РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

7-9классы

2020-2021 учебный год

Автор-составитель: учитель биологии Баженова Н.К.

**1.Планируемые результаты освоения учебного предмета.**

В процессе обучения происходит формирование способности и готовности использовать элементарные знания и умения в повседневной жизни. Изучение учебного материала по годам обучения опирается на принцип от простого к сложному, от известного к неизвестному.

1. ***Личностные:***
	1. Положительное отношение и интерес к изучению природы, человека, истории и географии своей страны;
	2. Способность к самооценке;
	3. Знание основных правил поведения в природе и ориентация на их выполнение;
	4. Понимание необходимости здорового образа жизни, соблюдение правил безопасного поведения в природе;
	5. Чувство прекрасного на основе знакомства с природой и культурой родного края;
	6. Устойчивый интерес к изучению природы, человека, своей страны;
	7. Умение оценивать трудность предлагаемого знания;
	8. Адекватная самооценка;
	9. Ответственность за выполнение своей части работы при занятиях в группе;

1.10.Установка на здоровый образ жизни и её реализация;

1.11.Осознанные устойчивые эстетические предпочтения в мире природы;

1.12.Положительное отношение к культурным ценностям;

1.13.Основы экологической культуры;

1.14.Целостное представление о природе и обществе как компонентах единого мира.

1. ***Регулятивные:***

2.1. Определять и формулировать цель деятельности на уроке с помощью учителя;

2.2. Проговаривать последовательность действий на уроке;

2.3. Высказывать свое предположение (версию) на основе работы с иллюстрацией учебника;

2.4. Работать по предложенному учителем плану;

2.5. Выстраивать проблемный диалог (ситуации), коллективное решение проблемных вопросов;

2.6. Отличать верно выполненное задание от неверного;

2.7. Совместно с учителем и другими учениками давать эмоциональную оценку деятельности класса на уроке.

***3. Познавательные:***

3.1. Ориентироваться в своей системе знаний: отличать новое от уже известного с помощью учителя;

3.2. Делать предварительный отбор источников информации: ориентироваться в учебнике;

3.3. Добывать новые знания: находить ответы на вопросы, используя учебник, свой жизненный опыт и информацию, полученную на уроке, выполнять индивидуальные задания;

3.4. Перерабатывать полученную информацию: делать выводы в результате совместной работы всего класса; сравнивать и группировать предметы и их образы;

3.5. Моделировать экологические связи с помощью графических и динамических схем;

3.6. Преобразовывать информацию из одной формы в другую: подробно пересказывать небольшие тексты, называть их тему.

***4. Коммуникативные:***

4.1. Доносить свою позицию до других: оформлять свою мысль в устной речи (на уровне предложения или небольшого текста);

4.2. Слушать и понимать речь других;

4.3. Участвовать в диалоге на уроке и в жизненных ситуациях;

4.4. Совместно договариваться о правилах общения и поведения в школе и следовать им (основные формы приветствия, просьбы, благодарности, извинения, прощания; культура поведения в общественных местах);

4.5. Выполнять различные роли в группе (лидера, исполнителя, критика; осваивать ролевые игры);

4.6. Работать в группе и паре, взаимодействовать при выполнении заданий в паре: устанавливать очерёдность действий, осуществлять взаимопроверку.

**Минимальный уровень:**

-представления об объектах и явлениях неживой и живой природы, организма человека;

-знание особенностей внешнего вида изученных растений и животных, узнавание и различение изученных объектов в окружающем мире, моделях, фотографиях, рисунках;

-знание общих признаков изученных групп растений и животных, правил поведения в природе, техники безопасности, здорового образа жизни в объеме программы;

-выполнение совместно с учителем практических работ, предусмотренных программой;

описание особенностей состояния своего организма;

-знание названий специализации врачей;

-применение полученных знаний и сформированных умений в бытовых ситуациях (уход за растениями, животными в доме, измерение температуры тела, правила первой доврачебной помощи).

**Достаточный уровень:**

-представления об объектах неживой и живой природы, организме человека;

-осознание основных взаимосвязей между природными компонентами, природой и человеком, органами и системами органов у человека;

-установление взаимосвязи между средой обитания и внешним видом объекта (единство формы и функции);

-знание признаков сходства и различия между группами растений и животных; выполнение классификаций на основе выделения общих признаков;

-узнавание изученных природных объектов по внешнему виду (натуральные объекты, муляжи, слайды, рисунки, схемы);

-знание названий, элементарных функций и расположения основных органов в организме человека;

-знание способов самонаблюдения, описание особенностей своего состояния, самочувствия, знание основных показателей своего организма (группа крови, состояние зрения, слуха, норму температуры тела, кровяного давления);

-знание правил здорового образа жизни и безопасного поведения, использование их для объяснения новых ситуаций;

-выполнение практических работ самостоятельно или при предварительной (ориентировочной) помощи педагога (измерение температуры тела, оказание доврачебной помощи при вывихах, порезах, кровотечении, ожогах);

-владение сформированными знаниями и умениями в учебных, учебно-бытовых и учебно-трудовых ситуациях

 **11. Содержание тем учебного курса**

**7 класс  Растения**

**1.Введение –2ч**

**2.Общие сведения о цветковых растениях- 1ч**

Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки или др.).

**3.Подземные и наземные органы растения-22ч**

Цветок. Строение цветка (пестик, тычинки, венчик лепестков). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Семя растения. Строение семени (на примере фасоли и пшеницы). Размножение семенами. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.

Корень. Разнообразие корней. Корневые системы (стержневая и мочковатая). Корневые волоски. Значение корня в жизни растения. Видоизменения корней (корнеплод и корнеклубень).

Стебель. Строение стебля на примере липы. Значение стебля в жизни растения — доставка воды и минеральных веществ от коры к другим органам растения и органических веществ от листьев к корню и другим органам. Разнообразие стеблей.

Лист. Внешнее строение листа (листовая пластинка, черешок). Жилкование. Листья простые и сложные. Значение листьев в жизни растения — образование из воды и углекислого газа органических питательных веществ в листьях на свету. Испарение воды листьями, назначение этого явления. Листопад и его значение. Дыхание растений.

Цветок. Строение цветка (пестик, тычинки, венчик лепестков). Понятие о соцветиях (зонтик, колос, корзинка). Опыление цветков. Образование плодов и семян. Плоды сухие и сочные. Распространение плодов и семян.

Семя растения. Строение семени (на примере фасоли и пшеницы). Размножение семенами. Условия, необходимые для прорастания семян. Определение всхожести семян. Правила заделки семян в почву.

Демонстрация опытаобразование крахмала в листьях растений на свету.

Лабораторные работыпо теме: органы цветкового растения. Строение цветка. Строение семени.

Практические работы. Образование придаточных корней (черенкование стебля, листовое деление). Определение всхожести семян.

**4.Растения леса-12ч.**

Некоторые биологические особенности леса.

Лиственные деревья: береза, дуб, липа, осина или другие местные породы.

Хвойные деревья: ель, сосна или другие породы деревьев, характерные для данного края.

Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная ха-рактеристика. Внешний вид, условия произрастания. Использование древесины различных пород

Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников.

Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов.

Ягодные кустарнички. Черника, брусника. Особенности внешнего строения. Биология этих растений. Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки.

Травы. Ландыш, кислица, подорожник, мать-и-мачеха, зверобой или 2—3 вида других местных травянистых растений. Практическое значение этих растений.

Грибы леса. Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница.

Грибы съедобные и ядовитые. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Правила сбора грибов. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Обработка съедобных грибов перед употреблением в пишу. Грибные заготовки (засолка, маринование, сушка).

Охрана леса. Что лес дает человеку? Лекарственные травы и растения. Растения Красной книги. Лес —наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов).

**Практические работы**.

 Определение возраста лиственных деревьев по годичным кольцам, а хвойных деревьев —по мутовкам. Зарисовки в тетрадях, подбор иллюстраций и оформление альбома «Растения леса».

Лепка из пластилина моделей различных видов лесных грибов.

Подбор литературных произведений с описанием леса («Русский лес в поэзии и прозе»),

**Экскурсии в природу** для ознакомления с разнообразием растений, с распространением плодов и семян, с осенними явлениями в жизни растений.

 5. **Комнатные растения-6ч.**

Разнообразие комнатных растений.

Светолюбивые(бегония, герань, хлорофитум).

Теневыносливые(традесканция, африканская фиалка, монстера или другие, характерные для данной местности).

Влаголюбивые(циперус, аспарагус).

Засухоустойчивые(суккуленты, кактусы).

Особенности внешнего строения и биологические особенности растений. Особенности ухода, выращивания, размножения. Размещение в помещении. Польза, приносимая комнатными растениями. Климат и красота в доме. Фитодизайн: создание уголков отдыха, интерьеров из комнатных растений.

**Практические работы.** Черенкование комнатных растений. Посадка окоренённых черенков. Пересадка и перевалка комнатных растений, уход за комнатными растениями: полив, обрезка. Зарисовка в тетрадях. Составление композиций из комнатных растений.

**6.Цветочно-декоративные растения-4ч**

Однолетние растения: настурция (астра, петуния, календула). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Выращивание через рассаду и прямым посевом в грунт. Размещение и цветнике. Виды цветников, их дизайн.

Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Различие в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике.

Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).

Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике. Другие виды многолетних цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека.

 7.**Растения поля-6ч.**

Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овес, кукуруза или другие злаковые культуры. Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим.

Технические культуры: сахарная свекла, лен, хлопчатник, картофель, подсолнечник.

Особенности внешнего строения этих растений. Их биологические особенности. Выращивание полевых растений: посев, посадка, уход, уборка. Использование в народном хозяйстве. Одежда из льна и хлопка.

Сорные растения полей и огородов: осот, пырей, лебеда.

Внешний вид. Борьба с сорными растениями.

 **8. Овощные растения -7ч.**

Однолетние овощные растения: огурец, помидор (горох, фасоль, баклажан, перец, редис, укроп —по выбору учителя).

Двулетние овощные растения: морковь, свекла, капуста, петрушка.

Многолетние овощные растения: лук.

Особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени.

 Выращивание: посев, уход, уборка.

Польза овощных растений. Овощи —источник здоровья (витамины).

Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей.

**Практические работы:** выращивание рассады. Определение основных групп семян овощных растений. Посадка, прополка, уход за овощными растениямина пришкольном участке, сбор урожая.

**Растения сада-6ч.**

Яблоня, груша, вишня, смородина, крыжовник, земляника (абрикосы, персики —для южных регионов).

Биологические особенности растений сада: созревание ПЛОДОВ. Особенности размножения. Вредители сада, способы борьбы с ними.

Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму.

**Практические работы в саду:** вскапывание приствольных кругов плодовых деревьев. Рыхление междурядий на делянках земляники. Уборка прошлогодней листвы. Беление стволов плодовых деревьев.

**Повторение-2ч.**

**Тематическое планирование**

**по биологии 7кл на 2020-2021 учебный год.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Часы |
| **Введение -2ч**  |  |
| .1 | Многообразие живой природы. | 1 |
| 2 | Значение растений и их охрана. | 1 |
| **Общие сведения о цветковых растениях-1ч** |  |
| 3 | Культурные и дикорастущие растения. Общее понятие об органах цветкового растения. Органы цветкового растения (на примере растения, цветущего осенью: сурепка, анютины глазки или др.). | 1 |
| **Подземные и наземные органы растения-22ч** |
| 4 | Корни и корневые системы. Разнообразие корней.  | 1 |
| 5 | Корневые системы. Корневые волоски.(школьный участок) | 1 |
| 6 | Значение корня. | 1 |
| 7 | Видоизменения корней. | 1 |
| 8 | Стебель. Строение и значение стебля. | 1 |
| 9 | Передвижение по стеблю воды и минеральных удобрений. | 1 |
| 10 | Разнообразие стеблей.(территория школы)  | 1 |
| 11 | Лист. Внешнее строение листа. Жилкование. | 1 |
| 12 | Листья простые и сложные. | 1 |
|  13 |  Образование питательных веществ в листьях на свету. | 1 |
| 14 | Испарение воды листьями. | 1 |
| 15 | Дыхание растений. | 1 |
| 16 | Листопад и его значение.Значение листьев в жизни растений. | 1 |
|  17 | Цветок. Строение цветка, типы соцветий. | 1  |
| 18 | Опыление и оплодотворение цветка. | 1 |
| 19 | Образование плодов и семян в природе. Плоды сухие и сочные. | 1 |
| 20 | Распространение плодов и семян в природе. | 1 |
| 21 | Семя растений. Строение семени фасоли и пшеницы. | 1 |
| 22 | Условия необходимые для прорастания семян. | 1 |
| 23 | Всхожесть семян. Правила заделки семян в почву. | 1 |
| 24 | Растение – целостный организм. Взаимосвязь органов растения. | 1 |
| 25 | Контрольная работа . |  |
| **Растения леса-12ч.** |
| 26 | Некоторые биологические особенности леса. | 1 |
| 27 | Лиственные деревья: береза, дуб. Особенности внешнего строения деревьев. Сравнительная ха-рактеристика. Внешний вид, условия произрастания. Использование древесины различных пород |  |
| 28 | Лиственные деревья: . липа, осина  | 1 |
| 29 | Хвойные деревья: ель, сосна. | 1 |
| 30 | Лесные кустарники. Особенности внешнего строения кустарников. Отличие деревьев от кустарников. | 1 |
| 31 | Бузина, лещина (орешник), шиповник. Использование человеком. Отличительные признаки съедобных и ядовитых плодов. | 1 |
| 32 | Ягодные кустарнички. Черника, брусника. Особенности внешнего строения. Биология этих растений. Сравнительная характеристика. Лекарственное значение изучаемых ягод. Правила их сбора и заготовки. | 1 |
| 33 | Травы. Ландыш, кислица, подорожник, мать-и-мачеха, зверобой или 2—3 вида других местных травянистых растений. Практическое значение этих растений. | 1 |
| 34 | Грибы леса. Строение шляпочного гриба: шляпка, пенек, грибница. | 1 |
| 35 | Грибы съедобные и ядовитые. Распознавание съедобных и ядовитых грибов. Правила сбора грибов. Оказание первой помощи при отравлении грибами. Обработка съедобных грибов перед употреблением в пишу. Грибные заготовки (засолка, маринование, сушка). | 1 |
| 36 | Охрана леса. Что лес дает человеку? Лекарственные травы и растения. Растения Красной книги. Лес —наше богатство (работа лесничества по охране и разведению лесов). | 1 |
| 37 | Контрольная работа. | 1 |
| **Комнатные растения- 6ч** |
| 38  | Разнообразие комнатных растений. | 1 |
| 39 | Светолюбивые(бегония, герань, хлорофитум). Особенности внешнего строения и биологические особенности растений. Особенности ухода, выращивания, размножения. Размещение в помещении. | 1 |
| 40 | Теневыносливые(традесканция, африканская фиалка, монстера . |  |
| 41 | Влаголюбивые(циперус, аспарагус).  | 1 |
| 42 | Засухоустойчивые(суккуленты, кактусы). | 1 |
| 43 | Польза, приносимая комнатными растениями. Климат и красота в доме. Фитодизайн: создание уголков отдыха, интерьеров из комнатных растений | 1 |
| **Цветочно-декоративные растения-4ч.** |
| 44 | Однолетние растения: настурция (астра, петуния, календула). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Выращивание через рассаду и прямым посевом в грунт. | 1 |
| 45 | Двулетние растения: мальва (анютины глазки, маргаритки). Особенности внешнего строения. Особенности выращивания. Различие в способах выращивания однолетних и двулетних цветочных растений. Размещение в цветнике. | 1 |
| 46 | Многолетние растения: флоксы (пионы, георгины).Особенности внешнего строения. Выращивание. Размещение в цветнике. Другие виды многолетних цветочно-декоративных растений (тюльпаны, нарциссы). Цветы в жизни человека. | 1 |
| 47 | Контрольная работа. | 1 |
| **Растения поля-6ч** |
| 48 | Хлебные (злаковые) растения: пшеница, рожь, овес.Труд хлебороба. Отношение к хлебу, уважение к людям, его выращивающим. | 1 |
| 49 | Хлебные (злаковые) растения кукуруза или другие злаковые культуры. | 1 |
| 50 | Технические культуры: сахарная свекла, лен | 1 |
| 51 | Технические культуры: хлопчатник, картофель, подсолнечник. | 1 |
|  52 | Сорные растения полей и огородов: осот, пырей, лебеда.Внешний вид. Борьба с сорными растениями. | 1 |
| 53 | Тест. | 1 |
| **Овощные растения.-7ч** |
| 54 | **Однолетние**Особенности строения. Томаты, баклажан, перец. Выращивание: посев,уход, уборка. | 1 |
| 55-56 | Двулетние овощные растения: морковь, свекла, капуста, петрушка. Выращивание: посев, уход, уборка. | 2 |
| 57 | Многолетние овощные растения: лук. Выращивание: посев, уход, уборка. | 1 |
| 58 | Особенности внешнего строения этих растений, биологические особенности выращивания. Развитие растений от семени до семени. | 1 |
| 59 | Польза овощных растений. Овощи —источник здоровья (витамины).Использование человеком. Блюда, приготавливаемые из овощей. | 1 |
| 60 | Контрольная работа. | 1 |
| **Растения сада** |
| 61 | Яблоня. | 1 |
| 62 | Груша. | 1 |
| 63 | Вишня. | 1 |
| 64 | Малина, шиповник. | 1 |
| 65 | Садовая земляника | 1 |
| 66 | Биологические особенности сада. Созревание плодов и ягод садовых растений. Способы уборки и использования плодов и ягод. Польза свежих фруктов и ягод. Заготовки на зиму. | 1  |
| 68 | Повторение | 1 |
| 68 | Контрольная работа | 1 |

**8 класс  Животные**

 **1.Введение-1ч**

Многообразие животного мира. Места обитания животных и приспособленность их к условиям жизни. Позвоночные и беспозвоночные животные. Дикие, сельскохозяйственные и домашние животные. Значение животных в народном хозяйстве. Охрана животных.

**2.Беспозвоночные животные-2ч**

Общие признаки беспозвоночных (отсутствие позвоночника и внутреннего скелета).

Многообразие беспозвоночных; черви, медузы, раки, пауки, насекомые.

*Дождевой червь.*

Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании.

*Демонстрация*живого объекта или влажного препарата.

 **3.Насекомые-3ч**

Многообразие насекомых (стрекозы, тараканы и др.). Различие по внешнему виду, местам обитания, питанию.

*Бабочки.* Отличительные признаки. Размножение и развитие (яйца, гусеница, куколка). Характеристика на примере одной из бабочек.

глаз, траурница, адмирал и др. Их значение. Яблонная плодожорка, бабочка-капустница. Наносимый вред. Меры борьбы.

*Тутовый шелкопряд.* Внешний вид, образ жизни, питание, способ передвижения, польза, разведение.

*Жуки.* Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук, божья коровка или другие —по выбору учителя).

*Комнатная муха.* Характерные особенности. Вред. Меры борьбы. Правила гигиены.

*Медоносная пчела.* Внешнее строение. Жизнь пчелиной семьи (состав семьи). Разведение пчел (пчеловодство). Использование продуктов пчеловодства (целебные свойства меда, пыльцы, прополиса).

*Муравьи* —санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения влесу. Охрана муравейников.

*Демонстрация*живых насекомых, коллекций насекомых —вредителей сельскохозяйственных растений, показ видеофильмов.

*Практическая работа.* Зарисовка насекомых в тетрадях.

*Экскурсия*в природу для наблюдения за насекомыми.

 **4 Позвоночные животные-7ч.**

Общие признаки позвоночных животных. Наличие позвоночника и внутреннего скелета.

Классификация животных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся, птицы, млекопитающие.

 **Рыбы**

Общие признаки рыб. Среда обитания.

Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп.

Морские рыбы: треска, сельдь или другие, обитающие в данной местности.

Внешнее строение, образ жизни, питание (особенности питания хищных рыб), дыхание, способ передвижения. Размножение рыб. Рыбоводство (разведение рыбы, ее охрана и рациональное использование). Рыболовство. Рациональное использование.

Домашний аквариум. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). Особенности размножения (живородящие). Питание. Кормление (виды корма), уход.

Демонстрация живых рыб и наблюдение за ними.

Экскурсияк водоему для наблюдений за рыбной ловлей (в зависимости от местных условий).

**5.Земноводные-6ч.**

Общие признаки земноводных.

Лягушка. Место обитания, образ жизни. Внешнее строение, способ передвижения. Питание, дыхание, размножение (цикл развития).

Знакомство с многообразием земноводных (жаба, тритон, саламандра). Особенности внешнего вида и образа жизни. Значение в природе.

Черты сходства и различия земноводных и рыб.

Польза земноводных и их охрана.

Демонстрацияживой лягушки или влажного препарата.

Практические работы. Зарисовка в тетрадях. Черчение таблицы (сходство и различие).

**6.Пресмыкающиеся-6ч.**

Общие признаки пресмыкающихся. Внешнее строение, питание, дыхание. Размножение пресмыкающихся (цикл развития).

Ящерица прыткая. Места обитания,образ жизни, особенности питания.

Змеи. Отличительные особенности животных. Сравнительная характеристика: гадюка, уж (места обитания, питание, размножение и развитие, отличительные признаки). Использование змеиного яда в медицине. Скорая помощь при укусах змей.170

Черепахи, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие.

Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития).

Демонстрация живой черепахи или влажных препаратов змей. Показ кино-и видеофильмов.

**Практические работы.** Зарисовки в тетрадях. Черчение таблицы.

**7.Птицы-12ч.**

Дикие птицы. Общая характеристика птиц:наличие крыльев, пуха и перьев на теле. Особенности размножения: кладка яиц и выведение птенцов.

Многообразие птиц, среда обитания, образ жизни, питание, приспособление к среде обитания. Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые).

Птицы леса: большой пестрый дятел, синица.

Хищные птицы: сова, орел.

Птицы, кормящиеся в воздухе: ласточка, стриж.

Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан.

Птицы, обитающие близ жилища человека: голубь, ворона, воробей, трясогузка или другие местные представители пернатых.

Особенности образа жизни каждой группы птиц. Гнездование и забота о потомстве. Охрана птиц.

Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними.

Домашние птицы. Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами. Содержание, кормление, разведение. Значение птицеводства.

**Демонстрация** скелета курицы, чучел птиц. Прослушивание голосов птиц. Показ видеофильмов.

**Экскурсия** с целью наблюдения за поведением птиц в природе (или экскурсия на птицеферму).

Практические работы. Подкормка зимующих птиц. Наблюдение и уход за птицами в живом уголке.

**Млекопитающие животные-1ч.**

Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).

Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные звери, морские, приматы) и сель-скохозяйственные.

**Дикие млекопитающие животные-14ч**

Грызуны. Общие признаки грызунов: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, размножение.

Мышь (полевая и серая полевка), белка, суслик, бобр. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров.

Зайцеобразные. Общие признаки: внешний вид, среда обитания, образ жизни, питание, значение в природе (заяц-русак, заяц-беляк).

Хищные звери. Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пиши. Черты сходства и различия.

Псовые(собачьи): волк,лисица.

Медвежьи: медведи (бурый, белый).

Кошачьи: снежный барс, рысь, лев,тигр. Сравнительные ха-рактеристики.

Пушные звери: соболь, куница, норка, песец. Пушные звери в природе. Разведение на зверофермах.

Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, местаобитания. Охрана животных.

Морские животные.

 Ластоногие: тюлень, морж. Общие признаки, внешний вид, среда обитания, питание, размножение и развитие. Отличительные особенности, распространение и значение.

Китообразные: кит,дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детенышей. Значение китообразных.

Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень и др.).

**Приматы.** -1ч.

Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания.

Демонстрациявидеофильмов о жизни млекопитающих животных.

**Экскурсия** в зоопарк, краеведческий музей (дельфинарий, морской аквариум).

Практические работы. Зарисовки в тетрадях. Игры (зоологическое

лото и др.).

**Сельскохозяйственные животные-7ч.**

Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение.

Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров. Вскармливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят.

Овца. Характерныеособенности внешнего вида. Распространение овец. Питание. Способность к поеданию низкорослых растений, а также растений, имеющих горький и соленый вкус. Значение овец в экономике страны. Некоторые породы овец. Содержание овец в зимний и летний периоды.

Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы.

Лошадь. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки.

Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. При-способленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство.

Верблюд. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека.

Демонстрациявидеофильмов (для городских школ).

Экскурсия на ферму: участие в раздаче кормов, уборке помещения (для сельских школ).

**Домашние питомцы-2.**

Собаки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.

Кошки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.

Животные в живом уголке(хомяки, черепахи, белые мыши, белки и др.). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища.

Тематическое планирование

по биологии 8кл

2020-2021 учебный год.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Часы |
| 1 |   **Введение-1ч**Многообразие животного мира. Охрана животных. Значение животных в н/хозяйстве. | 1 |
| **Беспозвоночные животные-2ч** |  |
| 2 | Общие признаки. Многообразие.  | 1 |
| 3 | .Дождевой червь. Внешний вид дождевого червя, образ жизни, питание, особенности дыхания, способ передвижения. Роль дождевого червя в почвообразовании | 1 |
| **Насекомые-9ч** |  |  |
| 4 | Внешнее строение и образ жизни насекомых. | 1 |
| 5 | Бабочка – капустница. | 1 |
| 6 | Яблонная плодожорка. | 1 |
| 7 | *Жуки.* Отличительные признаки. Значение в природе. Размножение и развитие. Сравнительная характеристика (майский жук, колорадский жук, божья коровка | 1 |
| 8 | Комнатная муха. | 1 |
| 9 | Медоносная пчела. | 1 |
| 10 | Тутовый шелкопряд. | 1 |
| 11 | *Муравьи* —санитары леса. Внешний вид. Состав семьи. Особенности жизни. Польза. Правила поведения влесу. Охрана муравейников. | 1 |
| 12 | Контрольная работа. Тема: «Беспозвоночные». | 1 |
| **Позвоночные животные-7ч****Рыбы.** |  |
| 13 | Общие признаки. | 1 |
| 14 | Рыбы.Внешнее строение и скелет рыбы. | 1 |
| 15 | Размножение и развитие рыбы . | 1 |
| 16 | Размножение и развитие рыбы. Речные рыбы (пресноводные): окунь, щука, карп. | 1 |
| 17 | Морские рыбы: треска, сельдь или другие.  | 1 |
| 18 | Домашний аквариум. Виды аквариумных рыб. Среда обитания (освещение, температура воды). | 1 |
| 19 |  Контрольная работа . | 1 |
| **Земноводные.-6ч.** |
| 20 | Среда обитания и внешнее строение земноводных. Общие признаки земноводных. | **1** |
| 21 | Лягушка. Место обитания. Внешнее строение. | 1 |
| 22 | Внутреннее строение земноводных. | 1 |
| 23 | Размножение и развитие лягушки. | 1 |
| 24 | Жаба. Особенности строения.  | 1 |
| 25 | Значение, охрана.Контрольная работа по теме : «Земноводные». | 1 |
| **Пресмыкающиеся.-6ч** |
| 26 | Среда обитания и внешнее строение. | 1 |
| 27 | Внутреннее строение. Размножение пресмыкающих | 1 |
| 28 | Отличие ужа от гадюки. Охрана пресмыкающих. | 1 |
| 29 | Черепахи, крокодилы. Отличительные признаки, среда обитания, питание, размножение и развитие. | 1 |
| 30 | Сравнительная характеристика пресмыкающихся и земноводных (по внешнему виду, образу жизни, циклу развития). | 1 |
| 31 | Контрольная работа по теме :«Пресмыкающие» | 1 |
| **Птицы -12ч** |
| 32 | Дикие птицы. Многообразие.Общая характеристика птиц:наличие крыльев, пуха и перьев на теле. | 1 |
| 33 | Размножение и развитие птиц. | 1 |
| 34 | Птицы перелетные и неперелетные (зимующие, оседлые). | 1 |
| 35 | Птицы, кормящиеся в воздухе.  | 1 |
| 36 | Птицы леса. | 1 |
| 37 | Хищные птицы. | 1 |
| 38 | Водоплавающие птицы: утка-кряква, лебедь, пеликан. | 1 |
| 39 | Птицы, обитающие вблизи жилья человека. | 1 |
| 40 | Домашние птицы. Курица, гусь, утка, индюшка. Особенности внешнего строения, питания, размножения и развития. Строение яйца (на примере куриного). Уход за домашними птицами. Содержание, кормление, разведение.  | 1 |
| 41 | Значение и охрана птиц. Развитие птицеводства, птицефермы. | 1 |
| 42 | Птицы в живом уголке. Попугаи, канарейки, щеглы. Уход за ними. | 1 |
| 43 | Контрольная работа. Тема: «Птицы». | 1 |
| **Млекопитающие-1ч** |
| 44 |  Общие сведения. Разнообразие млекопитающих животных. Общие признаки млекопитающих (рождение живых детенышей и вскармливание их молоком).Классификация млекопитающих животных: дикие (грызуны, зайцеобразные, хищные, пушные звери, морские, приматы) и сель-скохозяйственные. | 1 |
| **Дикие млекопитающие животные-14ч** |
| 45 | **Грызуны.** Общие признаки грызунов.Значение грызунов в природе и жизни человека. | 1 |
| 46 | Мышь (полевая и серая полевка), белка, суслик, бобр. Отличительные особенности каждого животного. Значение грызунов в природе и хозяйственной деятельности человека. Польза и вред, приносимые грызунами. Охрана белок и бобров. | 1 |
| 47 |   **Зайцеобразные.**  Общие признаки.Сходство и различия между зайцем и кроликом. Охрана. | 1 |
| 48 |  **Хищные звери.** Общие признаки хищных зверей. Внешний вид, отличительные особенности. Особенности некоторых из них. Образ жизни. Добыча пиши. Черты сходства и различия. | 1 |
| 49 | Псовые(собачьи): волк,лисица. |  |
| 50 | Медвежьи: медведи (бурый, белый). |  |
| 51 | Кошачьи: снежный барс, рысь, лев,тигр. Сравнительные ха-рактеристики. |  |
| 52 |   **Пушные хищные звери.** Куница, лисица, соболь, норка. | 1 |
| 53 | Копытные (парнокопытные, непарнокопытные) дикие животные: кабан, лось. Общие признаки, внешний вид и отличительные особенности. Образ жизни, питание, местаобитания. Охрана животных. | 1 |
| 54 | Домашние хищники: собака, кошка. Уход за ними. | 1 |
| **Морские** |
| 55 | **Ластоногие**. Тюлень, морж, котик. Общие признаки. Охрана. | 1 |
| 56 | Китообразные: кит,дельфин. Внешний вид, места обитания, питание. Способ передвижения. Особенности вскармливания детенышей. Значение китообразных | 1 |
| 57 | Охрана морских млекопитающих. Морские животные, занесенные в Красную книгу (нерпа, пятнистый тюлень и др.). | 1 |
|  **Приматы.** -1ч  |
| 58 | Общая характеристика. Знакомство с отличительными особенностями различных групп. Питание. Уход за потомством. Места обитания. | 1 |
|  **Сельскохозяйственные животные-7ч**  |
| 59 |  Кролик. Внешний вид и характерные особенности кроликов. Питание. Содержание кроликов. Разведение. | 1 |
| 60 | Корова. Отличительные особенности внешнего строения. Особенности питания. Корма для коров. Молочная продуктивность коров.Вскармливание телят. Некоторые местные породы. Современные фермы: содержание коров, телят. | 11 |
| 61 | Овца. Характерныеособенности внешнего вида. Распространение овец. Питание. Способность к поеданию низкорослых растений, а также растений, имеющих горький и соленый вкус. Значение овец в экономике страны. Некоторые породы овец. Содержание овец в зимний и летний периоды. | 1 |
| 62 | Свинья. Внешнее строение. Особенности внешнего вида, кожного покрова (жировая прослойка). Уход и кормление (откорм). Свиноводческие фермы | 1 |
| 63 | Лошадь. Внешний вид, особенности. Уход и кормление. Значение в народном хозяйстве. Верховые лошади, тяжеловозы, рысаки. | 1 |
| 64 | Северный олень. Внешний вид. Особенности питания. При-способленность к условиям жизни. Значение. Оленеводство. | 1 |
| 65 | Верблюд. Внешний вид. Особенности питания. Приспособленность к условиям жизни. Значение для человека. | 1 |
| 66 | Тест. | 1 |
| **Домашние питомцы-1ч** |
| 67 | Собаки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования к их содержанию. Заболевания и оказание первой помощи животным.Кошки. Особенности внешнего вида. Породы. Содержание и уход. Санитарно-гигиенические требования. Заболевания и оказание им первой помощи.Животные в живом уголке(хомяки, черепахи, белые мыши, белки и др.). Образ жизни. Уход. Кормление. Уборка их жилища. | 1 |
| 68 | Контрольная работа за год. | 1 |

**ЧЕЛОВЕК**

**Введение-1ч**

Роль и место человека в природе. Значение знаний о своем организме и укреплении здоровья.

**Общее знакомство с организмом человека.-5ч**

Краткие сведения о клетке и тканях человека. Основные системы органов человека. Органы опоры и движения, дыхания, кровообращения, пищеварения, выделения, размножения, нервная система, органы чувств. Расположение внутренних органов в теле человека.

**Опора и движение-6ч**

*Скелет человека*

Значение опорных систем в жизни живых организмов: растений, животных, человека. Значение скелета человека. Развитие и рост костей. Основные части скелета: череп, скелет туловища (позвоночник, грудная клетка), кости верхних и нижних конечностей.

*Череп.*

*Скелет туловища*. Строение позвоночника. Роль правильнойпосадки и осанки человека. Меры предупреждения искривления позвоночника. Грудная клетка и ее значение.

*Кости верхних и нижних конечностей*. Соединения костей: подвижные, полуподвижные, неподвижные.

Сустав, его строение. Связки и их значение. Растяжение связок, вывих сустава, перелом костей. Первая доврачебная помощь при этих травмах.

*Практические работы.* Определение правильной осанки.

Изучение внешнего вида позвонков и отдельных костей (ребра, кости черепа, рук, ног). Наложение шин, повязок.

***Мышцы-6ч***

Движение —важнейшая особенность живых организмов (дви-гательные реакции растений, движение животных и человека).

Основные группы мышц в теле человека: мышцы конечностей, мышцы шеи и спины, мышцы груди и живота, мышцы головы и лица.

Работа мышц: сгибание, разгибание, удерживание. Утомление мышц.175

Влияние физкультуры и спорта на формирование и развитие мышц. Значение физического труда в правильном формировании опорно-двигательной системы. Пластика и красота человеческого тела.

*Наблюдения и практическая работа.* Определение при внешнем осмотре местоположения отдельных мышц. Сокращение мышц при сгибании и разгибании рук в локте. Утомление мышц при удерживании груза на вытянутой руке.

**Кровообращение-8ч**

Передвижение веществ в организме растений и животных. Кровеносная система человека.

*Кровь,*ее состав и значение. Кровеносные сосуды. Сердце. Внешний вид, величина, положение сердца в грудной клетке. Работа сердца. Пульс. Кровяное давление. Движение крови по сосудам. Группы крови.

*Заболевания сердца*(инфаркт, ишемическая болезнь, сердечная недостаточность). Профилактика сердечно-сосудистых заболеваний.

*Значение физкультуры и спорта*для укрепления сердца. Сердце тренированного и нетренированного человека. Правила тренировки сердца, постепенное увеличение нагрузки.

*Вредное влияние*никотина, спиртных напитков, наркотических средств на сердечно -сосудистую систему.

*Первая помощь*при кровотечении. Донорство —это почетно.

*Наблюдения и практическиеработы.* Подсчет частоты пульса и измерение кровяного давления с помощьюучителя в спокойном состоянии и после дозированных гимнастических упражнений. Обработка царапин йодом. Наложение повязок на раны. Элементарное чтение анализа крови. Запись нормативных показателей РОЭ, лейкоцитов, тромбоцитов. Запись в «Блокноте на память» своей группы крови, резус-фактора, кровяного давления.176

*Демонстрация*примеров первой доврачебной помощи при кро-вотечении.

**Дыхание-6ч**

Значение дыхания для растений, животных, человека.

*Органы дыхания человека*: носовая и ротовая полости, гортань, трахея, бронхи, легкие.

Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Газообмен в легких и тканях.

*Гигиена дыхания*. Необходимость чистого воздуха для дыхания. Передача болезней через воздух (пыль, кашель, чихание). Болезни органов дыхания и их предупреждение (ОРЗ, гайморит, тонзиллит, бронхит, туберкулез и др.).

*Влияние*никотина на органы дыхания.

*Гигиенические требования*к составу воздуха в жилых помещениях. Загрязнение атмосферы. Запыленность и загазованность воздуха, их вредное влияние.

*Озеленение городов*, значениезеленых насаждений, комнатных растений для здоровья человека.

*Демонстрация опыта.* Обнаружение в составе выдыхаемого воздуха углекислого газа.

*Демонстрация доврачебной помощи*при нарушении дыхания (искусственное дыхание, кислородная подушкаи т. п.).

**Питание и пищеварение-12ч**

Особенности питания растений, животных, человека.

*Значение* питания для человека. Пища растительная и животная. Состав пищи: белки, жиры, углеводы, вода, минеральные соли. Витамины. Значение овощей и фруктов для здоровья человека. Авитаминоз.

*Органы пищеварения*: ротовая полость, пищевод, желудок, под-желудочная железа, печень, кишечник.

Здоровые зубы —здоровое тело (строение и значение зубов, уход, лечение). Значение пережевывания пищи. Отделение слюны. Изменение пищи во рту под действием слюны. Глотание. Изменение пищи в желудке. Пищеварение в кишечнике.

*Гигиена питания.*Значение приготовления пищи. Нормы питания. Пища народов разных стран. Культура поведения во время еды.

*Заболевания пищеварительной системы*и их профилактика (ап-пендицит, дизентерия, холера, гастрит). Причины и признаки пищевых отравлений. *Влияние вредных привычек*на пищеварительную систему.

*Доврачебная помощь*при нарушениях пищеварения.

*Демонстрация опытов.* Обнаружение крахмала в хлебе, картофеле. Действие слюны на крахмал.

*Демонстрация правильного поведения*за столом во время приема пищи, умения есть красиво.

**Выделение-2ч**

*Роль выделения*в процессе жизнедеятельности организмов. Органы образования и выделения мочи (почки, мочеточник, мочевой пузырь, мочеиспускательный канал).

*Внешний вид почек*, их расположение в организме человека. Значение выделения мочи.

*Предупреждение*почечных заболеваний. Профилактика цистита.

*Практические работы.* Зарисовка почки в разрезе.

Простейшее чтение с помощью учителя анализа мочи (цвет, прозрачность, сахар).

**Размножение и развитие-5ч.**

*Особенности* мужского и женского организма.

*Культура межличностных отношений*(дружба и любовь; культура поведения влюбленных; добрачное поведение; выбор спутника жизни; готовность к браку; планирование семьи).

*Биологическое значение размножения*. Размножение растений, животных, человека.

*Система органов*размножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте). Половые железы и половые клетки.

*Оплодотворение*. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным.

*Рост и развитие ребенка.*

*Последствия ранних половых связей*, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт.

*Пороки развития плода*как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных *и* вирусных заболеваний.

*Венерические заболевания*. СПИД. Их профилактика.

**Покровы тела-4ч**

*Кожа* и ее роль в жизни человека. Значение кожи для защиты, осязания, выделения пота и жира, терморегуляции.

Производные кожи: волосы, ногти.

*Закаливание организма*(солнечные и воздушные ванны, водные процедуры, влажные обтирания).

*Оказание первой помощи*при тепловом и солнечном ударах, термических и химических ожогах, обморожении, поражении электрическим током.

*Кожные заболевания*и их профилактика (педикулез, чесотка, лишай, экзема и др.). Гигиена кожи. Угри и причины их появления. Гигиеническая и декоративная косметика. Уход за волосами и ногтями. Гигиенические требования к одежде и обуви.

*Практическая работа.* Выполнение различных приемов наложения повязок на условно пораженный участок кожи.

**Нервная система-6ч**

*Значение*и строение нервной системы (спинной и головной мозг, нервы).

*Гигиена*умственного и физического труда. Режим дня. Сон и значение. Сновидения. Гигиена сна. Предупреждение перегрузок, чередование труда и отдыха.

*Отрицательное влияние*алкоголя, никотина, наркотических веществ на нервную систему.

*Заболевания нервной системы*(менингит, энцефалит, радикулит, невралгия). Профилактика травматизма и заболеваний нервной системы.

*Демонстрация* модели головного мозга.

**Органы чувств-6ч**

*Значение* органов чувств у животных и человека.

*Орган зрения человека*. Строение, функции и значение. Болезни органов зрения, их профилактика. Гигиена зрения. Первая помощь при повреждении глаз.

*Орган слуха человека.*Строение и значение. Заболевания органа слуха, предупреждение нарушений слуха. Гигиена.

**Повторение-1ч.**

Тематическое планирование

по биологии 9кл

2020-2021 учебный год.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Тема урока | Часы |
|  |
| 1 | Введение-1ч | 1 |
| **Общий обзор организма человека-5ч** |
| 2 | Обзор строения человека, клетки и ткани человека. | 1 |
| 3 | Химический состав и жизнедеятельность клетки. | 1 |
| 4 | Ткани. Органы. | 1 |
| 5 | Система органов организма. | 1 |
| 6 | Обобщающий урок. | 1 |
| **Опора и движение-6ч** |
| 7 | Значение опорно- двигательной системы, соединение костей. | 1 |
| 8 | Состав и строение костей. | 1 |
| 9 | Скелет головы. | 1 |
| 10 | Скелет туловища. | 1 |
| 11 | Скелет конечностей. |  |
| 12 | Первая помощь при растяжение связок, вывихах суставов, переломах костей. | 1 |
| **Мышцы-6ч.** |
| 13 | Строение и значение мышц. | 1 |
| 14 | Основные группы мышц. | 1 |
| 15 | Работа мышц. | 1 |
| 16 | Осанка и здоровье человека. | 1 |
| 17 | Значение физ-ких упражнений для правильного формир-я скелета и мышц. | 1 |
| 18 | Контрольная работа. | 1 |
| **Кровь. Кровообращение-8ч.** |
| 19 | Значение крови и ее состав. | 1 |
| 20 | Работа сердца. | 1 |
| 21 | Кровеносные сосуды. Круги кровообр-я. | 1 |
| 22 | Движения крови по сосудам. Пульс. | 1 |
| 23 | Сердце, его строение. Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. | 1 |
| 24 | Первая помощь при кровотечениях. | 1 |
| 25 | Отрицательное влияние никотина и алкоголя на сердце и сосуды. | 1 |
| 26 | Контрольная работа. | 1 |
| **Дыхание-6ч.** |
| 27 | Значение органов дыхания. Голосовой аппарат. | 1 |
| 28 | Строение легких. | 1 |
| 29 | Дыхательные движения. | 1 |
| 30 | Болезни органов дыхания и ихпредупреждения. | 1 |
| 31 | Гигиена дыхания. Охрана воздуш.среды. | 1 |
| 32 | Контрольная работа. | 1 |
| **Питание и пищеварение-12ч.** |
| 33 | Значение и состав пищи. | 1 |
| 34 | Органы пищеварения. | 1 |
| 35 | Строение и значение зубов. | 1 |
| 36 | Пищеварение в ротовой полости. | 1 |
| 37 | Пищеварение в желудке. | 1 |
| 38 | Пищеварение в кишечнике. | 1 |
| 39 | Гигиена питания. Норма питания. | 1 |
| 40 | Витамины и их значение. | 1 |
| 41 | Предупреждение желудочно - кишечных и глистных заболеваний. | 1 |
| 42 | Предупреждение пищевых отравлений. | 1 |
| 43 | Вредное влияние курения и употребления спиртных напитков на органы пищеварения. | 1 |
| 44 | Контрольная работа по теме «Пищеварение». | 1 |
| **Выделение.-2ч** |
| 45 | Строение и значение почек.  | 1 |
| 46 | Предупреждение почечных заболеваний. | 1 |
| **Размножение и развитие-5ч** |
| 47 | Особенности мужского и женского организма.Культура межличностных отношений(дружба и любовь; культура поведения влюбленных; добрачное поведение; выбор спутника жизни; готовность к браку; планирование семьи).  |  |
| 48 | Биологическое значение размножения. Размножение растений, животных, человека.Система органовразмножения человека (строение, функции, гигиена юношей и девушек в подростковом возрасте). Половые железы и половые клетки. |  |
| 49 | Оплодотворение. Беременность. Внутриутробное развитие. Роды. Материнство. Уход за новорожденным. |  |
| 50 | Рост и развитие ребенка.Последствия ранних половых связей, вред ранней беременности. Предупреждение нежелательной беременности. Современные средства контрацепции. Аборт. Пороки развития плода как следствие действия алкоголя и наркотиков, воздействий инфекционных и вирусных заболеваний. |  |
| 51 | Повторение. Система, мероприятия, организация отдыха. Соц. Обеспечения по старости, болезни и потери трудос-сти. Болезни цивилизации: герпес, онкология, ВИЧ-инфекция. Меры профилактики. Венерические заболевания. СПИД. Их профилактика. |  |
| **Кожа-4ч.** |
| 52 | Значение строение кожи. | 1 |
| 53 | Первая помощь при тепловом, солнечном ударах, ожогах и обморожении. | 1 |
| 54 | Закаливание организма. | 1 |
| 55 | Гигиена кожи. Гигиенические требования к одежде и обуви. Тест. | 1 |
| **Нервная система-6ч.** |
| 56 | Строение и значение нервной системы. | 1 |
| 57 | Спиной мозг, его значение. | 1 |
| 58 | Головной мозг, его строение. | 1 |
| 59 | Гигиена нервной системы. | 1 |
| 60 | Режим дня. Сон и его значение. | 1 |
| 61 | Влияние курения и употребления спиртных напитков на нервную систему. Тест. | 1 |
| **Органы чувств-5ч.** |
| 62 | Значение органов чувств. | 1 |
| 63 | Орган зрения.  | 1 |
| 64 | Гигиена зрения. | 1 |
| 65 | Строение органа слуха. | 1 |
| 66-67 | Органы осязания, обоняния, вкуса. | 2 |
| **Повторение -1**  |
| 68 | Контрольная работа за год. | 1 |