Муниципальное бюджетное учреждение
средняя общеобразовательная школа№1имени А.Г.Сапрунова

«СОГЛАСОВАНО»:
Заместитель директора по
воспитательной работе
_____ Геворкян И.П
« 1 » 09 . 2020 г.

«УТВЕРЖДАЮ»:
Директор МБОУ СОШ №1
_____ Воробьева Е.В
Приказ 69 от « 01 » 09 2020 г.

Принят на заседании
Педагогического совета
Протокол № 1
от « 31 » 08 2020 г

Дополнительная общеобразовательная
общеразвивающая программа
«Тайны человеческого тела»

Направленность	Естественнонаучная
Уровень	Базовый
Срок реализации программы	1 год
Вид программы	Модифицированная
Возраст обучающихся	14 -15 лет
Педагог дополнительного образования	Пахомова Ольга Ивановна

ст. Гиагинская
2020г.

1. Структура программы

2. Пояснительная записка _____ 2-3
3. Цель и задачи _____ 4
4. Планируемые результаты _____ 5- 6
5. Учебный план _____ 7
6. Содержание учебного плана _____ 8-10
7. Формы аттестации _____ 11
8. Оценочные материалы _____ 12
9. Методическое обеспечение программы _____ 13
10. Материально-техническое обеспечение программы _____ 14
11. Список литературы _____ 15
12. Приложения _____ 16--18

2. Пояснительная записка

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Тайны человеческого тела» составлена на основе следующих нормативных документов:

- Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ "Об образовании в Российской Федерации» (далее – ФЗ № 273);
- Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 599 "О мерах по реализации государственной политики в области образования и науки";

Федеральная целевая программа развития образования на 2016 - 2020 годы» (от 29 декабря 2014 г. № 2765-р);

- Стратегия развития воспитания в РФ (2015–2025) (утв. Распоряжением Правительства РФ от 29 мая 2015 г. № 996-р);
- Концепция развития дополнительного образования детей (от 4 сентября 2014 г. № 1726-р);
- Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным общеобразовательным программам (Приказ Минобрнауки РФ от 29.08.2013 г. N 1008);
- Письмо Минобрнауки РФ от 18.11.2015 № 09-3242 «О направлении рекомендаций» (вместе Методические рекомендации по проектированию дополнительных общеразвивающих программ);
- Положения о структуре, порядке разработки и утверждения рабочих программ в МБОУ СОШ №1;
- Учебный план МБОУ СОШ №1 имени А,Г Сапрунова на 2020-2021 учебный год.

Общебиологические знания необходимы не только специалистам, но и каждому человеку в отдельности. Вовлечь школьников в процесс познания живой природы, заставить их задуматься о тонких взаимоотношениях внутри биоценозов, научить высказывать свои мысли и отстаивать их - это основа организации внеурочной деятельности, т.к. биологическое образование формирует у подрастающего поколения понимание жизни
как величайшей ценности.

Направленность программы: естественно - научная

Уровень: базовый.

Актуальность программы курса обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в старшем звене школы. Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

Новизна программы заключается в сочетании различных форм работы, направленных на дополнение и углубление биологических знаний, с опорой на практическую деятельность с учетом региональных особенностей.

Среди отличительных особенностей данной дополнительной образовательной программы можно назвать следующие: охватывает большой круг естественно-научных исследований и является дополнением к базовой учебной программе общеобразовательной школы.

Курс рассчитан на 72 часа и включает теоретические и практические занятия.

Содержание программы связано с предметами естественнонаучного цикла.

Актуальность программы курса обусловлена тем, что знания и умения, необходимые для организации учебно-исследовательской деятельности, в будущем станут основой для реализации учебно-исследовательских проектов в старшем звене школы.

Адресат.

Возраст обучающихся: 10-14 лет.

Учебная группа состоит из 12-15 обучающихся.
Объем программы.
Общее количество учебных часов, запланированных на весь период обучения, необходимых для освоения программы составляет 72 часа.
Формы и режим занятий:
Форма обучения – очная (Закон № 273-ФЗ, гл. 2, ст. 17).
Формы организации образовательной деятельности – групповые.
Режим занятий: количество занятий - 2 раза в неделю по 1 часу (72 часа в год).
Программа курса позволяет реализовать актуальные в настоящее время компетентностный, личностно ориентированный, деятельностный подходы.

3. Цель и задачи

Цель – формирование следующих компетенций: ценностно-смысловых, общекультурных, учебно-познавательных, информационных и метапредметных.

Задачи

Развивающие

- Формирование мировоззрения, связанного с ценностными представлениями ученика, его способностью видеть и понимать окружающий мир, ориентироваться в нём, осознавать свою роль и предназначение, уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков, принимать решения

Воспитательные

- Способствовать ознакомлению с особенностями национальной и общечеловеческой культуры, с духовно-нравственными основами жизни человека и человечества, с культурологическими основами семейных, социальных, общественных явлений и традиций, с ролью науки и религии в жизни человека, их влиянием на мир.

Обучающие

- Способствовать формированию умений самостоятельно искать, анализировать и отбирать необходимую информацию, организовать, преобразовать, сохранить и передать её.
- Формировать умения применять биологические знания в повседневной жизни для объяснения и оценки разнообразных природных явлений и процессов;

4.Планируемые результаты освоения курса

Личностные:

- формирование ответственного отношения к учению, способности обучающихся к саморазвитию, самообучению на основе мотивации к обучению и познанию, осознанному выбору и построению индивидуальной траектории образования;
- знание основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- формирование ценностного отношения к собственному психологическому здоровью и толерантного отношения к окружающим;
- формирование познавательных интересов и мотивов, направленных на изучение собственного организма;
- формирование способности к конструктивному повседневному и деловому общению;
- формирование коммуникативной компетенции в общении и сотрудничестве со сверстниками, педагогами;
- формирование универсальных учебных действий; развитие творческого мышления учащихся.

Метапредметные:

- овладение составляющими исследовательской и проектной деятельности, умение видеть проблему, ставить вопросы, выдвигать гипотезы, проводить эксперименты, описывать и анализировать полученные данные, делать выводы из исследования;
- умение соотносить свои действия с планируемыми, осуществлять самоконтроль, коррекцию своих действий в соответствии с изменившейся ситуацией;
- умение организовывать совместную деятельность в рамках учебного сотрудничества, работать индивидуально и в группе;
- 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;
- развитие навыков прогнозирования как предвидения будущих событий и развития процесса;
- формирование умений работать с различными источниками информации: печатными изданиями, научно-популярной литературой, справочниками, Internet, ЭОР; формирование ИКТ компетенции;
- развитие умения анализа статистических данных, их обработки, составления диаграмм, таблиц, схем;
- формирование навыков адекватного использования речевых средств, при ведении дискуссий, аргументированного отстаивания своей точки зрения; развитие коммуникативных качеств личности школьников, навыков совместной деятельности в коллективе.

Предметные:

- формирование и систематизация знаний, учащихся об особенностях строения и функционирования клетки как структурной единицы организма человека; особенностях нервной клетки как основного элемента нервной ткани;
- актуализация, углубление знаний о строении, значении и функционировании системы органов организма человека
- формирование знаний о нервной системе как материальной основе высшей нервной деятельности; о видах ВНД;
- овладение знаниями о ВНД и методиками определения типов памяти,

темперамента, коммуникативных качеств, устойчивости к стрессу;

- овладение учащимися методами биологической науки: наблюдение, проведение простейших исследований, постановка экспериментов и объяснение их результатов.

Ученик научится:

- ✓ характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности организма человека
- ✓ ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о живых организмах, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.
- ✓ применять методы биологической науки, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- ✓ применять методы биологической науки при изучении организма человека: проводить наблюдения за состоянием собственного организма, измерения, ставить несложные биологически эксперименты и объяснять их результаты;
- ✓ сравнивать клетки, ткани, процессы жизнедеятельности организма человека; выявлять взаимосвязи между особенностями строения клеток, тканей, органов, систем органов и их функциями;
- ✓ ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию об организме человека, получаемую из разных источников, последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

Ученик получит возможность научиться:

- ✓ использовать на практике приёмы оказания первой помощи при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего; рациональной организации труда и
отдыха; проведения наблюдений за состоянием собственного организма;
- ✓ выделять эстетические достоинства человеческого тела;
- ✓ реализовывать установки здорового образа жизни;
- ✓ анализировать и оценивать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к здоровью своему и окружающих; последствия влияния факторов риска на здоровье человека.

5.Учебный план

№ п/п	Тема	Количество часов		
		Всего	Теория	Практика
1	Введение	8	5	3
2	Основа основ. Анатомия и физиология организма человека.	39	33	6
3	Тайны восприятия	12	6	6
4	Человек – существо социальное	13	5	8
	Итого:	72	43	25

6. Содержание учебного плана

Раздел 1. Введение (8 часов)

Теория

Включает в себя занятия по изучению истории развития науки анатомии как части биологии, методов изучения, значения в современном мире. Обсуждаются правила поведения в кабинете биологии. Проводится вводный инструктаж.

Практическая часть

Экскурсия в ЦРБ «Техника на службе медицины»

Раздел 2. Основа основ (39 часов)

Теория

Включает теоретические и практические занятия по изучению строения нейрона и нервной ткани. Учащиеся знакомятся с историей открытия клеточного строения, заслугами великих естествоиспытателей и учёных для развития цитологии. Совершенствуют навыки работы с микроскопом и приготовления микропрепаратов. Рассматривают под микроскопом и выявляют черты различия и сходства у клеток разных тканей. Изучают строение нейрона, виды нейронов, строение нервной ткани. Содержание учебных занятий способствует дальнейшему формированию у учащихся представлений о клеточном строении организмов, в том числе человека, об особенностях строения, функционирования и значения нервной ткани и нервной системы. дуга. Железы внутренней секреции. Эндокринный аппарат. Его роль в общей регуляции функций организма человека. Нервная система человека. Рефлекс. Состав центрального и периферического отделов нервной системы. Вегетативная нервная система. Строение спинного и головного мозга.

Питание. Система пищеварения. Роль ферментов в пищеварении.

Дыхание. Система дыхания.

Внутренняя среда организма: кровь, лимфа, тканевая жидкость. Кровь и кровообращение. Состав и функции крови. Кроветворение. Роль клеток крови в жизнедеятельности организма. Взаимосвязь систем внутренней среды организма: крови, лимфы и тканевой жидкости. Иммунитет. Системы иммунитета. Виды иммунитета. Клеточный и гуморальный иммунитет. Кровеносная система. Сердце. Работа и регуляция.

Транспорт веществ. Кровеносная и лимфатическая системы. Структурно - функциональные единицы органов.

Обмен веществ и превращение энергии в организме человека. Витамины.

Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения. Структурно-функциональные единицы органов.

Покровы тела и их функции.

Размножение и развитие организма человека. Система размножения. Индивидуальное развитие человека. Эмбриональный и постэмбриональный периоды. Структурно-функциональные единицы органов. Наследование признаков у человека. Наследственные болезни, их причины и предупреждение.

Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат. Структурно-функциональные единицы органов.

Органы чувств, их роль в жизни человека. Структурно-функциональные единицы органов.

Практическая часть

Лабораторная работа №1 «Рассматривание под микроскопом эпителиальной, мышечной, костной, нервной ткани».

Лабораторная работа №2 «Роль ферментов в пищеварении»

Лабораторная работа № 3 «Подсчёт пульса в разных условиях и измерение артериального давления».
Лабораторная работа №4 «Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе»
Лабораторная работа №5 «Утомление при статической и динамической работе»

Раздел 3.Тайны восприятия (12 часов)
Содержание учебных занятий раздела способствует формированию у школьников знаний об особенностях высшей нервной деятельности человека, её материальной основе, проявлениях, значении для жизни в социуме, для учебной и трудовой деятельности. Учащиеся познакомятся с понятием «восприятие» (перцепция), важностью этого процесса для ориентации человека в окружающем мире. Получат представление о механизме восприятия, сенсорной адаптации, законах организации восприятия, видах восприятия, иллюзиях восприятия. Изучение внимания как проявления ВНД, его свойств необходимо школьникам для формирования основных компетенций, в первую очередь образовательной, т. к. концентрация и устойчивость внимания - важные условия достижения успеха в любой деятельности. В ходе практической работы познакомятся с приёмами концентрации внимания, управления вниманием. Значительная часть времени отводится на приобретение знаний о памяти, её видах, возможностях, механизмах запоминания, о забывании как психическом процессе. Учащиеся приобретут знания о явлении дежавю, о нарушениях памяти и причинах этого явления. Практические работы помогут учащимся определить свой ведущий тип памяти, приобрести опыт организации запоминания материала. Ребята приобретут навыки правильного запоминания, подготовки к экзаменам. Знакомство с мышлением как феноменом психики будет способствовать формированию образовательной компетенции школьников. Вербальное, образное, символическое мышление, абстрактное мышление, инструменты мышления и его парадоксы - важные составляющие мыслительного процесса, необходимые для приобретения теоретических и практических знаний. Понятие об алгоритме, знание эвристических приёмов будут способствовать формированию 3 универсальных учебных действий учащихся. Метапредметные навыки учащихся включают способность к рефлексии, т. е. овладение особым навыком, который заключается в умении осознавать направленность внимания, отслеживать свое психологическое состояние, ощущения и мысли, любое размышление личности, которое направлено на самоанализ. Формирование навыков рефлексивной деятельности предусмотрено на практическом занятии (тренинге). В данном разделе планируется проведение практических работ и тренингов, работа над проектами и их защита.
Практическая часть
Практическая работа «Тест для проверки внимания "Корректурная проба "». Практическая работа «Тест на определение ведущего типа памяти». Практическая работа «Исследование опосредованного запоминания». Практическая работа «Исследование преобладающего типа запоминания». Практическая работа «Определение типов мышления и уровня креативности». Тренинговое занятие «Развитие творческого воображения». Тренинг «Я и мой внутренний мир

Раздел 4. Человек – существо социальное (13 часов)
Содержание раздела способствует дальнейшему формированию у школьников коммуникативной компетентности и положительной Я-концепции, самосознания через освоение азов психологии общения. Теоретические знания о значении общения, эффекте присутствия, видах, стилях общения, коммуникативных стратегиях, правилах, этикете общения закрепляются в ходе практических занятий и тренингов. Изучение материала данного раздела позволит учащимся приобрести знания о барьерах в общении,

препятствиях, мешающих нормальным взаимоотношениям, об управлении своими эмоциями и чувствами, о способах и приёмах конструктивного выражения негативных чувств. Поскольку в подростковом возрасте ведущей является коммуникативная деятельность, знание правил эмпатического слушания, приёмов расположения к себе, умение конструктивного разрешения конфликтов актуальны. Учащиеся приобретут знания, связанные с социально-психологическими особенностями взаимодействия людей в малой группе, необходимые для развития навыков уверенного отказа, овладеют приёмами противостояния давлению. В данном разделе планируется проведение практических работ и тренингов, работа над проектами и их защита

Практическая часть

Практическая работа «Исследование уровня эмпатийных тенденций».

Практическая работа «Ваша коммуникативная толерантность».

Социально-психологический тренинг эффективного общения. В данном разделе планируется проведение практических работ и тренингов, работа над проектами и их защита

7. Формы аттестации.

Для оценки результативности учебных занятий применяется входной, текущий и итоговый контроль.

Время проведения	Цель проведения	Формы контроля
Входной контроль		
В начале учебного года.	Определение имеющихся знаний и творческих способностей обучающихся.	Тест закрытого типа.
Текущий контроль		
В течение всего учебного года.	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Выявление обучающихся, отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения.	Собеседование, компьютерное тестирование
Промежуточная аттестация		
В конце первого полугодия.	Определение степени усвоения обучающимися учебного материала. Определение результатов обучения.	Тест закрытого типа.
В конце второго полугодия.	Определение результатов обучения.	Тест закрытого типа.
Итоговая аттестация		
По завершению обучения по общеобразовательной общеразвивающей программе	Определение уровня развития обучающихся. Получение сведений для совершенствования образовательной программы и методов обучения.	Защита индивидуальных и групповых проектов

8. Оценочные материалы

Дополнительная общеобразовательная общеразвивающая программа «Тайн человеческого организма » предусматривает следующие формы контроля: входной контроль, текущий контроль, промежуточная аттестация, итоговая аттестация.

Входной контроль применяется при поступлении обучающегося в организацию в форме тестирования. Текущий контроль определяется в течении учебного года, выявляется степень усвоения обучающимися учебного материала, выявление отстающих и опережающих обучение. Подбор наиболее эффективных методов и средств обучения. Промежуточная аттестация проводится два раза в год, за I и II полугодие в форме тестирования. Итоговая аттестация проводится в конце учебного года в форме научно-практической конференции, где учащиеся представят свои исследовательские проекты. Примерные темы проектов:

«Говорящие черты»,

«Левые и правые»,

«Кто я такой»,

«Наследие предков или заслуга воспитателей?»,

«Как вырастить гения».

9. Методическое обеспечение программы

Формы организации деятельности учащихся на занятиях
•Групповая
•Индивидуальная
Формы и методы, используемые в работе по программе
Словесно-иллюстративные методы: рассказ, беседа, дискуссия, работа с биологической литературой.
Репродуктивные методы: воспроизведение полученных знаний во время выступлений.
Частично-поисковые методы (при систематизации коллекционного материала).
Исследовательские методы (при работе с микроскопом).
Наглядность: просмотр видео-, кинофильмов, компьютерных презентаций, биологических коллекций, плакатов, моделей и макетов.
Методическое обеспечение осуществляется по основным, традиционным для системы образования методикам, а также опирается на новые образовательные технологии.
Структура каждого занятия зависит от конкретной темы и решаемых в ней задач.

10. Материально-техническое обеспечение программы

Специализированный кабинет.
Набор лабораторного оборудования
Микроскопы
Набор микропрепаратов
Модели строения органов человека
Мультимедийное пособие 1С Биология «Человек»
Компьютер
Проектор

11. Список литературы

Для педагогов:

1.Афонькин, С.Ю. Анатомия человека: Школьный путеводитель / С.Ю. Афонькин; Ил. Т.В. Канивец… — СПб.: БКК, 2016. — 96 с.
2. Билич, Г.Л. Анатомия человека: Медицинский атлас / Г.Л. Билич, В.А. Крыжановский. — М.: Эксмо, 2016. — 224 с.
3. Боянович, Ю.В. Анатомия человека: Атлас / Ю.В. Боянович, Н.П. Балакирев. — Рн/Д: Феникс, 2017. — 736 с.
4. Буссальи, М. Тело человека. Анатомия и символика / М. Буссальи; Пер. с ит. А.Г. Кавтаскин. — М.: Омега, 2016. — 384 с.
5.Бобченко Т. Г. Психологические тренинги. Основы тренинговой работы. Учебное пособие. — М.: Юрайт. 2020. 132 с.
6.Лисицын Ю.П. Образ жизни и здоровье населения. - М.: Знание, 1982

Для обучающихся и родителей

1.Залесский, Михаил Занимательная анатомия для детей, или как устроен человек и его меньшие братья / М.: Росмэн, 2014. - 144 с.
2.Уокер, Ричард Анатомия человека. Иллюстрированный атлас для детей / Ричард Уокер. - М.: ОНИКС 21 век, 2011. - 807 с.Залесский. - М.: Росмэн, 2014. - 144 с.
3. Корнев М.А., Кульбах О.С. Основы строения центральной нервной системы: Учеб. пособ. – СПб: ООО «Издательство ФОЛИАНТ»,2002.
4. Странности нашего тела. Занимательная анатомия / С.Джуан: перевод с английского А.А. Давыдовой. – М.: РИПОЛ классик, 2007.
5. Витмор Я., Виллан П. Анатомия человека в вопросах и ответах. – СПб.: Питер Ком, 1998.

Приложение 1

Календарно-тематическое планирование

№ п/п	Дата	Тема занятия	Количество часов			Примечание
			Всего	Теория	Прак-тика	
Раздел 1. Введение (8часов)						
1		Техника безопасности в кабинете биологии	1	1		
2		Вводное тестирование	1		1	
3		Науки, изучающие человека.	1	1		
4		История развития науки анатомии как части биологии.	1	1		
5		Ученые ,внесшие вклад в развитие науки о человеке	1			
6		Методы изучения организма человека	1			
7-8		Экскурсия в ЦРБ «Техника на службе медицины»	2		2	
Раздел 2. Основа основ. Анатомия и физиология организма человека (39 часов)						
9		Клетка – основа основ	1	1		
10		Типы тканей человека	1	1		
11		Лабораторная работа №1 Особенности строения тканей тела человека.	1		1	
12		Строение нейрона, виды нейронов. Нервная ткань и её особенности.	1	1		
13		Рефлекторный принцип работы нервной системы.	1	1		
14		Нервная система человека.	1	1		
15		Головной мозг.	1	1		
16		Кора больших полушарий-основа ВНД	1	1		
17		Нейро - гуморальная регуляция процессов жизнедеятельности организма.	1	1		
18		Питание. Система пищеварения.	1	1		
19		Лабораторная работа №2 «Роль ферментов в пищеварении»	1		1	
20		Дыхание. Система дыхания.	1	1		
21		Внутренняя среда организма.	1	1		
22		Роль клеток крови в жизнедеятельности организма.	1	1		
23		Иммунитет. Системы иммунитета	1	1		
24		Сердце. Работа и регуляция.	1		1	
25		Лабораторная работа № 3 «Подсчёт пульса в разных условиях и измерение артериального давления».				
26		Транспорт веществ.	1	1		

27		Лабораторная работа №4 «Функциональные пробы с задержкой дыхания на вдохе и выдохе»				
28		Обмен веществ и превращение энергии.	1	1		
29		Витамины	1	1		
30		Выделение продуктов жизнедеятельности. Система выделения.	1	1		
31		Покровы тела и их функции.	1	1		
32		Размножение и развитие организма человека.	1	1		
33		Индивидуальное развитие человека. Эмбриональный и постэмбриональный периоды.	1	1		
34		Наследование признаков у человека.	1	1		
35		Наследственные болезни, их причины и предупреждение	1	1		
36		Промежуточное тестирование	1		1	
37		Опора и движение. Опорно-двигательный аппарат.	1		1	
38		Лабораторная работа №5 «Утомление при статической и динамической работе»				
39		Органы чувств, их роль в жизни человека.	1	1		
40		Зрительный анализатор	1			
41		Слуховой анализатор	1	1		
42		Обоняние, вкус вестибулярный аппарат	1	1		
43		Здоровый образ жизни	1	1		
44-45		Инфекционные заболевания	2	2		
46-47		Приемы оказания первой доврачебной помощи при неотложных ситуациях.	1		1	
Раздел 3 Тайны восприятия (12часов)						
48		Особенности ВНД человека, её материальная основа, проявление, значение для жизни в социуме, для учебной и трудовой деятельности	1	1		
49		Законы организации восприятия Внимание. Свойства внимания, управление вниманием	1	1		
50		Практическая работа «Тест для проверки внимания "Корректурная проба "	1		1	

51		Память, её виды, возможности, механизмы запоминания, забывание. Правила запоминания. Как готовиться к экзаменам	1	1		
52		Практическая работа «Тест на определение ведущего типа памяти».	1		1	
53		Практическая работа «Исследование преобладающего типа запоминания».	1		1	
54		Мышление и его виды. Стили мышления.	1	1		
55		Практическая работа «Определение типов мышления и уровня креативности».	1		1	
56		Эмоции и чувства. Основные эмоции	1	1		
57		Тренинговое занятие «Развитие творческого воображения»	1		1	
58		Темперамент и характер. Типы темперамента.	1	1		
59		Тренинг «Я и мой внутренний мир	1		1	
Раздел 4. Человек – существо социальное (13 часов)						
60		Виды и стили общения.	1	1		
61		Практическая работа «Исследование уровня эмпатийных тенденций».	1		1	
62		Стратегия конфликта.	1	1		
63		Практическая работа «Ваша коммуникативная толерантность».	1		1	
64		Поведение в конфликтной ситуации	1	1		
65		Грамматика отношений.	1	1		
66		Коммуникативные стратегии	1	1		
67		Личностное самосовершенствование человека	1		1	
68		Социально-психологический тренинг эффективного общения	1		1	
69		Промежуточное тестирование	1		1	
70		Работа по подготовке к защите проектов	1		1	
71-72		Научно- практическая конференция (защита проектов)	2		2	

Приложение 2

Промежуточная аттестация за первое полугодие

Работа состоит из трех частей и включает в себя 21 задание.

Часть А содержит 15 заданий с выбором ответа. К каждому заданию дается 3-4 ответа, из которых правильный только один (базовый уровень сложности).

Часть В разделена содержит 4 задания с установлением соответствий и правильной последовательности биологических процессов, а также задания, в ответе на которые нужно выбрать три правельных ответа из шести предложенных (повышенный уровень сложности).

Часть С содержит 2 задания с развернутым ответом (высокий уровень).

На выполнение работы я отводится 45 минут.

Часть А

При выполнении заданий А1 – А15 выберите один правильный ответ.

А1. Особенность строения клеток эпителиальной ткани:

1) Клетки сомкнуты в ряды, межклеточное вещество почти отсутствует;

2) В межклеточном веществе разбросаны отдельные клетки;

3) Клетки имеют многочисленные отростки;

4) Клетки ткани представляют собой многоядерные волокна.

А2. Затылочная кость соединяется с теменной:

1) подвижно; 2) неподвижно; 3) полуподвижно; 4) с помощью сустава.

А3. Мягкую ткань между телом и шиной помещают для того, чтобы:

1) шина не давила на поврежденный участок и не вызывала боли;

2) избежать инфицирования места перелома;

3) согреть поврежденную часть тела;

4) к поврежденному участку тела поступало больше кислорода

А4. Лейкоциты человека, в отличие от эритроцитов:

1) передвигаются пассивно с током крови; 2) способны активно передвигаться;

3) не могут проникать сквозь стенки капилляров; 4) передвигаются с помощью ресничек.

А5. Самое высокое давление крови у человека в:

1) капиллярах; 2) крупных венах; 3) аорте; 4) мелких артериях.

А6. Значение дыхания состоит в обеспечении организма:

1) энергией; 2) строительным материалом;

3) запасными питательными веществами; 4) витаминами

А7. Согревание воздуха в дыхательных путях происходит благодаря тому, что:

1) их стенки выстланы ресничным эпителием;

2) в их стенках располагаются железы, выделяющие слизь;

3) в их стенках разветвляются мелкие кровеносные сосуды;

4) у человека в легкие воздух поступает медленно.

А8. В каком отделе пищеварительного канала начинается химическая обработка пищи:

1) в ротовой полости; 2) в пищеводе; 3) в желудке; 4) в тонком кишечнике.

А9. Под действием пепсина расщепляются:

1) Углеводы; 2) Жиры; 3) Белки; 4) Все перечисленные органические вещества.

А10. Отсутствие витаминов в пище человека приводит к нарушению обмена веществ, так как витамины участвуют в образовании:

1) углеводов; 2) нуклеиновых кислот; 3) ферментов; 4) минеральных солей.

А11. К железам внутренней секреции относятся:

1) Сальные, потовые, слюнные; 2) Гипофиз, надпочечники, щитовидная железа;

3) Поджелудочная, половые 4) Эпифиз, желудочные, печень.

А12. Скопления тел нейронов вне центральной нервной системы образуют:

1) нервы; 2) нервные узлы; 3) спинной мозг; 4) вегетативную нервную систему.

А13. Рефлексы в организме животного и человека осуществляются с помощью:

1) ферментов; 2) гормонов; 3) витаминов; 4) рефлекторных дуг.

А14. Отдел головного мозга, обеспечивающий равновесие тела и координацию движений:

1) продолговатый; 2) средний; 3) промежуточный; 4) мозжечок.

А15. Оболочка глаза, в которой расположены палочки и колбочки:

1) белочная оболочка; 2) сосудистая оболочка; 3) сетчатка; 4) хрусталик.

Часть В. При выполнении заданий В1 – В2 выберите три правильных ответа. В задании В3 запишите последовательность этапов. В задании В4 установите соответствие.

В1. При окислении белков в клетках тела образуются конечные продукты:

1) аминокислоты;

2) глюкоза;

3) глицерин;

4) вода;

5) углекислый газ;

6) мочевина

В2. После предупредительной прививки:

1) антитела сыворотки уничтожают микробы;

2) в организме вырабатываются ферменты;

3) организм заболевает в легкой форме;

4) в организме образуются антитела;

5) происходит свертывание крови;

6) погибают возбудители заболеваний.

В3. Установите соответствие между отделами пищеварительного канала и проходящими в них процессами:

Процессы пищеварения *Отделы*

А) Обработка пищевой массы желчью

Б) Первичное расщепление белков.

В) Интенсивное всасывание питательных веществ ворсинками.

Г) Расщепление клетчатки.

Д) Завершение расщепления белков, углеводов, жиров.

1 . Желудок

2 Тонкий кишечник

В. Толстый кишечник

А	Б	В	Г	Д

В4. Укажите последовательность движения крови по большому кругу кровообращения у человека.

А. Левый желудочек.

Б. Капилляры.

В. Правое предсердие.

Г. Артерии.

Д. Вены.

Е. Аорта.

Часть С

Дайте полный развернутый ответ на вопрос

С1. Какие особенности строения кожи способствуют снижению температуры тела?

С2. Как осуществляется регуляция дыхания?

Спецификация

Целью контрольной работы является определение уровня предметных достижений учащихся по биологии за курс 8-го класса, Определение имеющихся знаний и творческих способностей обучающихся

Структура проверочной работы:

Работа состоит из трех частей и включает в себя 21 задание.

Часть А содержит 15 заданий с выбором ответа. К каждому заданию дается 3-4 ответа, из которых правильный только один (базовый уровень сложности).

Часть В разделена содержит 4 задания с установлением соответствий и правильной последовательности биологических процессов, а также задания, в ответе на которые нужно выбрать три правельных ответа из шести предложенных (повышенный уровень сложности).

Часть С содержит 2 задания с развернутым ответом (высокий уровень).

Задания с выбором ответа проверяют на базовом уровне усвоение большого количества элементов содержания, предусмотренных ФГОС.

Задания с кратким ответом направлены как на проверку усвоения того же материала, что и задания с выбором ответа, так и наиболее трудно усваиваемых элементов содержания курса биологии 8-го класса.

Задания с развернутым ответом наиболее сложные. Они проверяют умения учащихся описывать биологические процессы и явления.

На выполнение задания отводится 45 минут.

КРИТЕРИИ ОЦЕНИВАНИЯ

Часть1 – 15б.

Часть 2 – 8б.

Часть 3 – 6 б.

ВСЕГО ЗА ТЕСТ – 29 баллов

Критерии оценивания:

29-27 балла - 90-100% верных ответов – «5»

26- 20 баллов -70-89% верных ответов – «4»

19 – 14 баллов -50-69% верных ответов – «3»

Менее 14 баллов – менее 50% верных ответов – «2»

Критерии оценки: с 1 вопроса по 15 за каждый правильный ответ - 1 балл.

Задания В1-В4 – 2 балла, задания части С по 3 балла за каждый правильный ответ.1 вариант

Ответы

Часть А

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	1	2	3	1	3	1	3	3	2	2	4	4	3

Часть В

В1: 456

В2: 346

В3

А	Б	В	Г	Д
2	1	2	3	2

В4:

А	**Е**	**Г**	**Б**	**Д**	**В**

Часть С

С1:

В организме постоянно вырабатывается тепло.

В коже (в дерме) есть потовые железы. Когда жарко или при физической работе потовые железы выделяют пот. При испарении пота тело охлаждается.

Также кожа пронизана многочисленными капиллярами. При повышении температуры воздуха сосуды расширяются. Через них протекает больше крови, в результате увеличивается отдача тепла, организм не перегревается.

С2:

Регуляция дыхания осуществляется нервным и гуморальным путями.

В продолговатом мозге расположен дыхательный центр, от которого через каждые 4 секунды идут нервные импульсы.

В коре больших полушарий расположены высшие дыхательные центры, которые дают возможность сознательно изменять ритм дыхания во время физической нагрузки.

На интенсивность дыхания влияет эмоциональное состояние человека.

Гуморальная регуляция дыхания связана с изменением концентрации CO_2 и кислорода:

а) избыток углекислого газа действует на дыхательный центр, вызывая учащение дыхания;

б) увеличение кислорода в крови вызывает спазмы сосудов головного мозга, что вызывает кислородное голодание.

Промежуточная аттестация за второе полугодие

Часть 1 Тест с выбором одного правильного ответа

1 К какому отделу организма человека относится желудок?
1) малый таз 2) брюшная полость
3) грудная клетка 4) пояс верхних конечностей
2 Какое изменение в строении стопы появилось у человека в связи с прямо хождением?
1) сформировались своды 2) срослись кости предплюсны
3) в большом пальце появились две фаланги 4) большой палец приобрёл подвижность
3 Какой орган пищеварительного канала обладает функциями переваривания пищи?
1) прямая кишка 2) желудок 3) глотка 4) пищевод
4 Активное всасывание основной массы питательных веществ происходит в
1) желудке 2) тонком кишечнике 3) ротовой полости 4) пищеводе
5 В чём заключается сущность дыхания?
1) в поступлении кислорода в лёгкие и удалении углекислого газа
2) в окислении органических веществ с выделением энергии
3) в создании органических соединений 4) в образовании кислорода в клетках
6 Эритроциты крови имеют большую поверхность за счёт
1) выростов клеток 2) наличия одного ядра
3) ложноножек 4) двояковогнутой формы
7 Лечебная сыворотка отличается от вакцины тем, что в ней содержатся
1) белки фибрин и фибриноген 2) убитые возбудители заболевания
3) ослабленные возбудители заболевания 4) готовые антитела против возбудителя
8 К развитию какой болезни приводит дефицит витамина D?
1) цинга 2) рахит 3) гигантизм 4) синдром Дауна
9 Выделительную функцию выполняют:
1) сердце, кожа, почки 2) кожа, почки, легкие
3) почки, легкие, мышцы 4) кожа, почки, желудок
10 Какая из перечисленных желёз участвует в поддержании постоянной концентрации глюкозы в крови человека?
1) щитовидная 2) поджелудочная 3) гипофиз 4) надпочечник
11 Увеличение числа лейкоцитов в крови свидетельствует о
1) повышении скорости свёртывания крови 2) понижении давления крови
3) развивающемся малокровии 4) наличии воспалительного процесса
12 К реакциям энергетического обмена в организме человека относят
1) растворение солей натрия в воде 2) окисление глюкозы
3) синтез белка на рибосомах 4) синтез глюкозы в хлоропластах
13 К механической функции скелета человека относят
1) смягчение ударов при ходьбе 2) обмен минеральных солей
3) кроветворение 4) участие в иммунитете
14 Какой сустав изображён на рентгеновском снимке?

1) коленный 2) тазобедренный

3) локтевой 4) лучезапястный
15 В каком из перечисленных сосудов кровеносной системы наблюдается наиболее высокое давление крови?
1) сонная артерия 2) капилляр альвеолы
3) нижняя полая вена 4) капилляр кожи
16 Какие структуры относят к центральной нервной системе человека? Выберите три верных ответа из шести и запишите цифры, под которыми они указаны. Ответ запишите в виде последовательности трех цифр в возрастающем порядке.
1) спинно-мозговой нерв
2) продолговатый мозг
3) нервные узлы
4) нервные сплетения
5) спинной мозг
6) мозжечок
17 Установите соответствие между признаком и типом клеток крови, для которого он характерен. Для этого к каждому элементу первого столбца подберите позицию из второго столбца Ответ запишите в виде последовательности цифр, относящихся к правильному ответу.

ПРИЗНАК

ТИП КЛЕТОК КРОВИ

А) не имеют постоянной формы тела

1) эритроциты

Б) в их состав входит белковое вещество гемоглобин

2) лейкоциты

В) обеспечивают иммунитет
Г) переносят кислород от органов дыхания ко всем клеткам тела
Д) в зрелом состоянии не имеют ядро
18 Расположите в правильном порядке элементы рефлекторной дуги рефлекса чихания у человека В ответе запишите соответствующую последовательность цифр без пропусков и знаков препинания.
1) двигательный нейрон
2) рецепторы носовой полости
3) центр продолговатого мозга
4) чувствительный нейрон
5) дыхательные мышцы

Часть 2 Для ответов на задания этой части запишите сначала номер задания, затем ответ к нему.

19 Используя содержание текста «Пищеварительные соки и их изучение» и знания школьного курса биологии, ответьте на следующие вопросы.
1) Какую роль играют ферменты слюны в пищеварении?
2) Какая среда в желудке здорового человека?
3) Что, по Вашему мнению, смог выяснить с помощью фистульной методики учёный В. А. Басов?

ПИЩЕВАРИТЕЛЬНЫЕ СОКИ И ИХ ИЗУЧЕНИЕ

В стенках пищеварительного канала человека содержится огромное количество железистых клеток, вырабатывающих пищеварительные соки. Поступая в полость, они смешиваются с пережёванной пищей, вступая с ней в сложные химические взаимодействия. К типичным пищеварительным сокам относят слюну и желудочный сок.
Будучи прозрачной слабощелочной жидкостью, слюна содержит в своём составе минеральные соли, белки: амилазу, мальтазу, муцин, лизоцим. Первые два белка участвуют в

расщеплении крахмала. Причём амилаза расщепляет крахмал до мальтозы (отдельные фрагменты), а потом мальтаза расщепляет её до глюкозы. Муцин придаёт слюне вязкость, склеивая пищевой комок, а лизоцим обладает бактерицидным действием.
Слизистая оболочка желудка каждые сутки выделяет около 2,5 л желудочного сока, представляющего собой кислую, за счёт соляной кислоты, бесцветную жидкость, содержащую фермент пепсин, отвечающий за расщепление белка до отдельных фрагментов и аминокислот. Выработка желудочного сока осуществляется с помощью нейрогуморальных механизмов.
Соляная кислота не только активизирует пепсин. Белки настолько сложны, что их переваривание является длительным процессом. Кислота разрушает водородные связи, которые удерживают вторичную структуру белка, а также прочные стенки клеток растений, не говоря уже о разрушении соединительной ткани в мясе; её количество зависит от характера пищи. Соляная кислота убивает бактерии. Однако некоторые бактерии могут преодолевать защитную систему желудка, они могут стать причиной язвы.
У учёных интерес к функционированию пищеварительных желез возник в XIX в. Так, в 1842 г. русский учёный В. А. Басов произвёл следующую операцию на собаке: вскрыл брюшную полость, в стенке желудка сделал отверстие, в которое вставил металлическую трубку (фистулу) так, что один её конец находился в полости желудка, а другой – снаружи, что позволяло экспериментаторам собирать желудочный сок. Рану вокруг трубки аккуратно зашили. Операцию животное перенесло легко, что позволило В.А. Басову провести серию экспериментов, в течение которых животное кормили разнообразной пищей.
20 Пользуясь таблицей «Наследование групп крови ребёнком», ответьте на следующие вопросы.

Наследование группы крови ребёнком

Группа крови матери	Группа крови отца: I (0)	II (A)	III (B)	IV (AB)
I (0)	I (0)	II (A) I (0)	III (B) I (0)	II (A) III (B)
II (A)	II (A) I (0)	II (A) I (0)	любая	II (A), III (B) IV (AB)
III (B)	III (B) I (0)	любая	III (B) I (0)	II (A), III (B) IV (AB)
IV (AB)	II (A) III (B)	II (A), III (B) IV (AB)	II (A), III (B) IV (AB)	II (A), III (B) IV (AB)

1) Какая группа крови будет у ребёнка, если у отца I группа, а у матери IV?
2) Если у ребёнка II группа крови, какие группы крови могут быть у родителей? (Укажите любые четыре пары вариантов ответа.)
3) Ребёнок с какой группой крови является универсальным реципиентом?

Система оценивания работы
Часть 1
За верное выполнение заданий 1–18 выставляется 1 балл.

Часть 1
За верное выполнение заданий 1-18 выставляется 1 балл.

№ задания	ответ	№ задания	ответ	№ задания	ответ
1	3	8	2	15	1
2	1	9	2	16	256
3	2	10	2	17	21211
4	2	11	4	18	24315
5	2	12	2		
6	4	13	1		
7	4	14	3		

19. Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	**Балл**
1) Амилаза расщепляет крахмал до мальтозы (отдельные фрагменты), а потом мальтаза расщепляет её до глюкозы. 2) Среда в желудке кислая (за счет соляной кислоты). 3) С помощью фистульной методики учёный В. А. Басов установил состав чистого желудочного сока без примеси пищи, механизм работы желез желудка, изменения состава и количества желудочного сока в зависимости от вида пищи и на разных этапах пищеварения.	
Правильно заполнены три элемента	3
Правильно заполнены два элемента	2
Правильно заполнен один элемент	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

20. Содержание верного ответа и указания к оцениванию (допускаются иные формулировки ответа, не искажающие его смысл)	**Балл**
1) II или III. 2) Возможные варианты: Мать: I, I, II, II, II, II, III, III, IV, IV, IV, I Отец: II, IV, I, II, III, IV, II, IV, I, II, III, I Учащийся должен назвать четыре любые варианта из числа возможных. 3) IV (четвёртой)	
Названы три проблемы.	3
Названы любые две проблемы.	2
Названа одна любая проблема.	1
Ответ неправильный	0
Максимальный балл	3

Примерная шкала перевода первичного ба

Максимальное количество баллов за работу 24

Оценивание работы

24-22	20-18	17-13	12-0
5	4	3	2

Итоговая аттестация учащихся осуществляется в форме защиты проектов, которые оцениваются по следующим критериям.

Критерии оценивания исследовательских проектов обучающихся

6.1. Критерии оценки содержания и защиты проекта.

1. Способность к самостоятельному приобретению знаний и решению проблем
Критерий 1.1. Поиск, отбор и адекватное использование информации
Критерий 1.2. Постановка проблемы
Критерий 1.3. Актуальность и значимость темы проекта
Критерий 1.4. Анализ хода работы. Выводы и перспективы
Критерий 1.5. Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе
2. Сформированность предметных знаний и способов действий
Критерий 2.1. Глубина раскрытия темы проекта
Критерий 2.2. Методика исследований
Критерий 2.3. Качество проектного продукта
Критерий 2.4. Использование средств наглядности, технических средств
3. Сформированность регулятивных действий
Критерий 3.1. Соответствие требованиям оформления письменной части
Критерий 3.2. Соответствие содержания теме
Критерий 3.3. Сценарий защиты (логика изложения), грамотное построение доклада
4. Сформированность коммуникативных действий
Критерий 4.1. Четкость и точность, убедительность и лаконичность
Критерий 4.2 Умение отвечать на вопросы, умение защищать свою точку зрения

По каждому из предложенных критериев вводятся количественные показатели, характеризующие полноту проявления навыков проектной деятельности. При этом максимальная оценка по каждому критерию не превышает 3 баллов. При таком подходе достижение базового уровня (отметка «удовлетворительно») соответствует получению 34 - 36 первичных баллов (по два баллу за каждый из критериев), а достижение повышенных уровней соответствует получению 37–48 первичных баллов (отметка «хорошо») или 43-51 первичных баллов (отметка «отлично»). Полученные баллы переводятся в оценку в соответствии с таблицей:

Базовый уровень	отметка «удовлетворительно»	28 - 30 первичных баллов
Повышенный уровень	отметка «хорошо» отметка «отлично»	31-40 первичных баллов 41-45 первичных баллов