

МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
МАСЛОВСКАЯ ОСНОВНАЯ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ШКОЛА

«Утверждаю»

Директор МБОУ Масловской ООШ

Приказ от 08.2021 г. №73

О.А. Короткова



Рабочая программа

по биологии

Уровень общего образования

основное общее образование 8 класс

Количество часов 70

Учитель (Ф.И.О.) Линник Любовь Александровна

Программа разработана на основе примерной программы основного общего образования по биологии для общеобразовательных учреждений, авторской программы под редакцией В.В.Пасечника, «Линия жизни», издательство «Просвещение», 2017 г.

Рабочая программа по биологии в 7 классе разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом основного общего образования, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 17.12.2010 г №1897, на основе примерной программы основного общего образования по биологии для общеобразовательных учреждений, авторской программы под редакцией В.В.Пасечника, Линия жизни, издательство «Просвещение», 2017 г.

1.Планируемые результаты освоения программы

Личностные результаты обучения биологии:

- 1) воспитание российской гражданской идентичности: патриотизма, любви и уважения к Отечеству, чувства гордости за свою Родину;
- 2) формирование ответственного отношения к учению, готовности и способности обучающегося к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию,
- 3) знание основных принципов и правил отношения к живой природе, основ здорового образа жизни и здоровьесберегающих технологий;
- 4) формирование толерантности и миролюбия; освоение социальных норм, правил поведения, ролей и форм социальной жизни в группах и сообществах,
- 5) формирование коммуникативной компетентности в общении и сотрудничестве с учителями, со сверстниками, старшими и младшими в процессе образованной, общественно полезной, учебно - исследовательской, творческой и других видах деятельности;
- 6) формирование ценности здорового и безопасного образа жизни; усвоение правил индивидуального и коллективного безопасного поведения в чрезвычайной ситуациях, угрожающих жизни и здоровью людей,
- 7) формирование основ экологического сознания на основе признания ценности жизни во всех её проявлениях и необходимости ответственного, бережного отношения к окружающей среде и рационального природопользования;
- 8) Оценивать жизненные ситуации с точки зрения безопасного образа жизни и сохранения здоровья.
- 9) Оценивать экологический риск взаимоотношений человека и природы.
- 10) Формировать экологическое мышление: умение оценивать свою деятельность и поступки других людей с точки зрения сохранения окружающей среды – гаранта жизни и благополучия людей на Земле

Метапредметные результаты обучения биологии:

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

Предметные результаты обучения :

1. В *познавательной* (интеллектуальной) сфере:
 - классификация — определение принадлежности биологических объектов к определенной систематической группе;
 - выделение существенных признаков биологических объектов;
 - соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых животными,
 - объяснение роли биологии в практической деятельности людей; значения биологического разнообразия для сохранения биосферы;
 - различение на живых объектах и таблицах наиболее распространенных животных; опасных для человека;
 - сравнение биологических объектов и процессов, умение делать выводы и умозаключения на основе сравнения;
 - выявление приспособлений организмов к среде обитания; типов взаимодействия разных видов в экосистеме;
2. В *ценностно-ориентационной* сфере:
 - знание основных правил поведения в природе;
 - анализ и оценка последствий деятельности человека в природе, влияния факторов риска на здоровье человека.
3. В *сфере трудовой* деятельности:
 - знание и соблюдение правил работы в кабинете биологии;

- соблюдение правил работы с биологическими приборами и инструментами (препаровальные иглы, скальпели, лупы, микроскопы).

4. В эстетической сфере:

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

Ученик научится:

- • характеризовать особенности строения и процессов жизнедеятельности биологических объектов (клеток, организмов), их практическую значимость;
- • применять методы биологической науки для изучения клеток и организмов: проводить наблюдения за живыми организмами, ставить несложные биологические эксперименты и объяснять их результаты, описывать биологические объекты и процессы;
- • использовать составляющие исследовательской и проектной деятельности по изучению животных (приводить доказательства, классифицировать, сравнивать, выявлять взаимосвязи);
- • ориентироваться в системе познавательных ценностей: оценивать информацию о животных, получаемую из разных источников; последствия деятельности человека в природе.

Ученик получит возможность научиться:

- • соблюдать правила работы в кабинете биологии, с биологическими приборами и инструментами;
- • выделять эстетические достоинства объектов живой природы;
- • осознанно соблюдать основные принципы и правила отношения к живой природе;
- • ориентироваться в системе моральных норм и ценностей по отношению к объектам живой природы (признание высокой ценности жизни во всех её проявлениях, экологическое сознание, эмоционально-ценностное отношение к объектам живой природы);
- • находить информацию о животных в научно-популярной литературе, биологических словарях и справочниках, анализировать, оценивать её и переводить из одной формы в другую;
- • выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе

Содержание учебного предмета

(70 ч. в год, 2 часа в неделю)

В соответствии с годовым календарным графиком учебного времени МБОУ Масловской ООШ за 2021-2022 учебный год и учётом праздничных дней предмет « биология » будет изучен в полном объеме за счёт уплотнения учебного материала

Введение

Человек – биосоциальное существо. Систематическое положение человека. Человек – животное (гетеротроф, питание с помощью рта, подвижность), позвоночное и млекопитающее.

Часть 1. Тело человека – как самостоятельный организм

Структура и функции человеческого тела

Основные функции организма: питание, дыхание, выделение, движение, размножение, раздражимость, барьерная. Система органов осуществляет одну основную функцию.

Орган – звено в выполнении этой функции. Основные системы органов (пищеварительная, дыхательная, выделительная, опорно-двигательная, репродуктивная, органы чувств, нервная, кожа), их состав и взаимное расположение.

Орган и ткань. Типы тканей: эпителиальная, мышечная, соединительная, нервная, репродуктивная.

Клетка и ее строение. Основные органеллы клетки и их функции. Тканевая жидкость – среда клеток организма.

Как обеспечивается целостность организма

Функции, обеспечивающие целостность организма: кровеносная система, лимфатическая система, нервная система, эндокринная система.

Кровь и кровеносная система. Кровь – соединительная ткань. Форменные элементы крови: эритроциты, лейкоциты, тромбоциты. Плазма. Функции крови: транспортная, газообменная, защитная, поддержание постоянной температуры тела, информационная. Группы крови: АВО; резус-фактор. Переливание крови. Постоянство состава крови. Болезни крови. Анализ крови и диагностика заболеваний. Свертывание крови. Строение и функции кровеносной системы. Сердце и его главная функция. Влияние интенсивности работы организма и внешних воздействий на работу сердца. Сосуды: артерии и вены. Капилляры. Артериальная и венозная кровь. Большой и малый круги кровообращения. Поглощение кислорода и выделение углекислого газа венозной кровью в легких. Всасывание питательных веществ и поглощение кислорода тканями организма из артериальной крови. Проникновение крови из артериального русла в венозное через полупроницаемые стенки капилляров.

Предупреждение сердечно-сосудистых заболеваний. Первая помощь при кровотечениях. Лимфа и ее свойства. Лимфатическая система. Тканевая жидкость.

Нервная система. Значение нервной системы в регуляции и согласованности функций организма. Понятие о рефлексе. Центральная и периферическая нервная система и их роль. Строение и функции спинного мозга и отделов головного мозга. Рефлекторная дуга.

Роль вегетативной нервной системы в регуляции работы внутренних органов. Кора больших полушарий.

Эндокринная система. Железы внутренней секреции. Понятие о гормонах и путях их транспортировки к клеткам и тканям. Механизм воздействия гормонов. Специфическая реакция клеток и тканей организма на воздействие гормонов. Роль нервной системы в регуляции желез внутренней секреции.

Гипофиз и его роль в поддержании целостной работы организма. Щитовидная, паращитовидная и поджелудочная железы, их роль в поддержании целостной работы организма. Заболевания, вызванные нарушением функций щитовидной и поджелудочной железы. Условия возникновения сахарного диабета. Надпочечники, их роль в поддержании целостной работы организма. Внутрисекреторная функция половых желез. Вторичные половые признаки.

Опора и движение.

Состав и строение опорно-двигательного аппарата. Важнейшие отделы скелета человека. Функции скелета. Рост скелета. Типы соединения костей. Суставы. Хрящевая ткань суставов. Влияние окружающей среды и образа жизни на образование и развитие скелета. Переломы и вывихи.

Мышцы, их функции. Основные группы мышц тела человека. Статическая и динамическая нагрузки мышц. Влияние ритма и нагрузок на работу мышц. Утомление при мышечной работе, роль активного отдыха. Сухожилия. Растяжение связок.

Первая помощь при ушибах, растяжениях связок, переломах и вывихах. Значение физического воспитания и труда для формирования скелета и развития мышц.

Предупреждение искривления позвоночника и развития плоскостопия.

Кровоснабжение мышц и костей. Роль нервной системы в управлении движением.

Дыхание.

Биологическое значение дыхания. Воздухоносные пути и легкие, их строение и функции. Механизм вдоха и выдоха, роль диафрагмы, межреберной мускулатуры и грудной клетки в этом процессе. Жизненная емкость легких. Роль нервной и эндокринной систем в регуляции дыхания. Защита органов дыхания. Механизм газообмена в легких. Перенос кислорода и углекислого газа кровью. Клеточное дыхание.

Гигиена органов дыхания. Искусственное дыхание. Заболевания органов дыхания, их профилактика. Вредное влияние курения.

Питание.

Строение и функции пищеварительной системы. Ротовая полость и первичная обработка пищи. Желудочно-кишечный тракт и пищеварение. Биологический смысл переваривания пищи. Всасывание питательных веществ в кровь. Внутриклеточное пищеварение.

Окисление органических веществ и получение энергии в клетке. АТФ. Белки, жиры и углеводы пищи – источник элементарных «строительных блоков». Единство элементарных строительных блоков всего живого в биосфере.

Рациональное питание. Состав пищи. Витамины. Энергетическая и пищевая ценность различных продуктов. Предупреждение глистных и желудочно-кишечных заболеваний, пищевых отравлений, первая доврачебная помощь при них.

Выделение.

Удаление твердых, жидких и газообразных веществ из организма (кишечник, выделительная система, кожа, легкие). Биологическое значение выделения продуктов обмена веществ.

Роль крови в выведении конечных продуктов обмена веществ клеток. Органы мочевыделительной системы, их функции, профилактика заболеваний.

Обмен веществ.

Обмен веществ на уровне организма. Роль пищеварительной и кровеносной систем в обеспечении клеток питательными веществами. Роль дыхательной и кровеносной систем в обеспечении клеток кислородом и выведении углекислого газа. Роль выделительной и кровеносной систем, кожи в удалении растворимых конечных продуктов обмена веществ клетки.

Обмен веществ клеток. Пластический и энергетический обмен и их взаимосвязь.

Внутренняя среда организма .

Внутренняя среда организма и поддержание ее постоянства. Гомеостаз. Механизм отрицательной обратной связи. Нейрогуморальная регуляция функций организма.

Барьерная функция организма. Роль кожи в ее обеспечении. Строение и функции кожи.

Роль кожи в терморегуляции. Гигиена кожи, гигиенические требования к одежде и обуви.

Профилактика и первая помощь при ожогах и обморожении.

Иммунитет. Учение И.И. Мечникова о фагоцитах. Роль лейкоцитов и антител. Иммунный ответ целого организма. Иммунная память организма и вакцинация. Скорость оседания эритроцитов – обобщенная мера иммунной активности крови. Синдром приобретенного иммунодефицита и его профилактика.

Здоровье: «постоянство внутренней среды – есть условие свободной и независимой жизни». Принцип слабого звена. Причины возникновения болезней – нарушение внутренней среды на уровне целого организма, органа, клетки. Теория клеточной патологии (Р. Вирхов).

Нарушение постоянства внутренней среды человека как следствие химического, бактериального и вирусного отравления, радиоактивного загрязнения. Профилактика и первая помощь при тепловом и солнечном ударах, электрошоке. Аллергические и онкологические заболевания человека. Вредное влияние курения, алкоголя и употребления наркотиков. Общественная роль здорового образа жизни.

Высшая нервная деятельность и органы чувств.

Высшая нервная деятельность. Учение о высшей нервной деятельности И.М. Сеченова и И.П. Павлова. Безусловные и условные рефлексы и их значение. Биологическое значение образования и торможения условных рефлексов.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Сознание как функция мозга.

Мышление. Возникновение и развитие речи. Память и ее виды. Биологическое и социальное в поведении человека. Гигиена умственного труда.

Познание окружающего мира. Ощущения. Анализ восприятий.

Ритмы жизни. Бодрствование и сон, функции сна. Гигиена сна. Режим дня и здоровый образ жизни.

Органы чувств человека и окружающая среда. Понятие об анализаторах. Зрительный анализатор, его функционирование и значение. Ведущее значение зрения в получении информации об окружающей среде. Строение глаза и зрение. Основные нарушения и заболевания глаза. Слуховой анализатор, его функционирование и значение. Ухо и слух. Строение и функции уха. Болезни органов слуха. Обонятельный анализатор, его функционирование и значение. Строение и функции органов обоняния. Вкусовой анализатор. Язык и чувство вкуса. Органы равновесия, их расположение и значение. Осязание. Гигиена органов чувств.

Воспроизведение и индивидуальное развитие

Биологический смысл размножения. Причины естественной смерти.

Биологический смысл перекрестного размножения. Первичные половые признаки.

Половая система, ее строение и функции. Оплодотворение. Индивидуальное развитие.

Эмбриональное развитие человека. Развитие человека после рождения. Влияние алкоголя, никотина и других факторов на потомство.

Женщины и мужчины. Биологический смысл вторичнополовых признаков и поведения.

Часть 2. Психологические особенности человека

Предмет психологии. Взаимосвязь анатомических, физиологических и психологических особенностей человека и его развития. Взаимосвязь биологических и социальных факторов развития. Темперамент и эмоции – проявление взаимосвязи психологического и физиологического в человеке.

Темперамент. Основные типы темперамента – как основа одной из типологий личности.

Эмоции и эмоциональные состояния (настроение, аффект, стресс, депрессия).

Тревожность как эмоциональное состояние и как характеристика личности. Позитивные и негативные стороны тревожности. Внешнее выражение эмоций.

Способы выхода из отрицательных эмоциональных состояний.

КАЛЕНДАРНО-ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

№ п/п	РАЗДЕЛ. ТЕМА.	КОЛ-ВО ЧАСОВ	ДАТА ПЛАН ФАКТ	
ВВЕДЕНИЕ.		3ч		
1	Науки о человеке и их методы	1		
2	Биологическая природа человека. Расы человека	1		
3	Происхождение и эволюция человека. Антропогенез	1		
ОБЩИЙ ОБЗОР ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА.		4ч		
4	Строение организма человека	1		
5	Лабораторная работа №1 Тема: Изучение микроскопического строения тканей организма человека.	1		
6	Регуляция процессов жизнедеятельности	1		
7	Обобщающий урок	1		
РАЗДЕЛ 2. ОПОРА И ДВИЖЕНИЕ.		6ч		
8	Состав, строение и рост кости	1		
9	Соединение костей. Скелет головы	1		
10	Скелет туловища, конечностей и их поясов	1		

11	Строение и функции скелетных мышц	1		
12	Работа мышц и ее регуляция. Лабораторная работа №3 Тема: Влияние статической и динамической работы на утомление мышц.	1		
13	Нарушение опорно-двигательной системы.	1		
РАЗДЕЛ 3. ВНУТРЕННЯЯ СРЕДА ОРГАНИЗМА		4ч		
14	Состав внутренней среды организма и ее функции.	1		
15	Состав крови. Постоянство внутренней среды	1		
16	Состав и свойства крови. Свертывание и переливание крови.	1		
17	Иммунитет и его нарушения	1		
РАЗДЕЛ 4. КРОВООБРАЩЕНИЕ И ЛИМФООБРАЗОВАНИЕ.		4ч		
18	Органы кровообращения. Строение и работа сердца	1		
19	Сосудистая система. Лимфообращение.	1		
20	Сердечно - сосудистые заболевания. Практическая работа №1. Первая помощь при кровотечениях.	1		
21	Контрольная работа по теме: «Кровообращение и лимфообразование»	1		
РАЗДЕЛ 5. ДЫХАНИЕ.		6ч		
22	Дыхание и его значение. Органы дыхания	1		
23	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких.	1		
24	Лабораторная работа №5 Измерение обхвата грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха	1		
25	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Реанимация	1		
26	Повторительно- обобщающий урок по теме «Дыхание»	1		
27	Контрольная работа №2 по теме «Дыхание»	1		
ПИТАНИЕ.		6ч		
28	Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции.	1		
29	Пищеварение в ротовой полости. Глотка и пищевод	1		
30	Пищеварение в желудке и кишечнике	1		
31	Всасывание питательных веществ в кровь	1		
32	Регуляция пищеварения. Гигиена питания	1		
33	Обобщающий урок по теме: «Питание»	1		
ОБМЕН ВЕЩЕСТВ И ПРЕВРАЩЕНИЕ ЭНЕРГИИ.		5ч		

34	Пластический и энергетический обмен.	1		
35	Ферменты и их роль в организме человека	1		
36	Витамины и их роль в организме человека	1		
37	Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ	1		
38	Обобщающий урок по теме: «Обмен веществ и превращение энергии»	1		
ВЫДЕЛЕНИЕ ПРОДУКТОВ ОБМЕНА.		4ч		
39	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.	1		
40	Заболевание органов мочевого выделения.	1		
41	Обобщающий урок по теме «Выделение продуктов обмена»	1		
42	Контрольная работа №3 по теме: «Питание и обмен веществ. Выделение»	1		
ПОКРОВЫ ТЕЛА.		4ч		
43	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи	1		
44	Болезни и травмы кожи	1		
45	Гигиена кожных покровов	1		
46	Обобщающий урок по теме: «Покровы тела»	1		
НЕЙРО-ГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ.		8ч		
47	Железы внутренней секреции и их функции	1		
48	Работа эндокринной системы и ее нарушения.	1		
49	Строение нервной системы и ее значение	1		
50	Спинной мозг.	1		
51	Головной мозг.	1		
52	Вегетативная нервная система.	1		
53	Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение	1		
54	Контрольная работа по теме: «НЕЙРО-ГУМОРАЛЬНАЯ РЕГУЛЯЦИЯ ПРОЦЕССОВ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ»	1		
ОРГАНЫ ЧУВСТВ. АНАЛИЗАТОРЫ.		5ч		
55	Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор	1		
56	Слуховой анализатор	1		
57	Вестибулярный анализатор, мышечное чувство. Осязание	1		
58	Вкусовой и обонятельные анализаторы. Боль.	1		
59	Обобщающий урок по теме: «Органы чувств. Анализаторы»	1		
ПСИХИКА И ПОВЕДЕНИЕ ЧЕЛОВЕКА. ВЫСШАЯ		6ч		

НЕРВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ.				
60	Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	1		
61	Память и обучение.	1		
62	Врожденное и приобретенное поведение	1		
63	Сон и бодрствование	1		
64	Особенности высшей нервной деятельности человека.	1		
65	Контрольная работа по теме: «Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность»	1		
		3ч		
РАЗМНОЖЕНИЕ И РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕКА.				
66	Особенности репродукции человека. Органы размножения. Оплодотворение.	1		
67	Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения	1		
68	Обобщающий урок по теме: «Размножение и развитие человека»	1		
		2ч.		
ЧЕЛОВЕК И ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА.				
69	Социальная и природная среда человека. Рост и развитие человека.	1		
70	Обобщающий урок. Окружающая среда и здоровье человека	1		

