

ПРИНЯТО

Педагогическим Советом
Протокол № 1 от 30.08.2018 г.



Директор

Ткачев Е.А.

Приказ № 148 от 31.08.2018 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по учебному предмету


биология

для 8 класса

на 2018-2019 учебный год

Составитель:
учитель биологии

 Л.П.Попова

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
 С.В. Мальшакова
01.09.2018

Санкт-Петербург
2018г.

Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии для 8 класса разработана на основе Образовательной программы основной школы, адаптированной для обучающихся с задержкой психического развития ГБОУ школа № 69 Курортного района Санкт-Петербурга на основе Федерального компонента Государственного стандарта основного общего образования и рабочей программы предметной линии Сонин Н.И. Биология. Человек. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Н.И. Сонин, М.Р. Сапин. – М.: Дрофа, 2008.

Рабочая программа в соответствии с учебным планом на 2018/2019 учебный год рассчитана на 63 часа.(2 часа в неделю). В процессе обучения проводится 9 лабораторных работ.

При разработке программы учитывался контингент детей школы- это дети с ограниченными возможностями здоровья (VII) вида. Коррекционная направленность реализации программы обеспечивается через использование в образовательном процессе специальных методов и приёмов, создание специальных условий.

Основную сложность при изучении биологии у детей вызывают биологические термины. В связи с этим основной упор делается на особенности речи: дефекты произношения, объём словарного запаса, сформированность фразовой речи, особенности грамматического строя, уровень сформированности просодической стороны речи (интонация, выразительность, ясность, сила и высота голоса).

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.

Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование раздела	Кол-во часов
1.	Человек как биологический вид	2
2.	Происхождение человека	3
3.	Науки, изучающие организм человека	1
4.	Общий обзор организма человека	4
5.	Координация и регуляция. Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат.	2
6.	Нервная система	4
7.	Анализаторы	5
8.	Опора и движение	8
9.	Внутренняя среда организма.	5
10.	Транспорт веществ	5
11.	Дыхание	5
12.	Пищеварение	7
13.	Обмен веществ и энергии. Витамины.	2
14.	Выделение	2
15.	Покровы тела	3
16.	Размножение и развитие	2
17.	Высшая нервная деятельность человека	6

Содержание курса

Тема 1 . Человек как биологический вид (2 часа)

Человек как часть живой природы, место человека в системе органического мира. Черты сходства человека и животных. Сходство и различия человека и человекообразных обезьян. Человек разумный.

- Демонстрация скелетов человека и позвоночных, таблиц, схем, рисунков, раскрывающих черты сходства человека и животных.

Тема 2. Происхождение человека (3 часа)

Биологические и социальные факторы антропосоциогенеза. Этапы и факторы становления человека. Расы человека, их происхождение и единство.

- Демонстрация модели «Происхождение человека», моделей остатков материальной первобытной культуры человека, иллюстраций представителей различных рас человека.

Тема 3. Науки, изучающие организм человека(1 час)

Наука о человеке: анатомия, физиология, гигиена. Великие анатомы и физиологи: Гиппократ, Клавдий Гален, Андреас Везалий.

- Демонстрация портретов великих ученых — анатомов и физиологов.

Тема 4. Общий обзор строения и функций организма человека (4 часа)

Клеточное строение организма. Ткани: эпителиальные, соединительные, мышечные, нервная. Органы человеческого организма. Системы органов.

Взаимосвязь органов и систем органов как основа гомеостаза.

- Демонстрация схем систем органов человека.

Лабораторная работа № 1.

Изучение микроскопического строения тканей.

Тема 5. Координация и регуляция (2 часа)

Гуморальная регуляция

Гуморальная регуляция. Железы внутренней секреции. Гормоны и их роль в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция.

- Демонстрация схем строения эндокринных желез; Таблиц строения, биологической активности и точек приложения гормонов; фотографий больных с различными нарушениями функции эндокринных желез.

Тема 6. Нервная система (4 часа)

Нервная регуляция. Значение нервной системы. Центральная и периферическая нервные системы. Вегетативная и соматическая части нервной системы. Рефлекс; проведение нервного импульса.

Строение и функции спинного мозга, отделов головного мозга. Большие полушария головного мозга. Кора больших полушарий. Значение коры больших полушарий и ее связи с другими отделами мозга.

Лабораторная работа №2 «Выяснение объёма внимания, эффективности запоминания»

Тема 7. Анализаторы (5 часов)

Органы чувств (анализаторы), их строение, функции. Строение, функции и гигиена органов зрения. Строение и функции органов слуха. Предупреждение нарушений слуха. Органы осязания, вкуса, обоняния. Гигиена органов чувств.

- Демонстрация моделей головного мозга, органов чувств; схем рефлекторных дуг безусловных рефлексов; безусловных рефлексов различных отделов мозга.

Тема 8. Опора и движение (8 часов)

Скелет человека, его отделы: осевой скелет, скелет поясов конечностей. Особенности скелета человека, связанные с трудовой деятельностью и прямохождением. Состав и строение костей: трубчатые и губчатые кости. Рост костей. Возрастные изменения в строении костей. Типы соединения костей. Заболевания опорно-двигательной системы и их профилактика.

Мышечная система. Строение и развитие мышц. Основные группы мышц, их функции. Работа мышц; статическая и динамическая нагрузка. Роль нервной системы в регуляции работы мышц. Утомление мышц, роль активного отдыха в восстановлении активности мышечной ткани. Значение физической культуры и режим труда в правильном формировании опорно-двигательной системы.

■ Демонстрация скелета человека, отдельных костей, распилов костей; приемов оказания первой помощи при повреждениях (травмах) опорно-двигательной системы.

Лабораторная работа №3

Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.

Лабораторная работа №4

Определение наличия плоскостопия.

Тема 9. Внутренняя среда организма (5 часов)

Понятие «внутренняя среда». Тканевая жидкость. Кровь, ее состав и значение в обеспечении жизнедеятельности организма. Клеточные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма крови. Свертывание крови. Группы крови. Лимфа. Иммуитет. Инфекционные заболевания. Предупредительные прививки. Переливание крови. Донорство.

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

Демонстрация схем и таблиц, посвященных составу крови, группам крови.

Лабораторная работа № 5

Строение клеток крови

Тема 10. Транспорт веществ (5 часов)

Сердце, его строение и регуляция деятельности, большой и малый круги кровообращения. Лимфообращение. Движение крови по сосудам. Кровяное давление. Заболевания органов кровообращения, их предупреждение.

- Демонстрация моделей сердца человека, таблиц и схем строения клеток крови и органов кровообращения.

Лабораторная работа №6

Измерение пульса.

Лабораторная работа № 7

Оказание первой помощи при кровотечениях.

Тема 11. Дыхание (5 часов)

Потребность организма человека в кислороде воздуха. Органы дыхания, их строение. Дыхательные движения. Газообмен в легких, тканях; перенос газов эритроцитами и плазмой крови. Регуляция дыхания. Искусственное дыхание. Голосовой аппарат.

- Демонстрация моделей гортани, легких; схем, иллюстрирующих механизм вдоха и выдоха; приемов искусственного дыхания.

Лабораторная работа №8

Первая помощь при нарушении дыхания.

Тема 12. Пищеварение (7 часов)

Питательные вещества и пищевые продукты. Потребность человека в пище и питательных веществах. Витамины. Пищеварение. Строение и функции органов пищеварения. Пищеварительные железы: печень и поджелудочная железа. Этапы процессов пищеварения. *Исследования И. П. Павлова в области пищеварения.*

- Демонстрация модели торса человека, муляжей внутренних органов.

Лабораторная работа № 9

Определение норм рационального питания

Тема 13. Обмен веществ и энергии. Витамины. (2 часа)

Общая характеристика обмена веществ и энергии. Пластический и энергетический обмен, их взаимосвязь.

Витамины. Их роль в обмене веществ. *Гиповитаминоз. Гипервитаминоз.*

Тема 14. Выделение (2 часа)

Конечные продукты обмена веществ. Органы выделения. Почки, их строение и функции. Образование мочи. Роль кожи в выделении из организма продуктов обмена веществ.

- Демонстрация модели почек.

Тема 13. Покровы тела (3 часа)

Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Закаливание. Гигиенические требования к одежде, обуви. Заболевания кожи и их предупреждение.

- Демонстрация схем строения кожных покровов человека. Производные кожи.

Тема 14. Размножение и развитие (2 часа)

Система органов размножения; строение и гигиена. Оплодотворение. Внутриутробное развитие, роды. Лактация. Рост и развитие ребенка. Планирование семьи.

Тема 15. Высшая нервная деятельность (6 часов)

Рефлекс — основа нервной деятельности. *Исследования И. М. Сеченова, И. П. Павлова, А. А. Ухтомского, П. К. Анохина.* Виды рефлексов. Формы поведения. Особенности высшей нервной деятельности и поведения человека. Познавательные процессы. Торможение. Типы нервной системы. Речь. Мышление. Сознание. Биологические ритмы. Сон, его значение и гигиена. Гигиена умственного труда. Память. Эмоции. Особенности психики человека.

Повторение — 1 час

Требования к уровню подготовки учащихся

Личностные результаты:

- 1) овладение принципами и правилами отношения к живой природе, основами ведения здорового образа жизни и здоровьесберегающими технологиями;
- 2) сформированность познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение живой природы; интеллектуальных умений (доказывать, строить рассуждения, анализировать, сравнивать, делать выводы); эстетического отношения к живым объектам.

Метапредметные результаты :

- 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) овладение умением работать с разными источниками биологической информации: находить в различных источниках (тексте учебника, научно-популярной литературе,

биологических словарях и справочниках), анализировать и оценивать, преобразовывать из одной формы в другую;

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

4) овладение умением адекватно использовать речевые средства для дискуссии и аргументации своей позиции, сравнивать разные точки зрения, аргументировать собственную точку зрения, отстаивать позицию.

Предметными результатами становятся:

1. В познавательной (интеллектуальной) сфере:

- выделение существенных признаков биологических объектов и процессов (обмен веществ и превращение энергии, питание, дыхание, выделение, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма; круговорот веществ и превращение 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;
- сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
- 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

4. В сфере физической деятельности:

- освоение приемов оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных, 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.

Учащиеся в результате усвоения раздела должны знать, понимать:

- признаки сходства и отличия человека и животных;
- сущность биологических процессов: обмена веществ и превращения энергии, питание, дыхание, транспорт веществ, рост, развитие, размножение, регуляция жизнедеятельности организма;
- особенности организма человека: его строения. Жизнедеятельности, высшей нервной деятельности и поведения.

Учащиеся должны уметь:

- объяснять: роль биологии в практической деятельности людей и самого ученика, значение различных организмов в жизни человека, место и роль человека в природе. зависимость здоровья от состояния окружающей среды, причины наследственных заболеваний и снижение иммунитета у человека, роль гормонов и витаминов в организме, влияние вредных привычек на здоровье человека;
- изучать: самого себя и процессы жизнедеятельности человека, ставить биологические эксперименты, объяснять результаты опытов.
- распознавать и описывать: на таблицах основные органы и системы органов человека;
- выявлять: взаимосвязь загрязнения окружающей среды и здоровья человека, взаимодействие систем и органов организма человека;
- сравнивать: человека и млекопитающих и делать соответствующие выводы;
- определять: принадлежность человека к определенной систематической группе;
- анализировать и оценивать: воздействие факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека;

- проводить самостоятельный поиск биологической информации: в тексте учебника, биологических словарях и справочниках, терминов, в электронных изданиях и Интернет-ресурсах;
- использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:
 - соблюдения мер профилактики заболеваний; травматизма; стрессов; ВИЧ-инфекции; вредных привычек; нарушения осанки, зрения, слуха;
 - оказания первой медицинской помощи при отравлении; укусах животных; простудных заболеваниях; ожогах, травмах, кровотечениях; спасении утопающего;
 - рациональной организации труда и отдыха, соблюдение правил поведения в окружающей среде;
 - проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

Критерии оценки учебной деятельности по биологии

- Результатом проверки уровня усвоения учебного материала является отметка.
- При оценке знаний учащихся предполагается обращать внимание на правильность, осознанность, логичность и доказательность в изложении материала, точность использования терминологии, самостоятельность ответа.
- Устный ответ.
- **Оценка "5"** ставится, если ученик:
 - Показывает глубокое и полное знание и понимание всего объёма программного материала; полное понимание сущности рассматриваемых понятий, явлений и закономерностей, теорий, взаимосвязей;
 - 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 (на основе ранее приобретенных знаний) и внутрипредметные связи, творчески применять полученные знания в незнакомой ситуации. Последовательно, чётко, связно, обоснованно и безошибочно излагать учебный материал; давать ответ в логической последовательности с использованием принятой терминологии; делать собственные выводы; формулировать точное определение и истолкование основных понятий, законов, теорий; 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; использование для доказательства выводов из наблюдений и опытов;
 - Самостоятельно, уверенно и безошибочно применяет полученные знания в решении проблем на творческом уровне; допускает не более одного недочёта, который легко исправляет по требованию учителя; записи, сопровождающие ответ, соответствуют требованиям.

- **Оценка "4"** ставится, если ученик:
- Показывает знания всего изученного программного материала. Дает полный и правильный ответ на основе изученных теорий; незначительные ошибки и недочеты при воспроизведении изученного материала, определения понятий дал неполные, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях из наблюдений и опытов; материал излагает в определенной логической последовательности, при этом допускает одну негрубую ошибку или не более двух недочетов и может их исправить самостоятельно при требовании или при небольшой помощи преподавателя; в основном усвоил учебный материал; подтверждает ответ конкретными примерами; правильно отвечает на дополнительные вопросы учителя.
- Умеет самостоятельно выделять главные положения в изученном материале; на основании фактов и примеров обобщать, делать выводы, устанавливать внутрипредметные связи. Применять полученные знания на практике в видоизменённой ситуации, соблюдать основные правила культуры устной речи и сопровождающей письменной, использовать научные термины;
- В основном правильно даны определения понятий и использованы научные термины;
- Ответ самостоятельный;
- Наличие неточностей в изложении материала;
- Определения понятий неполные, допущены незначительные нарушения последовательности изложения, небольшие неточности при использовании научных терминов или в выводах и обобщениях;
- Связное и последовательное изложение; при помощи наводящих вопросов учителя восполняются сделанные пропуски;
- Наличие конкретных представлений и элементарных реальных понятий изучаемых явлений.
- **Оценка "3"** ставится, если ученик:
- Усвоил основное содержание учебного материала, имеет пробелы в усвоении материала, не препятствующие дальнейшему усвоению программного материала;
- Материал излагает несистематизированно, фрагментарно, не всегда последовательно;
- Показывает недостаточную сформированность отдельных знаний и умений; выводы и обобщения аргументирует слабо, допускает в них ошибки.
- Допустил ошибки и неточности в использовании научной терминологии, определения понятий дал недостаточно четкие;
- Не использовал в качестве доказательства выводы и обобщения из наблюдений, фактов, опытов или допустил ошибки при их изложении;
- Испытывает затруднения в применении знаний, необходимых для решения задач различных типов, при объяснении конкретных явлений на основе теорий и законов, или в подтверждении конкретных примеров практического применения теорий;
- Отвечает неполно на вопросы учителя (упуская и основное), или воспроизводит содержание текста учебника, но недостаточно понимает отдельные положения, имеющие важное значение в этом тексте;
- Обнаруживает недостаточное понимание отдельных положений при воспроизведении текста учебника (записей, первоисточников) или отвечает неполно на вопросы учителя, допуская одну-две грубые ошибки.

- **Оценка "2"** ставится, если ученик:
- Не усвоил и не раскрыл основное содержание материала;
- Не делает выводов и обобщений.
- Не знает и не понимает значительную или основную часть программного материала в пределах поставленных вопросов;
- Имеет слабо сформированные и неполные знания и не умеет применять их к решению конкретных вопросов и задач по образцу;
- При ответе (на один вопрос) допускает более двух грубых ошибок, которые не может исправить даже при помощи учителя.
- **Оценка "1"** ставится, если ученик:
- Не может ответить ни на один из поставленных вопросов;
- Полностью не усвоил материал.
- **Примечание.** По окончании устного ответа учащегося педагогом даётся краткий анализ ответа, объявляется мотивированная оценка. Возможно привлечение других учащихся для анализа ответа, самоанализ, предложение оценки

Учебно-методический комплекс

1. Программы для общеобразовательных учреждений. Биология. 6-11 классы.-М.: Дрофа, 2007.-138с.
2. Сонин Н.И. Биология. Человек. 8 класс: учеб. для общеобразоват. учреждений / Н.И. Сонин, М.Р. Сапин. – М.: Дрофа, 2008.
3. Сонин Н.И. Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь к учебнику «Биология. Человек. 8 класс». – М.: Дрофа, 2008.
4. Сонин Н. И., Резникова В. З., Ренева Н. Б. Биология. Человек. 8 класс: Рабочая тетрадь для учителя. – М.: Дрофа, 2008.
5. Козачек Т.В. Биология. 8 класс. Поурочные планы к учебнику Н.И. Сониной, М.Р. Сапина. – Волгоград: Учитель, 2008.
6. Абдулгамидов Ч.А., Сонин Н.И. Биология. Человек: 8 класс. Сборник заданий для тематического контроля знаний учащихся. Учебно-методическое пособие. - М.:Классик Стиль, 2003. - 104 с. (Книжная полка учителя)
7. Биология. 8 класс: поурочные планы по учебнику Н.И.Сониной, М.Р.Сапина «Человек»/ авт.-сост. Т.В.Козачек. – Волгоград: Учитель, 2006. – 328 с.

Список литературы (дополнительный)

1. Агеева И.Д. Веселая биология на уроках и праздниках: Методическое пособие. – М.: ТЦ Сфера, 2005. – 352 с.
2. Вишняцкий Л.Б. История одной случайности или происхождение человека. - Фрязино: «Век 2», 2005. - 240 с. - (Наука для всех)

Лист корректировки программы

Тема	Причина корректировки	Способ, форма корректировки	Согласование с завучем

по биологии 8 класс

п/п	Тема урока	Кол. час	Дата проведения	
			план	факт
	Человек как биологический вид	1		
1.	Место человека в системе органического мира Особенности человека	1	6.09	
	Происхождение человека	2		
2.	Происхождение человека, этапы его становления.	1	7.09	
3.	Расы человека, их происхождение и единство	1	13.09	
	Науки, изучающие организм человека	1		
4.	История развития знаний о строении и функциях организма человека.	1	14.09	
	Общий обзор организма человека	3		
5.	Клеточное строение организма	1	20.09	
6.	Ткани. Лабораторная работа №1 «Ткани организма»	1	21.09	
7.	Органы. Системы органов. Организм.	1	27.09	
	Координация и регуляция. Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат.	2		
8.	Гуморальная регуляция. Эндокринный аппарат человека, его особенности.	1	28.09	
9.	Роль гормонов в обменных процессах. Нервно-гуморальная регуляция, её нарушения.	1	4.10	
	Нервная система	4		
10.	Нервная регуляция. Строение и значение нервной системы.	1	5.10	
11.	Спинной мозг.	1	11.10	
12.	Строение и функции головного мозга.	1	12.10	
13.	Полушария большого мозга. Лабораторная работа №2 «Выяснение объёма внимания, эффективности запоминания»	1	18.10	

	Анализаторы	5		
14.	Анализаторы, их строение и функции. Зрительный анализатор.	1	19.10	
15.	Анализаторы слуха и равновесия.	1	25.10	
16.	Кожно-мышечная чувствительность. Обоняние. Вкус.	1	26.10	
17.	Чувствительность анализаторов. Взаимодействие и взаимозаменяемость анализаторов.	1	8.11	
18.	Обобщение знаний об органах чувств.	1	9.11	
	Опора и движение	8		
19.	Скелет человека и его значение, строение скелета.	1	15.11	
20.	Строение и свойства костей.	1	16.11	
21.	Типы соединения костей.	1	22.11	
22.	Лабораторная работа № 3 «Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей»	1	23.11	
23.	Мышцы, их строение и функции	1	29.11	
24.	Работа мышц	1	30.11	
25.	Значение физических упражнений для формирования аппарата опоры и движения. Лабораторная работа №4 «Определение наличия плоскостопия»	1	6.12	
26.	Обобщение.	1	7.12	
	Внутренняя среда организма.	5		
27.	Внутренняя среда организма и её значение.	1	13.12	
28.	Плазма крови, её состав. Тромбоциты.	1	14.12	
29.	Эритроциты и лейкоциты. Лабораторная работа № 5 «Строение клеток крови»	1	20.12	
30.	Иммунитет.	1	21.12	
31.	Группы крови. Переливание крови.	1	27.12	
	Транспорт веществ	5		
32.	Движение крови и лимфы в организме. Органы кровообращения.	1	28.12	
33.	Работа сердца.	1	17.01	
34.	Движение крови по сосудам.	1	18.01	

	Лабораторная работа № 6 «Измерение пульса»			
35.	Гигиена сердечно-сосудистой системы.	1	24.01	
36.	Первая помощь при кровотечениях. Лабораторная работа №7 «Оказание первой помощи при кровотечениях»	1	25.01	
	Дыхание	4		
37.	Органы дыхания, их строение и функции	1	31.01	
38.	Газообмен в лёгких и тканях. Дыхательные движения и их регуляция	1	1.02	
39.	Гигиена воздуха. Лабораторная работа №8 «Первая помощь при нарушении дыхания»	1	7.02	
40.	Повторение. Обобщение.	1	8.02	
	Пищеварение	7		
41.	Пищевые продукты и питательные вещества.	1	14.02	
42.	Строение пищеварительной системы.	1	15.02	
43.	Пищеварение в ротовой полости.	1	21.02	
44.	Пищеварение в желудке и кишечнике.	1	22.02	
45.	Всасывание.	1	28.02	
46.	Рациональное питание. Лабораторная работа №9 «Расчёт энергетической ценности суточного меню»	1	1.03	
47.	Повторение. Обобщение. Гигиена питания.	1	7.03	
	Обмен веществ и энергии. Витамины.	2		
48.	Обмен веществ и энергии.	1	14.03	
49.	Витамины.	1	15.03	
	Выделение	2		
50.	Выделение. Строение почек.	1	21.03	
51.	Образование мочи.	1	22.03	
	Покровы тела	3		
52.	Строение и функции кожи.	1	4.04	
53.	Роль кожи в терморегуляции организма.	1	5.04	

54.	Закаливание организма. Гигиена кожи. Гигиена одежды и обуви.	1	11.04	
	Размножение и развитие	2		
55.	Половая система человека	1	12.04	
56.	Возрастные процессы.	1	18.04	
	Высшая нервная деятельность человека	6		
57.	Поведение человека. Рефлексы.	1	19.04	
58.	Торможение, его виды и значение.	1	25.04	
59.	Биологические ритмы. Сон, его значение. Гигиена сна.	1	26.04	
60.	Особенности высшей нервной деятельности человека. Познавательные процессы.	1	16.05	
61.	Типы нервной деятельности.	1	17.05	
62.	Повторение, обобщение.	1	23.05	
	Повторение	1		
63	Здоровье человека – личное и общественное достояние.	1	24.05	
	Итого	63		

Контрольно-измерительные материалы

Лабораторная работа №1. Ткани организма.

Цель: познакомить учащихся с различными типами ткани

Оборудование: микроскоп, микропрепараты тканей.

Ход работы:

Рассмотреть под микроскопом предложенные микропрепараты, определить тип ткани, найти её отличительные свойства. Зарисовать препараты в тетради. Подписать типы ткани. Сделать выводы.

Лабораторная работа №2. Выяснение объёма внимания, эффективности запоминания.

Цель: изучить условия, при которых удаётся удерживать внимание на объекте.

Оборудование: крупный рисунок усечённой пирамиды на классной доске, часы с секундной стрелкой.

Ход работы:

Посмотрите на рисунок усечённой пирамиды и наблюдайте иллюзию, при которой она видна вам то с вершины, то с широкого основания.

За 30 с просчитайте, сколько раз изменится образ пирамиды, умножьте на 2 и цифру запишите.

Старайтесь удерживать внимание на каждом изображении, применив волевое усилие. Каждое изменение считайте, увеличивайте вдвое, цифру запишите.

Представьте, что эта комната, в которой вам предстоит разместить мебель и другие предметы. Каждое изменение считайте, умножайте, записывайте.

Выводы.

Лабораторная работа №3. Первая помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.

Цель: научиться оказывать первую помощь при растяжении связок, вывихах суставов, переломах костей.

Оборудование: стакан с водой, бинт, платок.

Ход работы:

Научиться оказывать первую помощь при растяжении связок, вывихах суставов, при различных переломах костей.

Лабораторная работа №4 .Определение наличия плоскостопия

Цель: научиться определять наличие или отсутствие плоскостопия.

Оборудование: лист бумаги, карандаш, линейка.

Ход работы:

Подготовительную часть работы учащиеся проделывают дома. Встаньте мокрыми босыми ногами на лист бумаги. Получившийся след обведите карандашом.

Измерьте ширину плюсневой части отпечатка стопы в сантиметрах.

Измерьте ширину отпечатка стопы в её средней части.

Число, означающее ширину отпечатка стопы в средней части, разделите на число, означающее ширину её плюсневой части. Результат выразите в процентах.

Вывод. (Если полученное процентное отношение не будет превышать 33%, стопа нормальная, плоскостопия нет.

Лабораторная работа №5 . Строение клеток крови.

Цель: познакомить учащихся с клетками крови

Оборудование: микроскоп, микропрепараты крови человека.

Ход работы:

Приготовить микроскопы к работе. Рассмотреть под микроскопом предложенные микропрепараты. Работая с учебником заполнить таблицу.

Название клетки	Количество в 1 мм ³ крови	Строение	Функция	Место образования
Эритроциты				
Лейкоциты				
Тромбоциты				

Лабораторная работа № 6. Измерение пульса

Цель работы: научиться подсчитывать пульс, с помощью подсчёта пульса научиться определять частоту сокращений сердца и делать выводы об особенностях его работы в разных условиях.

Оборудование: часы с секундной стрелкой.

Ход работы:

Научить прощупывать пульс в различных местах тела человека.

Найдите пульс на поверхности своей лучевой кости около кисти

Подсчитать число ударов пульса в положении сидя, в положении стоя, после 10 приседаний.

Сделать выводы.

Лабораторная работа №7. Оказание первой помощи при кровотечениях

Цель работы: научиться оказывать первую помощь при кровотечениях, накладывать жгут.

Оборудование: жгут, бинты, иод.

Ход работы:

Определите вид кровотечения.

Первая помощь при капиллярном кровотечении.

Первая помощь при венозном и артериальном кровотечениях. Правила наложения жгута.

Выводы.

Лабораторная работа №8. Первая помощь при нарушении дыхания

Цель работы: научиться оказывать первую помощь при нарушении дыхания.

Ход урока:

1. В спокойном состоянии человек делает _____ дыхательных движений в минуту.
2. Необходимый для дыхания компонент воздуха- _____
3. Причины нарушения дыхания: _____
4. Первая помощь при нарушении дыхания - искусственное дыхание «рот в рот» или «рот в нос».

Пострадавшего кладут на спину, а под лопатки подкладывают валик из одежды. Голову откидывают назад так, чтобы шея с подбородком составляла одну линию. Оказывающий помощь становится на колени сбоку от пострадавшего, поддерживая его голову за темя и под шею. Он сначала делает глубокий вдох, затем свой воздух выдыхает, нагнетая его в рот пострадавшего. Эта процедура осуществляется 12 – 20 раз в 1 мин. При этом губы спасателя должны плотно охватывать рот пострадавшего, чтобы предотвратить утечку воздуха. Выход воздуха через нос предотвращают, прижимаясь щекой к ноздрям пострадавшего. Если рот пострадавшего открыть не удаётся, воздух закачивают через нос, зажимая рукой рот, чтобы воздух оттуда не выходил. Выдох у пострадавшего, как и при

нормальном дыхании, осуществляется пассивно. Искусственное дыхание, не прерывая ни на минуту, производят 1-2 ч, до восстановления самостоятельного устойчивого дыхания.

Лабораторная работа №9. Расчёт энергетической ценности суточного меню.

Цель работы: рассчитать энергетическую ценность суточного меню, сравнить с суточными потребностями.

Оборудование: таблица «содержание органических соединений в пищевых продуктах растительного и животного происхождения», калькулятор.

Ход работы:

Составить суточное меню. Рассчитать его энергетическую ценность. Сравнить с нормами. Сделать выводы.

Материально-техническое оснащение

№п/п	Наименование	Кол-во
------	--------------	--------

<u>Модели - аппликации</u>		
1.	Биосфера и человек	1
2.	Деление клетки	1
3.	Размножение и развитие хордовых	1
4.	Биогенный круговорот углерода в природе	1
5.	Строение цветка	1
6.	Развитие лягушки	1
7.	Типы соединения костей	1
8.	Биогенный круговорот азота в природе	1
9.	Размножение шляпочного гриба	1
10.	Ткани животных и человека	1
11.	Растительные ткани	1
12.	Неполное доминирование	1
13.	Размножение многоклеточной водоросли	1
14.	Разнообразие клеток живых организмов	1
15.	Митоз и Мейоз. Деление клетки	1
16.	Дигибридное скрещивание. Законы Менделя .	1
17.	Этапы эволюции сердца позвоночных	1
18.	Эволюция головного мозга позвоночных животных и человека	1
19.	Классификация растений и животных	1
<u>Анатомические модели из пластмассы</u>		
20.	Объемная разборная модель "Глазное яблоко"	1
21.	Объемная разборная модель "Сердце" из 2-х частей	1
22.	Объемная разборная модель "Почка с надпочечником" из 2-х частей	1
23.	Объемная модель "Костный лабиринт внутреннего уха"	1

24.	Модель ДНК	1
25.	Модель желудка в разрезе	1
26.	Модель мозга в разрезе	1
27.	Модель гортани в разрезе	1
28.	Модель носа в разрезе	1
29.	Печень человека	1
<u>Модели по ботанике</u>		
30.	Модель цветка гороха	1
31.	Модель цветка капусты	1
32.	Модель цветка картофеля	1
33.	Модель цветка пшеницы	1
34.	Модель цветка подсолнечника	1
35.	Модель цветка тюльпана	1
36.	Модель цветка ржи	1
37.	Модель цветка яблони	1
38.	Модель цветка василька	1
39.	Модель строения листа	1
40.	Модель строения корня	1
41.	Модель строения стебля двудольного травяного растения	1
<u>Модели остеологические</u>		
42.	Скелет лягушки	1
43.	Скелет голубя	1
44.	Скелет костистой рыбы	1
45.	Скелет человека смонтированный (на роликовой подставке)	1

46.	Череп человека с разрозненными окрашенными костями	1
47.	Косточки слуховые	1
48.	Позвонки (набор из 7 штук: 4 шейных, 2 грудных, 1 поясничный)	3
	<u>Происхождение человека</u>	
49.	Набор моделей палеонтологических находок «Происхождение человека»	1
	<u>Модели по зоологии</u>	
50.	Комплект моделей "Ископаемые животные "	1
51.	Модель строения гидры	1
52.	Модель инфузории-туфельки	
	<u>Коллекции</u>	
53.	Коллекция "Голосемянные растения"	1
54.	Коллекция "Гусеницы на кормовых растениях"	1
55.	Коллекция "Морское дно"	1
56.	Коллекция "Насекомые вредители"	1
57.	Коллекция "Насекомых с полным и неполным превращением"	1
58.	Коллекция "Половой диморфизм"	1
59.	Коллекция "Представители отряда насекомых"	
60.	Коллекция "Приспособительные изменения ног насекомых"	1
61.	Коллекция "Раковины моллюсков"	1
62.	Коллекция "Семена и плоды "	1
63.	Коллекция "Семейство бабочек"	1
64.	Коллекция "Семейство жуков"	1
65.	Коллекция "Формы сохранности ископаемых растений и животных "	1
	<u>Гербарии</u>	
66.	Гербарий морфологии растений	1

67.	Гербарий сельскохозяйственных растений	1
<u>Микропрепараты</u>		
68.	Набор по анатомии и физиологии человека	1
69.	Набор по ботанике из 2-х коробок	1
70.	Набор по зоологии	1
71.	Набор по общей биологии	1
<u>Муляжи</u>		
72.	Набор муляжей "Корнеплоды и плоды " 2 части	1
73.	Набор муляжей "Плодовые тела шляпочных грибов"	1
<u>Приборы по биологии</u>		
74.	Баня комбинированная лабораторная БКЛ	1
75.	Весы учебные с гирями до 200г.	3
76.	Микроскоп "Школьный" с цифровой USB камерой	1
77.	Микроскоп учебный	8
78.	Набор луп	3
79.	Прибор для демонстрации водных свойств почвы	3
80.	Прибор для демонстрации всасывания воды корнями	3
81.	Прибор для обнаружения дыхательного газообмена у растений и животных	3
82.	Прибор для сравнения содержания CO ² во вдыхаемом и выдыхаемом воздухе	3
83.	Термометр 0-100	5
84.	Электроплитка лабораторная , 350 Вт	1
<u>Посуда, принадлежности для опытов</u>		
85.	Фильтровальная бумага	15
86.	Чаша кристаллизационная 120 мл	3
87.	Чашка Петри 100	15
88.	Щипцы тигельные	1

89.	Стекло предметное	50
90.	Стаканы химические	50
91.	Пробирки	50
<u>Таблицы</u>		
92.	Комплект таблиц «Ботаника»	1
93.	Комплект таблиц «Зоология»	1
94.	Комплект таблиц «Природные сообщества»	1
95.	Комплект таблиц «Анатомия»	1
96.	Комплект таблиц «Общая биология»	1
<u>ЭКРАННО-ЗВУКОВЫЕ ПОСОБИЯ</u>		
<u>Видеофильмы.</u>		
97.	DVDBBC. Жизнь какой вы ещё не видели (2 части)	1
98.	DVDBBC. Кошмары дикой природы	1
99.	DVDBBC. Брачные игры в мире животных	1
100.	DVDBBC. Ребятам о зверятах (5 частей)	1
101.	DVDBBC. Животное под названием человек (6 частей)	1
102.	DVDBBC. Прогулки с динозаврами	1
103.	DVDBBC. Вокруг света с птицами	1
104.	DVD BBC. Дикий мир будущего	1
<u>Мультимедийные пособия</u>		
105.	Электронные уроки и тесты. Биология в школе, ЗАО «Просвещение- МЕДИА», 2005, Растительный мир.	1
106.	Общеобразовательная коллекция, Биология, Живой организм, ООО «Дрофа», 2005.	1
107.	Электронный атлас для школьника, Ботаника, 6-7 классы, «Новый диск», 2002.	1
108.	Электронный атлас для школьника, Зоология, 7-8 классы, «Новый диск», 2004.	1
109.	Электронный атлас для школьника, Анатомия, 8-9 классы, «Новый диск», 2002.	1
110.	Атлас морфологии человека, Анатомия, «Новый диск», 2002.	1
<u>Технические средства обучения</u>		
111.	Мультимедийный проектор	1

112.	Телевизор	1
113.	Видеопроектор	1
114.	DVD	1
115.	Компьютер	1
	<u>Презентации</u>	
116.	Н.И.Вавилов.	1
117.	Грегор Мендель.	1
118.	Чарлз Дарвин.	1
119.	Питание и здоровье.	1
120.	Грибы.	1
121.	Волки	1
122.	Экология Балтийского моря.	1