительной системы | 11.01 |  |
| 33 | Пищеварение в ротовой полости.Авыз куышлыгында ашкайнату  **Л.Р.№10** «Действие слюны на крахмал». Л.эш.10 “Крахмалга селәгәй бизләренең йогынтысы” | | | | Раскрывают особенности пищеварения в ротовой полости. Распознают на на­глядных пособиях органы пищевари­тельной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных результатов | 15.01 |  |
| 34  35 | | | Пищеварение в желудке.Регуляция деятельности пищеварительной системы.Ашказанында ашкайнату.Ашкайнату системасының эшен регуляцияләү.  Пищеварение в кишечнике. Всасывание питательных веществ  Регуляция пищеварения.Эчәклектә ашкайнату. | | Объясняют особенности пищеварения в желудке и кишечнике. Распознают на наглядных пособиях органы пищева­рительной системы. Проводят биологи­ческие исследования. Делают выводы на основе полученных результатов.  Объясняют механизм всасывания ве­ществ в кровь. Распознают на нагляд­ных пособиях органы пищеваритель­ной системы | 18.01  22.01 |  |
| 36 | | | Гигиена питанияПрофилактика заболеваний органов пищеварения.  Ашказаны- эчәк авыруларын кисәтү.Туклану гигиенасы | | Приводят доказательства необходимос­ти соблюдения мер профилактики на­рушений работы пищеварительной системы в повседневной жизни | 25.01 |  |
| 37 | **Обмен веществ и энергии** - основное свойство живых существ.  Тере организмнарның төп үзлеге- энергия һәм матдәләр әйләнеше | | | | Выделяют существенные признаки об­мена веществ и превращений энергии в организме человека. | 29.01 |  |
| 38 | Обмен белков, жиров, углеводов.Нормы питания  Майлар, углеводлар, аксымнар әйләнеше.Туклану нормалары. | | | | Описывают осо­бенности обмена белков, углеводов, жиров, воды, минеральных солей. Объ­ясняют механизмы работы ферментов. Раскрывают роль ферментов в организ­ме человека | 1.02 |  |
| 39 | Витамины.Энергозатраты человека и пищевой рацион.  «Определение норм рационального питания».  **Л.Р.№11** Составление пищевых рационов в зависимости энергозатрат .  Витаминнар.Ризык рационы.Л.э№11 “Энергия югалту буенча ризык рацины төзү” | | | | Классифицируют витамины. Раскры­вают роль витаминов в организме чело­века. Приводят доказательства необхо­димости соблюдения мер профилакти­ки авитаминозов | 5.02 |  |
| 40 | Обобщение тем «Пищеварительная система. Обмен веществ».  “Ашкайнату системасы.Матдәләр әйләнеше ” темаларын кабатлау | | | |  | 8.02 |  |
| 41 | | | **Покровные органы. Теплорегуляция.Тире. Терморегуляция**  Строение и функция кожи.Тиренең төзелеше. | | Выделяют существенные признаки покровов тела, терморегуляции. Про­водят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных ре­зультатов | 12.02 |  |
| 42 | | | Терморегуляция организма. Закаливание. Уход за кожей, волосами, ногтями.  Организм терморегуляциясе. Чыныгу. Тире, чэч, тырнакларны карау гигиенасы. | | Приводят доказательства роли кожи в терморегуляции. | 15.02 |  |
| 43 | | | Оказание первой помощи при тепловом и солнечном ударе.Кояш сукканда беренче ярдәм. | | Осваивают приёмы оказания первой помощи при тепло­вом и солнечном ударах, ожогах, обмо­рожениях, травмах кожного покрова | 19.02 |  |
| 44  45 | | | **Выделение**. Бүлеп чыгару.  Строение и работа почек. Бөерләр төзелеше һәм эшчәнлеге.  Обобщение тем: «Обмен веществ. Выделение**». “**Матдәләр әйләнеше. Бүлеп чыгару” темаларын кабатлау**.** | | Выделяют существенные признаки процесса удаления продуктов обмена из организма. Распознают на таблицах органы мочевыделительной системы. Объясняют роль выделения в поддер­жании гомеостаза. Приводят доказа­тельства необходимости соблюдения мер профилактики заболеваний мо­чевыделительной системы | 22.02 |  |
| 46 | | | **Нервная система. Нерв системасы.**  Значение и строение нервной системы. Нерв системасының әһәмияте һәм төзелеше. | | Раскрывают значение нервной системы в регуляции процессов жизнедеятель­ности | 26.02 |  |
| 47 | | | Строение нервной системы. Спинной мозг. Нерв системасының төзелеше. Арка мие. | | Определяют расположение спинного мозга и спинномозговых нервов. Рас­познают на наглядных пособиях орга­ны нервной системы. Раскрывают функции спинного мозга | 1.03 |  |
| 48 | | | Строение и функции головного мозга. Л.р№12.«Изучение строения головного мозга человека» (муляж)  Баш миенең төзелеше һәм аның функцияләре.Л.эш №12 Кешенең баш миен өйрәнү. | | Описывают особенности строения го­ловного мозга и его отделов. Раскрыва­ют функции головного мозга и его отде­лов. Распознают на наглядных по­собиях отделы головного мозга | 5.03 |  |
| 49  50 | | | Функции переднего мозга. Алгы ми функцияләре.  Соматический и автономный отделы нервной системы. Нерв системасының соматикһәм автоном бүлекләре. | | Раскрывают функции переднего мозга  Объясняют влияние отделов нервной системы на деятельность органов. Распознают на наглядных пособиях отделы нервной системы. Проводят биологические исследования. Делают выводы на основе полученных резуль­татов | 8.03  12.03 |  |
| 51  52  53  54  55  56 | | | **Анализаторы. Анализаторлар.**  Анализаторы, их роль в деятельности нервной системы.  Строение и функции зрительного анализатора.Л.р№13.«Изучение строения зрительного анализатора  «Иллюзия, связанная с бинокулярным зрением». Күз анализаторының төзелеше.  Гигиена зрения.Күз гигиенасы.Л.эш №13 Күрү анализаторы  Заболевание и повреждение глаз. Күз авырулары.  Строение и функции слухового анализатора. Ишетү анализаторының төзелеше һәм функцияләре.  «Изучение строения слухового анализатора».  Органы равновесия. Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние и вкус. Тигезлексаклау органы. Мускул һәм тире сиземләүләре. Ис һәм тәм сизү органнары.  Обобщение тем: «Нервная система Органы чувств». “Нерв системасы. Сизү органнары” темаларын кабатлау. | | Выделяют существенные признаки строения и функционирования орга­нов чувств.  Выделяют существенные признаки строения и функционирования зри­тельного анализатора  Приводят доказательства необходимос­ти соблюдения мер профилактики на­рушений зрения.  Выделяют существенные признаки строения и функционирования слухо­вого анализатора. Приводят доказа­тельства необходимости соблюде­ния мер профилактики нарушений слуха  Выделяют существенные признаки строения и функционирования вести­булярного, вкусового и обонятельного анализаторов. Объясняют особенности кожно-мышечной чувствительности. Распознают на наглядных пособиях различные анализаторы | 15.03  19.03  21.03  2.04  5.04  9.04 |  |
| 57  58  59  60  61 | | **Высшая нервная деятельность. Югары нерв эшчәнлеге.**  Вклад отечественных ученых в разработку учения о ВНД.  Врожденные и приобретенные программы поведения.**Л.р№14.** «Выработка навыка зеркального письма».  Үз-Үзеңне тоту.Л.эш №14 Капма-каршы язу.  Сон и сновидения. Биологические ритмы. Төш һәм төш күрү. Биологик ритмнар.  Особенности ВНД человека. Речь и сознание. Кешенең ЮНЭ үзенчәлекләре.  Воля, эмоции, внимание. Ихтыяр, эмоцияләр, игътибарлылык. | | | Характеризуют вклад отечественных учёных в разработку учения о высшей нервной деятельности  Выделяют существенные особенности поведения и психики человека. Объяс­няют роль обучения и воспитания в раз­витии поведения и психики человека  Характеризуют фазы сна. Раскрывают значение сна в жизни человека.  Характеризуют особенности высшей нервной деятельности человека, рас­крывают роль речи в развитии челове­ка. Выделяют типы и виды памяти. Объясняют причины расстройства па­мяти. Проводят биологическое иссле­дование, делают выводы на основе по­лученных результатов.  Объясняют значение интеллектуаль­ных, творческих и эстетических по­требностей в жизни человека. Выявляют особенности наблюдательности и внимания | 12.04  16.04  19.04  23.04  26.04 |  |
| 62  63 | | | **Эндокринная система. Эндокринсистемасы.**  Роль эндокринной регуляции организма.  Железы внутренней секреции. Нарушение гуморальной регуляции. Эчке секрециябизләре. Гумораль регуляциянеңбозылуы | | Выделяют существенные признаки строения и функционирования орга­нов эндокринной системы.  Устанавли­вают единство нервной и гуморальной регуляции | 30.04  3.05 |  |
| 64  65  66  67  68  69  70 | | | | **Система органов размножения.**  Половая система человека. Кешенең җенес системасы  Наследственные и врожденные заболевания и заболевания, передаваемые половым путем. Нәселдән һәм җенси юл белән кучүче авырулар  Внутриутробное развитие организма.Развитие после рождения. Яралгының үсеше. Баланың үсүе һәм үсеше  Формирование личности. Интересы,способности,склонности. Шәхеснең формалашуы. Кызыксынучанлык, сәләтлелек, үзенчәлекләр.  Обобщение тем: «Эндокринная система.Индивидуальное развитие». Промежуточная аттестация.“Эндокрин системасы. Индивидуаль үсеш” темаларын гомумиләштерү.Арадаш аттестация.  Строение и процессы жизнедеятельности организма человека.Обобщающий урок по курсу биологии 8 класса.  Повторение. Кабатлау | Выделяют существенные признаки ор­ганов размножения человека.  Раскрывают вредное влияние никоти­на, алкоголя и наркотиков на развитие плода. Приводят доказательства необ­ходимости соблюдения мер профилак­тики вредных привычек, инфекций, передающихся половым путём, ВИЧ-инфекции. Характеризуют значе­ние медико-генетического консульти­рования для предупреждения наслед­ственных заболеваний человека.  Определяют основные признаки бере­менности. Характеризуют условия нор­мального протекания беременности. Выделяют основные этапы развития за­родыша человека.  Определяют возрастные этапы разви­тия человека. Раскрывают суть поня­тий: «темперамент», «черты характе­ра»  Выполняют тесты. | 7.05  10.05  14.05  17.05  21.05  24.05  28.05 |  |

**Перечень учебно- методического обеспечения.**

**Список литературы.**

1. Сборник нормативных документов.Биология.МО РФ.М.: «Дрофа»,2006.
2. Пасечник В. В., Пакулова В. М., Латюшин В. В. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 5-11 кл. – 7-е изд. – Москва: «Дрофа», 2006.
3. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н. Биология. Человек: учебник для 8 кл. общеобразовательных учебных заведений. – М.: Дрофа, 2009.

**а также методических пособий для учителя**:

1. Н.В. Дубинина, В.В. Пасечник «Биология. Бактерии, грибы, растения» 6 класс: Тематическое и поурочное планирование к учебнику. – М.: Дрофа, 2004, - 128с.;
2. И.И.Рахимов, К.К.Ибрагимова «Растительный и животный мир Татарстана»,учеб.пособие для образов. Школ.-Казань.: Магариф,2006.
3. СуховаТ.С «Тесты по биологии»6-11 кл..:Учебно-метод.пособие.-М.: «Дрофа»,2004.
4. Айлык иҗтимагый-педагогик Һәм фәнни-әдәби гомумтатар җурналлары “Мәгариф”

**дополнительной литературы для учителя:** Научно- методический журналы «Биология в школе» .М..: «Школа -Экспресс»

1. Дмитриева Т.А., Суматохин С.В. Биология. Растения, бактерии, грибы, лишайники, животные. 6-7кл.: Вопросы. Задания. Задачи. – М.: Дрофа, 2002.-128с. 6ил. – (Дидактические материалы);
2. Фросин В.Н., Сивоглазов В.И. Готовимся к единому государственному экзамену: Биология. Растения. Грибы. Лишайники.Животные.Человек.Общая биология – М.: Дрофа, 2004.

3.Биология.Дополн.матриалы.к урокам и внекл. Меропр. По биологии и эологии ./авт.-сост.М.М.Боднарук,Н.В.Ковылина.-Волгоград: Учитель,2007.

4.Я иду на урок биологии: Человек и его здоровье: Кн. Для учителя.М. :Издательство «Первое сентября»,2000.

**Приложение к рабочей программе**

**Итоговая контрольная работа по биологии 8 класс**

Тест для оценки уровня знаний для обучающихся по программе Пасечника В.В (учебник 8 кл. Биология. Человек. Колесов Д.В., Маш Р.Д., Беляев И.Н.) в формате ЕГЭ проводится по окончании курса обучения в 8 классе. Тестовая работа состоит из трёх частей: задания с выбором ответов –часть А (20 заданий), задания с кратким ответом – часть В (5 заданий) и задания с развернутым ответом – часть С (3 задания). Время выполнения – 90 минут.

При составлении тестов использовалась следующая литература:

1. Биология. 8-11 классы. Человек и его здоровье. Подготовка к ЕГЭ и ГИА-9. Тематические тесты, тренировочные задания: учебно-методическое пособие/ КириленкоА.А. – Ростов н/Д: Легион, 2013
2. ГИА – 2014: Экзамен в новой форме: Биология: 9 класс: Тренировочные варианты экзаменационных работ для проведения государственной итоговой аттестации в новой форме/ авт.-сост. В.С. Рохлов( и др.) – Москва: АСТ: Астрель, 2014. ФИПИ.
3. Дидактический материал по анатомии, физиологии и гигиене. Пособие для учителей биологии и учащихся./ авторы: Никишов А.И., Рохлов В.С.- Москва. «РАУБ» 1995.

**Итоговая контрольная работа по биологии 8 класс**

**Вариант 1**

**Часть А.**

**А1. Наука, изучающая процессы жизнедеятельности в живых организмах**:

а) анатомия б) генетика в) физиология г) психология

**А2. Выберите черты сходства между человеком и млекопитающими:**

а) наличие ушной раковины б) прямохождение в) мозговой отдел черепа преобладает над лицевым г) речь как средство общения

**А3. О какой клеточной структуре идет речь: передает информацию дочерним клеткам с помощью хромосом при делении:**

а) митохондрии б) лизосома в) ядро г) клеточный центр

**А4. Опорно-двигательная система состоит из:**

а) костей и мышц б) мышц и сухожилий в) мышц г) костей

**А5. Кровь относиться к тканям:**

а) нервным б) мышечным в) соединительным г) эпителиальным

**А6. Какую функцию выполняют тромбоциты:**

а) переносят кислород б) уничтожают микробы в) вырабатывают антитела г) участвуют в свертывании крови

**А7. При артериальном кровотечении кровь**

а) ярко-алого цвета, вытекает пульсирующей струей б) вишневого цвета, вытекает ровной струей в) ярко-алого цвета, вытекает ровно, без толчков г) вишневого цвета, вытекает пульсирующей струей

**А8. Заболевание дыхательной системы, не передающее воздушно-капельным путем**:

а) туберкулез б) ангина в) кессонная болезнь г) грипп

**А9. В пищеварительном тракте белки расщепляются до**

а) аминокислот б) нуклеотидов в) глюкозы г) глицерина

**А10)Гипофункция гипофиза:**

а) карликовость б) базедова болезнь в) гипогликемия г) микседема

**А11. Структурной и функциональной единицей почки является**

а) корковое вещество б) почечная лоханка в) мозговое вещество г) нефрон

**А12. Нервная система не выполняет функцию:**

а) транспорт питательных веществ б) нервная регуляция в) связь организма с внешней средой Г) согласованная деятельность органов

**А13. Повреждение чувствительных нервов в пальцах рук приводит к тому, что человек**

а) не сможет произвольно двигать пальцами б) не сможет сжать кисть в кулак

в) не ощутит прикосновения холодного предмета г) не сможет удерживать предмет рукой

**А14. За координацию движений отвечает**

а) мозжечок б) продолговатый мозг в) промежуточный мозг г) средний мозг

**А15.Какая часть органа зрения выполняет следующую функцию: преломляет и фокусирует лучи света, обладает аккомодацией?**

а) сетчатка б) зрачок в) стекловидное тело г) хрусталик

**А16. Барабанная перепонка находится**

а) на границе между средним и внутренним ухом б) между наковальней и стремечком

в) между улиткой и вестибулярным аппаратом г) на границе между наружним и средним ухом

**А17. Выберите причины, мешающие засыпанию:**

а) режим дня б) привычная обстановка в) чувство голода г) усталость

**А18. Выделение слюны при попадании пищи в рот – это пример**

а) условного рефлекса б) безусловного рефлекса в) элементарной рассудочной деятельности в) торможения

**А19. Каким образом нельзя заразиться СПИДом:**

а) воздушно-капельным б) при переливании крови в) при кормлении материнским молоком г) половым способом

**А20. Желчь поступает в**

а) 12-перстную кишку б) желудок в) пищевод г) слепую кишку

**Часть В.**

**В1. Определите систематическое положение человека как биологического вида, расположив таксоны в правильной последовательности, начиная с типа.**

А) Человек Б) Человек разумный В) Плацентарные Г) Млекопитающие Д) Люди

Е) Позвоночные Ж) Хордовые З) Приматы

**В2. Выберите три правильных ответа из шести предложенных**

Эритроциты – клетки крови

1) шаровидной формы 2) дисковидной формы 3) многоядерные 4) содержащие гемоглобин 5) живущие в среднем до 100-120 суток 6) участвующие в свертывании крови

**В3.Установите правильную последовательность биологических процессов, явлений, практических действий.**

Установите последовательность этапов пищеварения.

А) механическая обработка пищи в ротовой полости

Б) расщепление углеводов под действием ферментов слюны

В) смешивание пищи с желудочным соком

Г) расщепление углеводов, белков и жиров до элементарных органических соединений

Д) удаление не переваренных остатков пищи из организма

Е) всасывание питательных веществ в кровь и лимфу

**В4. Установите соответствие между органами и их местоположением. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.**

|  |  |
| --- | --- |
| ОРГАНЫ  А) печень  Б) сердце  В) двенадцатиперстная кишка  Г) пищевод  Д) лёгкие  Е) трахея | МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ   1. грудная полость 2. брюшная полость |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

**В5. Установите соответствие между органами и их местоположением. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.**

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТИ  А) полость, заполненная воздухом, в которой находятся слуховые косточки  Б) улавливает и проводят звуки  В) уменьшает амплитуду и увеличивает силу звука в 20 раз  Г) расположено в височной кости, состоит из преддверия, улитки и полукружных каналов  Д) полость, заполненная жидкостью  Е)представлено ушной раковиной, слуховым каналом и барабанной перепонкой | ОТДЕЛЫ ОРГАНА СЛУХА   1. наружное ухо 2. среднее ухо 3. внутреннее ухо |

**Часть С.**

**С1.** У человека «заложило» уши. Что нужно предпринять и почему?

**С2.** Объясните, почему при понижении температуры человек дрожит и его кожа становится «гусиной».

**С3**. Сердце человека находится в околосердечной сумке. Это плотнотканное образование. Стенки сумки выделяют жидкость, увлажняющую сердце. Какую роль она играет?

**Итоговая контрольная работа по биологии 8 класс**

**Вариант 2**

**Часть А.**

**А1 Наука о создании условий, благоприятных для сохранения человеком здоровья, о правильной организации его труда и отдыха**:

а) экология б) гигиена в) эмбриология г) цитология

**А2. Выберите черты различия между человеком и млекопитающими:**

а) нижняя челюсть с выступающим подбородком б) деление зубов в) ушная раковина г) вскармливание детенышей молоком

**А3. Какую функцию выполняет клеточная мембрана:**

а) участвует в делении клеток б) синтез белка

в) обмен веществами между клетками и межклеточным веществом г) самоочищение клетки

**А4. Стенки внутренних органов состоят из мышечной ткани**:

а) скелетной б) гладкой в) сердечной в) поперечнополосатой

**А5. Передняя прозрачная часть белочной оболочки (склеры) – это:**

а) радужка б) стекловидное тело в) глазница г) роговица

**А6. У взрослого человека зубов**

а) 12 б) 24 в) 32 г) 46

**А7. Главным органом выделительной системы является(ются)**

а) мочевой пузырь б)почки в) мочевыделительный канал г) мочеточники

**А8. Слуховые косточки в среднем ухе – это**

а) стремечко и молоточек б) наковальня и стремечко

в) барабанная перепонка, молоточек и наковальня

г) молоточек, наковальня и стремечко

**А9. Нервные клетки называют:**

а) аксоны б) нейроны в) дендриты г)синапсы

**А10. Координация произвольных движений, сохранение положения тела в пространстве, регуляция мышечного тонуса и равновесия – это функции:**

а) переднего мозга б) продолговатого

в) мозжечка г) среднего мозга

**А11. Способность сердца сокращаться под влиянием импульсов, возникающих в нем самом**:

а) раздражимость б) сердечный цикл в) автоматия г) кровоснабжение

**А12. Внутреннюю среду организма образуют:**

а) кровь и лимфа б) тканевая жидкость и кровь в) лимфа и тканевая жидкость

г) тканевая жидкость, кровь и лимфа

**А13. Газообмен происходит в :**

а) гортани б) носоглотке в) легких г) бронхах

**А14. Биологические катализаторы, под действием которых происходит расщепление пищи, - это:**

а) витамины б) гормоны в) ферменты г) субстраты

**А15. Отсутствие какого витамина в организме вызывает цингу:**

а) А б) В1в) С г) D

**А16. Как называется резервуар в почке, в котором собирается моча?**

а) мочевой пузырь б) почечная лоханка в) почечная чашка г) мочеточник

**А17. Сахарный диабет развивается при недостаточной выработке гормона:**

а) инсулина б) роста в) норадреналина г) адреналина

**А18. Сок поджелудочной железы выделяется в**

а) двенадцатиперстную кишку б) желудок

в) пищевод г) кишечник

**А19. Вестибулярный аппарат расположен в**

а) внутреннем ухе б) наружном ухе в) слуховой трубе г) среднем ухе

**А20. Зрительная зона расположена в …. доле больших полушарий.**

А) височной б) затылочной в) лобной г) теменной

**Часть В**

**В1. Установите последовательность расположения костей в скелете верхней конечности, начиная с фаланг пальцев**

А) фаланги пальцев Б) плечевая кость В) лучевая кость Г) запястье Д) локтевая кость

Е) пястье

**В2. Выберите три правильных ответа из шести предложенных.**

**К мочевыделительной системе относятся:**

1) печень 2) почки 3) селезенка 4) мочеточники

5) мочевой пузырь 6) поджелудочная железа

**В3. Установите соответствие**

*Особенности пищеварения*

А) происходит механическая переработка пищи 1) ротовая полость

Б) происходит неполное расщепление белков 2) желудок

В) происходит неполное расщепление углеводов

Г) пищевой комок превращается в полужидкую кашицу

Д) ферменты активны в слабощелочной среде

Е) ферменты активны в кислой среде

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г | Д | Е |
|  |  |  |  |  |  |

**В4. Выберите три правильных ответа из шести предложенных**

**Лейкоциты – клетки крови, которые**

1. защищают организм от болезнетворных микроорганизмов
2. переносят кислород
3. имеют ядро
4. образуются в красном костном мозге
5. образуются в желтом костном мозге
6. участвуют в свертывании крови

**В5. Установите соответствие между видами рефлексов и их особенностями. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца. Впишите в таблицу цифры выбранных ответов.**

|  |  |
| --- | --- |
| ОСОБЕННОСТИ  А) являются общевидовыми  Б) имеются только у определенных особей вида  В) непостоянные  Г) стойкие, в течение жизни не изменяются  Д) передаются по наследству  Е) приобретаются в течении жизни | ВИДЫ РЕФЛЕКСОВ   1. безусловные 2. условные |

**Часть С**

**С1**. Объясните, почему снижение содержания гемоглобина в крови (анемия) вызывает слабость и головокружение.

**С2.** Каковы функции кожи человека? Укажите не менее 4-х функций.

**С3.** Почему желудочно-кишечные инфекции называют «болезнями грязных рук»? Какова их профилактика?

****

**9 класс**

**Пояснительная записка**

Рабочая программа по биологии предназначена для учащихся 9 класса и рассчитана на 2020-2021 учебный год. Программа составлена на основе Федерального Закона - № 273 от 29.12.2012 «Об образовании в Российской Федерации», Федерального государственного Образовательного стандарта основного общего образования (Утвержден приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «17» декабря 2010 г. № 1897); примерной программы основного общего образования по учебному предмету «Биология»; программы курса «Биология», разработанный авторским коллективом под руководством В. В. Пасечника

Примечание: На основании положения муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения МБОУ «Альметьевская ООШ» «О структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ, учебных курсов и предметов муниципального бюджетного общеобразовательного учреждения МБОУ «Альметьевская ООШ» Сармановского муниципального района РТ», рассмотренного на педагогическом совете от 24.08. 2016 года, протокол №1, утвержденного Приказом директора № 71 от 31.08 . 2016 года, в случае совпадения уроков с праздничными и каникулярными днями, программу выполнить согласно п.5.2 данного положения.

Согласно действующему Базисному учебному плану рабочая программа для 9-го класса предусматривает обучение биологии в объеме 2 часов в неделю ( всего70 часов). Содержание курса в основной школе представляет собой базовое звено в системе непрерывного биологического образования и является основой для последующей уровневой и профильной дифференциации

УМК: Учебник В.В. Пасечник, А.А. Каменский, Г.Г. Швецов, З.Г.Гапонюк «Биология»9 класс. «Линия жизни» М.; Просвещение,2019г. Уровень обучения - базовый

В рабочей программе соблюдается преемственность с примерными программами начального общего образования, в том числе и в использовании основных видов учебной деятельности обучающихся.Содержательной основой школьного курса биологии является биологическая наука. Поэтому биология, как учебный предмет вносит существенный вклад в формирование у обучающихся системы знаний, как о живой природе, так и об окружающем мире в целом. Она раскрывает роль биологической науки в экономическом и культурном развитии общества, способствует формированию научного мировоззрения.

Курс биологии на ступени основного общего образования направлен на формирование у обучающихся представлений об отличительных особенностях живой природы, её многообразии и эволюции, человеке как биосоциальном существе. Для формирования у обучающихся основ научного мировоззрения, развития интеллектуальных способностей и познавательных интересов в процессе изучения биологии основное внимание уделяется знакомству обучающихся с методами научного познания живой природы, постановке проблем, требующих от обучающихся самостоятельной деятельности по их разрешению. Отбор содержания проведён с учётом культуросообразного подхода, в соответствии с которым обучающиеся должны освоить содержание, значимое для формирования познавательной, нравственной и эстетической культуры, сохранения окружающей среды и собственного здоровья, для повседневной жизни и практической деятельности.

**Основными целями изучения биологии в основной школе являются:**

* Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях (клеточной, эволюционной Ч.Дарвина), элементарных представлений о наследственности и изменчивости (ген, хромосома, мутация, наследственные заболевания, гаметы, наследственная и ненаследственная изменчивость), об экосистемной организации жизни, овладение понятийным аппаратом биология;
* Приобретение опыта использования методов биологической науки для изучения живых организмов и человека; наблюдения за живыми объектами собственным организмом, описание биологических объектов и процессов, проведение несложных биологических экспериментов с использованием аналоговых и цифровых биологических приборов, и инструментов;
* Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации т руда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними, проведение наблюдений за состоянием собственного организма;
* Формирование основ экологической грамотности, способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека, выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, к здоровью своему и окружающих; осознание необходимости сохранения биоразнообразия и природных местообитаний;
* Овладение приёмами работы с информацией биологического содержания, представленной в разной форме;

Создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

* Создание основы для формирования интереса к дальнейшему расширению и углублению биологических знаний и выбора биологии как профильного предмета на ступени среднего полного образования, а в дальнейшем и в качестве сферы своей профессиональной деятельности.

Построение учебного содержания курса осуществляется последовательно от общего к частному с учётом реализации внутрипредметных и метапредметных связей. В основу положено взаимодействие научного, гуманистического, культурологического, личностно-деятельностного, историко-проблемного, интегративного, компетентностного подходов.

Содержание курса направлено на формирование универсальных учебных действий, обеспечивающих развитие познавательных и коммуникативных качеств личности. Обучающиеся включаются в *проектную* и *исследовательскую деятельность*, основу которой составляют такие учебные действия как умение видеть проблемы, ставить вопросы, классифицировать, наблюдать, проводить эксперимент, делать выводы, объяснять, доказывать, защищать свои идеи, давать определения понятиям, структурировать материал и др. Обучающиеся включаются в *коммуникативную учебную деятельность*, где преобладают такие виды деятельности как умение полно и точно выражать свои мысли, аргументировать свою точку зрения, работать в группе, представлять и сообщать информацию в устной и письменной форме, вступать в диалог и т.д.

Основное содержание курса биологии 9 класса посвящено основам общей биологии. Оно направлено на обобщение обширных фактических знаний и специальных практических умений, сформированных в предыдущих классах, тесно связано с развитием биологической науки в целом и характеризует современный уровень её развития.

Принципы реализации учебного предмета

* научный;
* культурологический;
* гуманистический;
* личностно-деятельностный;
* историко-проблемный;
* интегративный;
* компетентностный.

**Примечание:**На основании положения МБОУ «Кавзияковская ООШ» «О рабочей программе учебного предмета, курса, дисциплины (модуля) в МБОУ "Кавзияковская ООШ» Сармановского муниципального района РТ», рассмотренного на педагогическом совете от 23.08.16 г., протокол № 1, утверждённого Приказом директора № 64 от 23.08.16 г., в случае совпадения уроков с праздничными и каникулярными днями, программу выполнить согласно П.5.2. данного положения

**Результаты освоения учебного курса «Биология 5-9 классы»: личностные, метапредметные и предметные**

**Изучение биологии в основной школе обусловливает достижение следующих личностных результатов:**

* Воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину; осознание своей этнической принадлежности; знание языка, культуры своего народа, своего края, основ культурного наследия народов России и человечества; усвоения гуманистических, демократических 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 ориентации в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учётом устойчивых познавательных интересов;
* Формирование целостного мировоззрения, соответствующего современному уровню развития науки и общественной практики, учитывающего социальное, культурное, языковое, духовное многообразие современного мира;
* Формирование осознанного, уважительного и доброжелательного отношения к другому человеку, его мнению, мировоззрению, культуре, языку, вере, гражданской позиции, к истории, культуре, религии, традициям, языкам, ценностям народов России и народов мира; готовности и способности вести диалог с другими людьми и достигать в нём взаимопонимания;
* Освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах; участие в школьном самоуправлении и общественной жизни в пределах возрастных компетенций с учётом 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 её 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 на, творческой деятельности эстетического характера.

**Метапредметные результаты освоения биологии в основной школе должны отражать:**

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

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;

* Умение оценивать правильность выполнения учебной задачи, собственные возможности её решения;
* Владение основами самоконтроля, самооценки, принятия решений и осуществления осознанного выбора в учебной и познавательной деятельности;
* Умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение и делать выводы;
* Умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
* Смысловое чтение;
* 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 учёта интересов, формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение;
* Умение осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей, планирования и регуляции своей деятельности; владение устной и письменной речью, монологической контекстной речью;
* Формирование и развитие компетентности в области использовании.

**Предметными результатами освоения выпускниками основной школы программы по биологии являются:**

* Формирование системы научных знаний о живой природе и закономерностях её развития, исторически быстром сокращении биологического разнообразия в биосфере в результате деятельности человека для создания естественно-научной картины мира;
* Формирование первоначальных систематизированных представлений о биологических объектах, процессах, явлениях, закономерностях, об основных биологических теориях, экосистемной организации жизни, о взаимосвязи живого и неживого в биосфере, наследственности и изменчивости организмов, овладение понятийном аппаратом биологии;
* Приобретение опыта использования методов биологической науки и проведение несложных биологических экспериментов для изучения живых организмов и человека, проведение экологического мониторинга в окружающей среде;
* Формирование основ экологической грамотности: способности оценивать последствия деятельности человека в природе, влияние факторов риска на здоровье человека; 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;
* Формирование представлений о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды;
* Освоение приёмов оказания первой помощи, рациональной организации охраны труда и отдыха, выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними.

**Учебно-тематический план в 9 классе**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №   п/п | Тема | Кол-во часов | | Контр.  работы | Практ.   и лабор.  работы | Контр.  тесты |
|  | |
| Авторская  программа | Рабочая   программа |
| 1. | Введение. Биология в системе наук | 2 | 2 | - | - | - |
| 2. | Основы цитологии-науке о клетке | 10 | 10 | 1 | 1 | - |
| 3. | Размножение и индивидуальное развитие организмов | 5 | 5 | - | - | 1 |
| 4. | Основы генетики | 10 | 10 | - | 2 | 1 |
| 5. | Генетика человека | 2 | 3 | 1 | 1 | - |
| 6. | Основы селекции и биотехнологии | 3 | 3 | - | - | - |
| 7. | Эволюционное учение | 8 | 15 | 1 | 1 | 1 |
| 8. | Возникновение и развитие жизни на Земле | 5 | 4 | 1 | - | - |
| 9. | Взаимосвязи организмов и окружающей среды | 20 | 14 | 1 | 5 | 1 |
|  | Повторение |  | 4 |  |  |  |
|  | Итого: | 65+5ч резерв | 66 | 5 | 10 | 4 |

Увеличено на 6 часов в разделе «Взаимосвязи организмов и окружающей среды» за счёт резерва: 1ч. отводится на проведение диагностической работы, 2 ч. на экскурсии, 2 ч. резерв к главам «Основы цитологии-науки о клетке» и «Размножение и индивидуальное развитие организмов».

**Типы уроков**

УОНЗ – Урок открытия новых знаний, обретения новых умений и навыков УР – Урок рефлексии

УСЗ – Урок систематизации знаний (общеметодологической направленности) УРК – Урок развивающего контроля

КУ – комбинированный урок.

**Основное содержание учебного курса «Биология. 9 класс»**

**Содержание курса биологии 9 класса**посвящено основам общей биологии. Оно направлено на обобщение обширных фактических знаний и специальных практических умений, сформированных в предыдущих классах; тесно связано с развитием биологической науки в целом и характеризует современный уровень развития биологии.

**Содержание программы**

**Биология. 9 класс**

**Введение. Биология в системе наук (2 ч.)**

Биология как наука. Место биологии в системе наук. Значение биологии для понимания научной картины мира. Методы биологических исследований. Понятие «жизнь». Современные научные представления о сущности жизни. Значение биологической науки в деятельности человека.  
**Демонстрации:**портреты ученых-биологов; схема «Связь биологии с другими науками».

**Глава 1. Основы цитологии - науки о клетке (10 ч.)**

Предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. История открытия и изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук, медицины, сельского хозяйства.

Клетка как структурная и функциональная единица живого. Химический состав клетки. Основные компоненты клетки. Строение мембран и ядра, их функции. Цитоплазма и основные органоиды. Их функции в клетке.

Особенности строения клеток бактерий, грибов, животных и растений. Вирусы.

Обмен веществ и превращения энергия в клетке. Способы получения органических веществ: автотрофы и гетеротрофы. Фотосинтез, его космическая роль в биосфере.

Биосинтез белков. Понятие о гене. ДНК - источник генетической информации. Генетический код. Матричный принцип биосинтеза белков. Образование РНК по матрице ДНК. Регуляция биосинтеза.

Понятие о гомеостазе, регуляция процессов превращения веществ и энергии в клетке.

**Демонстрации:**микропрепараты клеток растений и животных; модель клетки; опыты, иллюстрирующие процесс фотосинтеза; модели РНК и ДНК, различных молекул и вирусных частиц; схема путей метаболизма в клетке; модель-аппликация «Синтез белка».

**Лабораторные работы:**

Строение эукариотических клеток у растений, животных, грибов и прокариотических клеток у бактерий.

**Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов (5 ч.)**

Самовоспроизведение - всеобщее свойство живого. Формы размножения организмов. Бесполое размножение и его типы. Митоз как основа бесполого размножения и роста многоклеточных организмов, его биологическое значение.

Половое размножение. Мейоз, его биологическое значение. Биологическое значение оплодотворения.

Понятие индивидуального развития (онтогенеза) у растительных и животных организмов. Деление, рост, дифференциация клеток, органогенез, размножение, старение, смерть особей. Влияние факторов внешней среды на развитие зародыша. Уровни приспособления организма к изменяющимся условиям.

**Демонстрации:** таблицы, иллюстрирующие виды бесполого и полового размножения, эмбрионального и постэмбрионального развития высших растений, сходство зародышей позвоночных животных; схемы митоза и мейоза.

**Глава 3. Основы генетики (10 ч.)**

Генетика как отрасль биологической науки. История развития генетики. Закономерности наследования признаков живых организмов. Работы Г. Менделя. Методы исследования наследственности. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Закон доминирования. Закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Фенотип и генотип. Генетическое определение пола. Генетическая структура половых хромосом. Наследование признаков, сцепленных с полом. Хромосомная теория наследственности. Генотип как целостная система.

Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. Мутации. Причины и частота мутаций, мутагенные факторы. Эволюционная роль мутаций. Комбинативная изменчивость. Возникновение различных комбинаций генов и их роль в создании генетического разнообразия в пределах вида. Эволюционное значение комбинативной изменчивости. Фенотипическая, или модификационная, изменчивость. Роль условий внешней среды в развитии и проявлении признаков и свойств.

**Демонстрации:**модели-аппликации, иллюстрирующие законы наследственности, перекрест хромосом; результаты опытов, показывающих влияние условий среды на изменчивость организмов; гербарные материалы, коллекции, муляжи гибридных, полиплоидных растений.

**Лабораторные работы:**

Изучение изменчивости у растений и животных.

Изучение фенотипов растений.

Практическая работа:

Решение генетических задач.

**Глава 4. Генетика человека (3 ч.)**

Методы изучения наследственности человека. Генетическое разнообразие человека. Генетические основы здоровья. Влияние среды на генетическое здоровье человека. Генетические болезни. Генотип и здоровье человека.

**Демонстрации:**хромосомные аномалии человека и их фенотипические проявления.

**Лабораторная работа:**

Составление родословных.

**Глава 5. Эволюционное учение (15 ч.)**

Учение об эволюции органического мира. Ч. Дарвин - основоположник учения об эволюции. Движущие силы и результаты эволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции. Сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов.

Вид. Критерии вида. Видообразование. Понятие микроэволюции. Популяционная структура вида. Популяция как элементарная эволюционная единица. Факторы эволюции и их характеристика.

Движущие силы и результаты эволюции.

Естественный отбор - движущая и направляющая сила эволюции. Борьба за существование как основа естественного отбора. Роль естественного отбора в формировании новых свойств, признаков и новых видов.

Возникновение адаптаций и их относительный характер. Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора.

Значение знаний о микроэволюции для управления природными популяциями, решения проблем охраны природы и рационального природопользования.

Понятие о макроэволюции. Соотнесение микро- и макроэволюции. Усложнение растений и животных в процессе эволюции. Биологическое разнообразие как основа устойчивости биосферы, результат эволюции.

Демонстрации: живые растения и животные; гербарные экземпляры и коллекции животных, показывающие индивидуальную изменчивость и разнообразие сортов культурных растений и пород домашних животных, а также результаты приспособленности организмов к среде обитания и результаты видообразования; схемы, иллюстрирующие процессы видообразования и соотношение путей прогрессивной биологической эволюции.

**Лабораторная работа:**

Изучение приспособленности организмов к среде обитания.

**Глава 6. Основы селекции и биотехнологии (3 ч.)**

Задачи и методы селекции. Генетика как научная основа селекции организмов. Достижения мировой и отечественной селекции.

Демонстрации: растения, гербарные экземпляры, муляжи, таблицы, фотографии, иллюстрирующие результаты селекционной работы; портреты селекционеров.

**Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле (4 ч.)**

Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Органический мир как результат эволюции. История развития органического мира.

**Демонстрации:** окаменелости, отпечатки растений и животных в древних породах; репродукции картин, отражающих флору и фауну различных эр и периодов.

**Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды (16 ч.)**

Окружающая среда - источник веществ, энергии и информации. Экология, как наука. Влияние экологических факторов на организмы. Приспособления организмов к различным экологическим факторам. Популяция. Типы взаимодействия популяций разных видов (конкуренция, хищничество, симбиоз, паразитизм).

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

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

**Демонстрации:** таблицы, иллюстрирующие структуру биосферы; схема круговорота веществ и превращения энергии в биосфере; схема влияния хозяйственной деятельности человека на природу; модель-аппликация «Биосфера и человек»; карты заповедников России.

**Лабораторные работы:**

Строение растений в связи с условиями жизни.

Подсчет индексов плотности для определенных видов растений.

Выделение пищевых цепей в искусственной экосистеме (на примере аквариума).

**Практические работы:**

Наблюдения за сезонными изменениями в живой природе.

Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания).

Выявление приспособлений организмов к среде обитания (на конкретных примерах), типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме.

Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье, последствий деятельности человека в экосистемах, собственных поступков на живые организмы и экосистемы.

**Экскурсия:**

Среда жизни и ее обитатели.

***Общее количество часов — 70, в неделю — 2час.***

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| №  п/п | Тема урока | Основные виды учебной деятельности учащихся | Кол-во  часов | |
| План. | Факт. |
| **1/1** | **Введение. Биология в системе наук (2 часа).** Биология как наука. | Определяют место биологии в системе наук. Оценивают вклад различных ученых-биологов в развитие науки биологии.  Выделяют основные методы биологических  исследовании, профессии, связанные с биологией; уровни организации живой природы  Объясняют значение биологии для понимания научной картины мира  Выделять основные методы биологических исследований. Объяснять значение биологии для понимания научной картины мира | 4.09 |  |
| **2/2** | Методы биологических исследований. Значение биологии. | 7.09 |  |
| **3/(1)** | **Глава 1. Основы цитологии – наука о клетке (10ч)** .  Цитология – наука о клетке. | Определять предмет, задачи и методы исследования цитологии как науки. Объяснять значение цитологических исследований для развития биологии и других биологических наук | 11.09 |  |
| **4/(2)** | Клеточная теория. | Объяснять значение клеточной теории для развития биологии | 14.09 |  |
| **5/(3)** | Химический состав клетки | Сравнивать химический состав живых организмов и тел неживой природы, делать выводы на основе сравнения. Объяснять роль неорганических и органических веществ в клетке. | 18.09 |  |
| **6/(4)** | Строение клетки. | Характеризовать клетку как структурную единицу живого. Выделять существенные признаки строения клетки. Различать на таблицах и готовых микропрепаратах основные части и органоиды клетки. Наблюдать и описывать клетки на готовых | 21.09 |  |
| **7/(5)** | Особенности клеточного строения организмов. Вирусы. | Объяснять особенности клеточного строения организмов. Выявлять взаимосвязи между строением и функциями клеток. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов. Сравнивать строение эукариотических и прокариотических клеток на основе анализа полученных данных | 25.09 |  |
| **8/(6)** | **Лабораторная работа № 1** «Строение клеток». | Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов | 28.09 |  |
| **9/(7)** | Обмен веществ и превращения энергии в клетке. Фотосинтез. | Выделять существенные признаки процессов обмена веществ. Объяснять космическую роль фотосинтеза в биосфере | 2.10 |  |
| **10/(8)** | Биосинтез белков. | Выделять существенные признаки процесса биосинтеза белков и его механизм | 5.10 |  |
| **11/(9)** | Регуляция процессов жизнедеятельности в клетке. | Выделять существенные признаки процессов жизнедеятельности клетки. Объяснять механизмы регуляции процессов жизнедеятельности в клетке | 9.10 |  |
| **12/(10)** | **Обобщающий урок** по главе «Основы цитологии – наука о клетке». | Обобщать и систематизировать полученные знания | 12.10 |  |
| **13/(1)** | **Глава 2. Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез) организмов 5ч.** Формы размножения организмов. Бесполое размножение. Митоз. | Определять самовоспроизведение как всеобщее свойство живого. Выделять существенные признаки процесса размножения, формы размножения. Определять митоз как основу бесполого размножения и роста многоклеточных организмов. Объяснять биологическое значение митоза | 16.10 |  |
| **14/(2)** | Половое размножение. Мейоз. | Выделять особенности мейоза. Определять мейоз как основу полового размножения многоклеточных организмов. Объяснять биологическое значение мейоза и процесса оплодотворения | 19.10 |  |
| **15/(3)** | Индивидуальное развитие организма (онтогенез). | Выделять типы онтогенеза (классифицировать) | 23.10 |  |
| **16/(4)** | Влияние факторов внешней среды на онтогенез. | Оценивать влияние факторов внешней сре-ды на развитие зародыша. Определять уровни приспособления организма к изменяющимся условиям | 26.10 |  |
| **17/(5)** | **Обобщающий урок** по главе «Размножение и индивидуальное развитие (онтогенез). | Обобщение материала и контроль знаний | 30.10 |  |
| **18/(1)** | **Глава 3. Основы генетики 10ч** .Генетика как отрасль биологической науки. | Определять главные задачи современной генетики. Оценивать вклад учёных в развитие генетики как науки | 13.11 |  |
| **19/(2)** | Методы исследования наследственности. Фенотип и генотип. | Выделять основные методы исследования наследственности. Определять основные признаки фенотипа и генотипа | 16.11 |  |
| **20/(3)** | Закономерности наследования. | Выявлять основные закономерности наследования. Объяснять механизмы наследственности | 20.11 |  |
| **21/(4)** | Решение генетических задач. | Выявлять алгоритм решения генетических задач. Решать генетические задачи | 23.11 |  |
| **22/(5)** | **Практическая работа № 1** «Решение генетических задач на моногибридное скрещивание». | Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов | 27.11 |  |
| **23/(6)** | Хромосомная теория наследственности. Генетика пола. | Объяснять основные положения хромосом- ной теории наследственности. Объяснять хромосомное определение пола и наследование признаков, сцепленных с полом | 30.11 |  |
| **24/(7)** | Основные формы изменчивости. Генотипическая изменчивость. | Определять основные формы изменчивости организмов. Выявлять особенности генотипической изменчивости | 4.12 |  |
| **25/(8)** | Комбинативная изменчивость. | Выявлять особенности комбинативной изменчивости | 7.12 |  |
| **26/(9)** | Фенотипическая изменчивость. **Лабораторная работа № 2** «Изучение фенотипов растений. Изучение модификационной изменчивости и построение вариационной кривой». | Выявлять особенности фенотипической изменчивости. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов | 11.12 |  |
| **27/(10)** | **Обобщающий урок** по главе «Основы генетики». | Обобщение материала и контроль знаний | 14.12 |  |
| **28/(1)** | **Глава 4. Генетика человека 3ч**  Методы изучения наследственности человека**. Практическая работа № 2**«Составление родословных». | Выделять основные методы изучения наследственности человека. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов | 18.12 |  |
| **29/(2)** | Генотип и здоровье человека. | Устанавливать взаимосвязь генотипа человека и его здоровья | 21.12 |  |
| **30/(3)** | **Обобщающий урок** по главе «Генетика человека». | Обобщение материала и контроль знаний | 25.12 |  |
| **31/(1)** | **Глава 5. Основы селекции и биотехнологии 3ч.**  Основы селекции. | Определять главные задачи и направления современной селекции. Выделять основные методы селекции. Объяснять значение селекции для развития биологии и других наук | 11.01 |  |
| **32/(2)** | Достижения мировой и отечественной селекции. | Оценивать достижения мировой и отече-ственной селекции. Оценивать вклад отечественных и мировых учёных в развитие селекции | 15.01 |  |
| **33/(3)** | Биотехнология: достижения и перспективы развития. | Оценивать достижения и перспективы развития современной биотехнологии. Характеризовать этические аспекты развития некоторых направлений биотехнологии | 18.01 |  |
| **34/(1)** | **Глава 6. Эволюционное учение 15ч.**  Учение об эволюции органического мира. | Оценивать вклад Ч. Дарвина в развитие биологических наук и роль эволюционного учения. Объяснять сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов | 22.01 |  |
| **35/(2)** | Эволюционная теория Ч. Дарвина. | Оценивать вклад Ч. Дарвина в развитие биологических наук и роль эволюционного учения. Объяснять сущность эволюционного подхода к изучению живых организмов | 25.01 |  |
| **36/(3)** | Вид. Критерии вида. | Выделять существенные признаки вида | 29.01 |  |
| **37/(4)** | Популяционная структура вида. | Объяснять популяционную структуру вида. Характеризовать популяцию как единицу эволюции. | 1.02 |  |
| **38/(5)** | Видообразование. | Выделять существенные признаки стадий видообразования. | 5.02 |  |
| **39/(6)** | Формы видообразования. | Различать формы видообразования. Объяснять причины многообразия видов. Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы | 8.02 |  |
| **40/(7)** | **Обобщение материала** по темам «Учение об эволюции органического мира. Вид. Критерии вида. Видообразование». | Обобщение материала и контроль знаний | 12.02 |  |
| **41/(8)** | Борьба за существование и естественный отбор – движущиеся силы эволюции. | Различать и характеризовать формы борьбы за существование. Объяснять причины борьбы за существование | 15.02 |  |
| **42/(9)** | Естественный отбор. | Характеризовать естественный отбор как движущую силу эволюции | 19.02 |  |
| **43/(10)** | Адаптация как результат естественного отбора. | Объяснять формирование приспособленно-сти организмов к среде обитания (на конкретных примерах). Выявлять приспособления у организмов к среде обитания (на конкретных примерах), изменчивость у организмов одного вида | 22.02 |  |
| **44/(11)** | Взаимоприспособленность видов как результат действия естественного отбора. | . Выявлять приспособления у организмов к среде обитания (на конкретных примерах), изменчивость у организмов одного вида | 26.02 |  |
| **45/(12)** | **Лабораторная работа № 3** «Изучение приспособленности организмов к среде обитания». | Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов | 1.03 |  |
| **46/(13)** | **Урок семинар** «Современные проблемы теории эволюции». | Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. При работе в паре или группе обмениваться с партнёром важной информацией, участвовать в обсуждении | 5.03 |  |
| **47/(14)** | **Урок семинар** «Современные проблемы теории эволюции. Эволюционная теория Ж.Б. Ламарка». | Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. При работе в паре или группе обмениваться с партнёром важной информацией, участвовать в обсуждении | 8.03 |  |
| **48/(15)** | **Обобщение материала**по главе «Эволюционное учение». | Обобщение материала и контроль знаний | 12.03 |  |
| **49/(1)** | **Глава 7. Возникновение и развитие жизни на Земле 4ч.**  Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. | Объяснять сущность основных гипотез о происхождении жизни. Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. | 15.03 |  |
| **50/2** | Органический мир как результат эволюции | Выделять основные этапы в процессе возникновения и развития жизни на Земле | 19.03 |  |
| **51/(3)** | История развития органического мира. | Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. При работе в паре или группе обмениваться с партнёром важной информацией. | 22.03 |  |
| **52/(4)** | **Урок-семинар** «Происхождение и развитие жизни на Земле». | Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. При работе в паре или группе обмениваться с партнёром важной информацией, участвовать в обсуждении | 2.04 |  |
| **53/(1)** | **Глава 8. Взаимосвязи организмов и окружающей среды 14ч.**  Экология как наука. **Лабораторная работа № 4** «Изучение приспособлений организмов к определённой среде обитания (на конкретных примерах)». | Определять главные задачи современной экологии. Выделять основные методы экологических исследований. Выделять существенные признаки экологических факторов. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученныхрезуль-татов | 5.04 |  |
| **54/(2)** | Влияние экологических факторов на организмы.**Лабораторная работа № 5** «Строение растений в связи с условиями жизни». | Определять главные задачи современной экологии. Выделять основные методы экологических исследований. Выделять существенные признаки экологических факторов. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов | 9.04 |  |
| **55/(3)** | Экологическая ниша. **Лабораторная работа № 6** «Описание экологической ниши организма». | Определять существенные признаки экологических ниш. Описывать экологические ниши различных организмов. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов | 12.04 |  |
| **56/(4)** | Структура популяций. | Определять существенные признаки структурной организации популяций | 16.04 |  |
| **57/(5)** | Типы взаимодействия популяций разных видов. **Практическая** **работа № 3** «Выявление типов взаимодействия популяций разных видов в конкретной экосистеме». | Выявлять типы взаимодействия разных видов в экосистеме. Объяснять значение биологического разнообразия для сохранения биосферы. | 19.04 |  |
| **58/(6)** | Экосистемная организация природы. Компоненты экосистем. | Выделять существенные признаки экосистемы. Классифицировать экосистемы. Наблюдать и описывать экосистемы своей местности | 23.04 |  |
| **59/(7)** | Структура экосистем. | Выделять существенные признаки структурной организации экосистем | 26.04 |  |
| **60/ (8)** | Поток энергии и пищевые цепи. | Выделять существенные признаки процессов обмена веществ, круговорота веществ и превращений энергии в экосистеме. Составлять пищевые цепи и сети. Различать типы пищевых цепей | 30.04 |  |
| **61/(9)** | **Практическая работа № 4** «Составление схем передачи веществ и энергии (цепей питания)». | Выделять существенные признаки процессов обмена веществ, круговорота веществ и превращений энергии в экосистеме. Составлять пищевые цепи и сети. Различать типы пищевых цепей. . Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов | 3.05 |  |
| **62/ (10)** | Искусственные экосистемы. **Лабораторная работа № 7** «Выявление пищевых цепей в искусственной экосистеме на примере аквариума». | Выявлять существенные признаки искусственных экосистем. Сравнивать природные и искусственные экосистемы, делать выводы на основе сравнения. Проводить биологические исследования и делать выводы на основе полученных результатов | 7.05 |  |
| **63/(11)** | Экологические проблемы современности | Приводить доказательства (аргументация) необходимости защиты окружающей среды, соблюдения правил отношения к живой природе. Анализировать и оценивать последствия деятельности человека в природе. Выдвигать гипотезы о возможных последствиях деятельности человека в экосистемах и биосфере. Овладеть умением аргументировать свою точку зрения в ходе дискуссии по обсуждению глобальных экологических проблем | 10.05 |  |
| **64/ (12)** | **Итоговая конференция** «Взаимосвязи организмов и окружающей среды». Защита экологического проекта. | Представлять результаты своего исследования. Формулировать, аргументировать и отстаивать своё мнение. При работе в паре или группе обмениваться с партнёром важной информацией, участвовать в обсуждении | 14.05 |  |
| **65** | **Экскурсия**«Сезонные изменения в живой природе». | Наблюдать и описывать экосистемы своей местности, сезонные изменения в живой природе | 17.05 |  |
| 66 | Повторение по главе «Основы цитологии – науки о клетке». | Обобщение материала и контроль знаний. Сравнивают биологические объекты и процессы, делают выводы и умозаключения на основе сравнения | 21.05 |  |
| 67 | Повторение по главе «Основы генетики» | Обобщение материала и контроль знаний. Сравнивают биологические объекты и процессы, делают выводы и умозаключения на основе сравнения | 23.05 |  |
| 68 | Повторение по главе «Размножение и индивидуальное развитие организмов». | Обобщение материала и контроль знаний. Сравнивают биологические объекты и процессы, делают выводы и умозаключения на основе сравнения | 25.05 |  |
| 69 | **Экскурсия** «История развития жизни на Земле» (посещение библиотеки). | Обобщение материала и контроль знаний. Выполняют непосредственные наблюдения , оформляют отчёт, включающий описание экскурсии, её результаты и выводы | 28.05 |  |
| 70 | **Обобщение**материала за курс 9 класса. | Обобщение материала и контроль знаний | 31.05 |  |
|  |  |  |  |  |

**Материально-техническое обеспечение учебного процесса**

Для реализации программного содержания в соответствии с Образовательной программой МОУ Судиславской СОШ используется учебно-методический комплект по биологии серии «Линия жизни» под редакцией В.В.Пасечника. 5-9 классы, издательство: «Просвещение»:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | * УМК «Биология». 5-6 классы. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др.   **Состав УМК:**   1. Учебник. Биология. 5-6 классы. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др. / Под ред. Пасечника В.В. 2. Электронное приложение к учебнику. Биология. 5-6 классы. 3. Уроки биологии. 5—6 классы. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др. 4. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др. |
| http://www.prosv.ru/images/d-t.gif | | |
|  | http://www.prosv.ru/images/d-t.gif | * УМК «Биология». 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С.   **Состав УМК:**   1. Учебник. Биология. 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. / Под ред. Пасечника В.В. 2. Электронное приложение к учебнику. Биология. 7 класс. 3. Уроки биологии. 7 класс. Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др. 4. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др. |
| http://www.prosv.ru/images/d-t.gif | | |
|  |  | * УМК «Биология». 8 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г.   **Состав УМК:**   1. Учебник. Биология. 8 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. / Под ред. Пасечника В.В. 2. Электронное приложение к учебнику. Биология. 8 класс. ([www.online.prosv.ru](http://www.online.prosv.ru/)) 3. Уроки биологии. 8 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г. 4. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др. |
| http://www.prosv.ru/images/d-t.gif | | |
|  | http://www.prosv.ru/images/d-t.gif | * УМК «Биология». 9 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др.   **Состав УМК:**   1. Учебник. Биология. 9 класс. Пасечник В.В., Каменский А.А., Швецов Г.Г. и др. / Под ред. Пасечника В.В. 2. Электронное приложение к учебнику. Биология. 9 класс. ([www.online.prosv.ru](http://www.online.prosv.ru/)) 3. Уроки биологии. 9 класс. Пасечник В.В., Швецов Г.Г. 4. Рабочие программы. Биология. 5-9 классы. Предметная линия учебников «Линия жизни». Пасечник В.В., Суматохин С.В., Калинова Г.С. и др. |
| http://www.prosv.ru/images/d-t.gif | | |

**Учебники включены в Федеральный перечень учебников, рекомендованных Министерством образования и науки РФ.**

**Дополнительная литература для учителя и обучающихся:**

* Энциклопедия для детей. Биология, под ред. М.Д. Аксёновой – М.: Аванта, 2001
* Методическое пособие «Биология. Живой организм», 6 класс, М.: «Дрофа»,

Авторы: Е.Т. Бровкина, Н.И. Сонин, 2001 г.

* Методическое пособие «Предметная неделя по биологии в школе», авт.

К.Н. Задорожный, изд. «Феникс», Ростов-на-Дону, 2006 год

* А.А. Кириленко, С.И. Колесников. Биология. 9-й класс. Подготовка к итоговой аттестации- 2009: учебно - методическое пособие - Ростов н/Д: Легион, 2009. - 176 с.
* 4

**Интернет-ресурсы для учеников и учителя**

* www.bio.1september.ru
* www.bio.nature.ru

**Информационно-коммуникационные средства обучения (CD, DVD, медиаресурсы):**

* **1.Презентации к урокам биологии по разделам:**
* **Бактерии, грибы, растения:** строение клетки, ткани, признаки бактерий, значение бактерий, плесневые грибы и дрожжи, грибы – паразиты, строение хламидомонады, водоросли, мохообразные, папоротники, хвойные растения, цветковые растения, разнообразие растений, химический состав растений, побег и почки, строение стебля, лист, цветок, соцветия, плоды, подземные побеги, испарении, фотосинтез, классификация растений и т.д.
* **2.Электронные версии игр:**
* **3.Электронная версия тестовых заданий для подготовки к ГИА и ЕГЭ.**

***Технические средства обучения***

* компьютер, проектор, экран

***Учебно-практическое оборудование и учебные пособия***

* таблицы по всему курсу биологии, коллекции гербарных экземпляров, микроскопы, лупы, микропрепараты.

**Контроль и оценка планируемых результатов**

Виды контроля:

**Текущий контроль** - наиболее оперативная, динамичная и гибкая проверка результатов обучения. Его основная цель - анализ хода формирования знаний и умений учащихся. Текущий контроль особенно важен для учителя как средство своевременной корректировки своей

деятельности, внесения изменений в планирование последующего обучения и предупреждения неуспеваемости.

**Тематический контроль** - осуществляется периодически по мере прохождения новой темы, раздела и имеет целью систематизацию знаний учащихся. Этот вид контроля проходит на повторительно-обобщающих уроках и подготавливает к контрольным мероприятиям: устным и письменным зачетам.

**Итоговый контроль** - проводится в конце четверти, полугодия, всего учебного года, а также по окончании обучения в начальной, основной и средней школе.

**Формы организации текущего контроля**

Устный опрос (беседа, рассказ ученика, объяснение, чтение текста, сообщение о наблюдении или опыте).

Самостоятельная работа - небольшая по времени (15 —20 мин) письменная проверка

знаний и умений школьников по небольшой (еще не пройденной до конца) теме курса. Цель - проверка усвоения школьниками способов решения учебных задач; осознание понятий; ориентировка в конкретных правилах и закономерностях.

Контрольная работа используется с целью проверки знаний и умений школьников по достаточно крупной и полностью изученной теме программы.

Тестовые задания.

Зачеты.

Графические работы - рисунки, диаграммы, схемы, чертежи и др. Их цель – проверка умения учащихся использовать знания в нестандартной ситуации, пользоваться методом моделирования, работать в пространственной перспективе, кратко резюмировать и обобщать

знания.

Практические и лабораторные работы.

Проверочные работы.

Диагностические работы.

**Оценка знаний, умений и навыков, обучающихся по биологии**

**Оценка теоретических знаний учащихся:**

**Отметка «5»:**

* полно раскрыто содержание материала в объ­ёме программы и учебника; чётко и правильно даны определения и раскрыто содержание понятий, верно использованы    научные термины; для доказательства использованы различные умения, выводы из наблюдений и опытов; ответ самостоятельный.

**Отметка «4»:**

* раскрыто содержание материала, правильно даны определения понятие и использованы научные термины, от­вет самостоятельные, определения понятийнеполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, не­большие неточности при использовании научных терминов или в выводах, а обобщениях из наблюдешь, I опытов.

**Отметка «3»:**

* усвоено основное содержание учебного мате­риала, но изложено фрагментарно; не всегда последовательно определение понятии недостаточ­но чёткие; не использованы выводы и обобщения из наблюдения и опытов, допущены ошибки при их изложении; допущены ошибки и неточности в использовании научной тер­минологии, определении понятии.

**Отметка «2»**:

* основное содержание учебного материала не раскрыто; не даны ответы на вспомогательные вопросы учителя; допущены грубые ошибка в определении понятие, при использо­вании терминологии.

**Оценка практических умений учащихся**

1. **Оценка умений ставить опыты**

**Отметка «5»:**

* правильно определена цель опыта; самостоятельно и последовательно проведены подбор оборудо­вания и объектов, а также работа по закладке опыта; научно, грамотно, логичноописаны наблюдения и сформулирова­ны выводы из опыта.

**Отметка «4»:**

* правильно определена цель опыта; самостоятель­но проведена работа по подбору оборудования, объектов при зак­ладке опыта допускаются; 1-2 ошибки, в целом грамотно и логично описаны наблюдения, сформулированы основные выводы из опыта; в описании наблюдении допущены неточности, выводы неполные.

**Отметка «3»:**

* правильно определена цель опыта, подбор обору­дования и объектов, а также работы по закладке опыта проведены с помощью учителя; допущены неточности я ошибка в закладке опыта, описании наб­людение, формировании выводов.

**Отметка «2»:**

* не определена самостоятельно цель опыта; не подготовлено нужное оборудование; допущены существенные ошибки при закладке опыта и его офор­млении.

**2. Оценка умений проводить наблюдения**

**Учитель должен учитывать:**

* правильность проведения;
* уме­ние выделять существенные признаки, логичность и научную грамотность в оформлении результатов наблюдение и в выводах.

**Отметка «5»:**

* правильно по заданию проведено наблюдение; выделены существенные признаке, логично, научно грамотно оформлены результаты наблюдения I выводы.

**Отметка «4»:**

* правильно по заданию проведено наблюдение, при выделении существенных признаков у наблюдаемого объекта (процесса), названы второстепенные признаки; допущена небрежность в оформлении наблюдение и выводов.

**Отметка «3»:**

* допущены неточности, 1-2 ошибка в проведе­нии наблюдение по заданию учителя; при выделении существенных признаков у наблюдаемого объек­та (процесса) выделены лишь некоторые, допущены ошибки (1-2) в оформлении наблюдение и выводов.

**Отметка «2»:**

* допущены ошибки (3-4) в проведении наблюде­ние по заданию учителя; неправильно выделены признака наблюдаемого объекта (процесса), допущены ошибки (3-4) в оформлении наблюдений и выводов.

**Оценка выполнения тестовых заданий:**

***Оценивание теста  учащихся производится по следующей системе:***

**«5»** - получают учащиеся, справившиеся с работой 100 - 80 %;

**«4»** - ставится в том случае, если верные ответы составляют 70-79 % от общего количества;

**«3»** - соответствует работа, содержащая 50 – 69 % правильных ответов.

**«2**»- менее 50% правильных ответов