

**Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 573
Приморского района Санкт-Петербурга**

ПРИНЯТА
Педагогическим советом
ГБОУ школы № 573
Приморского района
Санкт-Петербурга
(протокол от 26.05.2021 № 4)

УТВЕРЖДЕНА
приказом директора
ГБОУ школы № 573
от 01.06.2021 № 48
Приморского района
Санкт-Петербурга



(И.В. Назарова)

_____ 2021 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии

для обучающихся 8-х классов

(В.В. Пасечник, С.В. Суматохин, «Биология 8 класс»,
Дрофа, 2020, № 1.2.5.2.2.3)

(68 часов в год)

Уровень обучения: основное общее образование

Учитель: Громова В.В.

Планируемые результаты освоения биологии в 8 классе

Личностные результаты:

- *воспитание* российской гражданской идентичности: патриотизма, уважения к Отечеству, осознания вклада отечественных учёных в развитие мировой науки;
- готовность и способность обучающихся к саморазвитию и самообразованию на основе мотивации к обучению и познанию;
- готовность и способность осознанному выбору и построению дальнейшей индивидуальной траектории образования на базе ориентировки в мире профессий и профессиональных предпочтений, с учетом устойчивых познавательных интересов;
- *развитие* ответственного отношения к учению; уважительного отношения к труду, наличие опыта участия в социально значимом труде. умение контролировать процесс и результат учебной деятельности;
- убежденность в возможности познания природы, в необходимости разумного использования достижений науки и технологий для дальнейшего развития человеческого общества, уважение к творцам науки и техники, отношение к физике как элементу общечеловеческой культуры;
- сформированность основ экологической культуры, готовность к исследованию природы, к осуществлению природоохранной деятельности;
- критичность мышления, инициатива, находчивость, активность при решении вопросов и задач, связанных с учебным предметом «биология».

Метапредметные результаты:

- умение самостоятельно планировать пути достижения целей, в том числе альтернативные, осознанно выбирать наиболее эффективные способы решения учебных и познавательных задач;
- умение соотносить свои действия с планируемыми результатами, осуществлять контроль своей деятельности в процессе достижения результата, определять способы действий в рамках предложенных условий и требований, корректировать свои действия в соответствии с изменяющейся ситуацией;
- умение определять понятия, создавать обобщения, устанавливать аналогии, классифицировать, самостоятельно выбирать основания и критерии для классификации, устанавливать причинно-следственные связи, строить логическое рассуждение, умозаключение (индуктивное, дедуктивное, по аналогии) и делать выводы;
- понимание различий между исходными фактами и гипотезами для их объяснения, теоретическими моделями и реальными объектами, овладение универсальными учебными действиями на примерах гипотез для объяснения известных фактов и экспериментальной проверки выдвигаемых гипотез, разработки теоретических моделей процессов или явлений;
- умение создавать, применять и преобразовывать знаки и символы, модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- формирование умений воспринимать, перерабатывать и предъявлять информацию в словесной, образной, символической формах, анализировать и перерабатывать полученную информацию в соответствии с поставленными задачами, выделять основное содержание прочитанного текста, находить в нем ответы на поставленные вопросы и излагать его;
- умение организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- формирование и развитие компетентности в области использования информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ).

Предметные результаты:

В результате освоения биологии в 8 классе обучающиеся научатся:

- Объяснять особенности строения и жизнедеятельности изученных групп живых организмов;
- Понимать смысл биологических терминов;
- Проводить биологические опыты и эксперименты и объяснять их результаты;
- Пользоваться увеличительными приборами;
- Иметь элементарные навыки приготовления и изучения препаратов.

Содержание курса учебного предмета

(2 часа в неделю, 68 часов)

Введение. Науки о человеке и их методы (3 часа)

Общие сведения об организме человека. Место человека в системе органического мира. Черты сходства и отличия человека и животных. Методы изучения организма человека. Биологическая природа и социальная сущность человека. Биологическая природа человека. Расы человека. Происхождение и эволюция человека. Антропогенез.

Общий обзор организма человека (4 часа)

Строение организма человека: клетки, ткани, органы, системы органов.

Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения тканей организма человека».

Строение организма человека. Полости тела. Органы, Системы органов, Самонаблюдение «Определение собственного веса и измерения роста».

Регуляция процессов жизнедеятельности. Гомеостаз. Нейрогуморальная регуляция. Рефлекс. Рефлекторная дуга. Рецептор. Эффектор. Самонаблюдение «Мигательный рефлекс и условия его проявления и торможения; коленный и надбровный рефлексы».

Опора и движение (6 часов)

Опора и движение. Опорно-двигательная система. Профилактика травматизма. Опорно-двигательная система. Состав, строение и рост кости. Кости: трубчатые, губчатые, плоские, смешанные. Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения кости», «Изучение внешнего вида отдельных костей скелета человека».

Скелет человека. Соединение костей. Скелет головы. Сустав. Кости черепа: лобная, теменные, височные, затылочная, клиновидная и решетчатая. Скелет туловища. Позвоночник как основная часть скелета туловища. Скелет конечностей и их поясов.

Строение и функции скелетных мышц. Основные группы скелетных мышц. Работа мышц и её регуляция. Мышцы синергисты и антагонисты. Атрофия мышц. Утомление и восстановление мышц. Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц. Самонаблюдение «Работа основных мышц, роль плечевого пояса в движениях руки». Значение физических упражнений и культуры труда для формирования скелета и мускулатуры.

Нарушение опорно-двигательной системы. Травматизм. Рахит. Осанка. Остеохондроз. Сколиоз. Плоскостопие. Самонаблюдение «Выявление плоскостопия» (выполняется дома).

Внутренняя среда организма. Кровообращение и лимфообразование (8 часов)

Внутренняя среда организма, значение её постоянства. Состав внутренней среды организма и её функции. Кровь. Тканевая жидкость. Лимфа. Лимфатическая система.

Состав крови. Плазма, эритроциты, лейкоциты, тромбоциты, антитела, фагоциты, гемоглобин. Постоянство внутренней среды. Лабораторная работа «Изучение микроскопического строения крови (микрпрепараты крови человека и лягушки)». Свёртывание крови. Переливание крови. Группы крови. Донор. Реципиент.

Иммунитет, факторы, влияющие на иммунитет. Нарушение иммунной системы человека. Вакцинация, лечебная сыворотка. СПИД. Аллергия. Транспорт веществ. Органы кровообращения. Строение и работа сердца. Коронарная кровеносная система. Автоматия сердца. Сердечный цикл.

Сосудистая система, её строение. Круги кровообращения. Давление крови в сосудах и его измерение. Пульс. Лимфообращение. Лабораторная работа «Измерение кровяного давления». Самонаблюдение «Подсчёт ударов пульса в покое и при физической нагрузке» (выполняется дома).

Сердечно-сосудистые заболевания.

Первая помощь при кровотечении. Изучение приёмов остановки капиллярного, артериального и венозного кровотечений.

Обобщение и систематизация знаний о движении как важнейшем свойстве живого на примере функционирования транспортных систем организма человека (сердечно-сосудистой и лимфатической).

Дыхание (6 часов)

Дыхание. Дыхательная система. Органы дыхания. Верхние и нижние дыхательные пути. Голосовой аппарат. Механизм дыхания. Жизненная ёмкость лёгких. Дыхательные движения: вдох и выдох. Газообмен. Лабораторная работа «Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха». Регуляция дыхания. Защитные рефлексы дыхательной системы. Охрана воздушной среды. Вред табакокурения. Лабораторная работа «Определение частоты дыхания». Заболевания органов дыхания и их профилактика.

Питание (6 часов)

Питание и его значение. Органы пищеварения и их функции. Пищеварение в ротовой полости. Пищеварение в желудке и кишечнике. Лабораторная работа «Изучение действия ферментов желудочного сока на белки». Всасывание питательных веществ в кровь. Толстый кишечник. Регуляция пищеварения. Гигиена питания.

Обмен веществ и превращение энергии (5 часов)

Обмен веществ и превращение энергии в организме. Пластический и энергетический обмен. Обмен воды, минеральных солей, белков, жиров. Ферменты и их роль в организме человека. Механизмы работы ферментов. Витамины и их роль в организме человека. Классификация витаминов. Нормы и режим питания. Нарушения обмена веществ. Составление пищевых рационов в зависимости от энергозатрат.

Выделение продуктов обмена (4 часа)

Выделение. Строение и функции мочевыделительной системы. Органы выделения. Заболевания органов мочевыделительной системы и их предупреждение. Заболевания органов мочеиспускания.

Покровы тела (4 часа)

Покровы тела. Строение и функции кожи. Роль кожи в терморегуляции. Уход за кожей, волосами, ногтями. Приёмы оказания первой помощи при травмах, ожогах, обморожении и их профилактика. Закаливание организма. Болезни и травмы кожи. Гигиена кожных покровов. Гигиена одежды и обуви.

Нейрогуморальная регуляция (8 часов)

Нейрогуморальная регуляция процессов жизнедеятельности. Нервная система. Рефлекс и рефлекторная дуга. Эндокринная система. Гормоны, механизмы их действия на клетки. Нарушения деятельности нервной и эндокринной систем. Работа эндокринной системы и её нарушения.

Органы чувств и анализаторы (5 часов)

Строение нервной системы и её значение. Нервная система: центральная и периферическая, соматическая и вегетативная (автономная). Роль нервной системы в регуляции процессов жизнедеятельности. Спинной мозг. Спинномозговые нервы. Функции спинного мозга.

Головной мозг. Отделы головного мозга и их функции. Пальцевосовая проба и особенности движения, связанные с функциями мозжечка и среднего мозга. Изучение рефлексов продолговатого и среднего мозга. Вегетативная нервная система, её строение. Симпатический и парасимпатический отделы вегетативной нервной системы. Нарушения в работе нервной системы и их предупреждение. Врождённые и приобретённые заболевания нервной системы. Органы чувств. Строение и функции органов зрения и слуха. Нарушения зрения и слуха, их предупреждение. Лабораторная работа «Строение зрительного анализатора» (на модели). Слуховой анализатор, его строение. Вестибулярный анализатор. Мышечное чувство. Осязание. Вкусовой и обонятельный анализаторы.

Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность (6 часов)

Повеление и психика человека. Безусловные рефлексы и инстинкты. Особенности поведения человека. Память и обучение. Виды памяти. Расстройства памяти. Способы улучшения памяти. Лабораторная работа «Оценка объёма кратковременной памяти с помощью теста».

Врождённое и приобретённое поведение. Сон и бодрствование. Значение сна.

Особенности высшей нервной деятельности человека. Эмоции. Речь. Познавательная деятельность. Темперамент. Обобщение знаний о ВНД. Выполнение тестов на наблюдательность и внимание, логическую и механическую память, консерватизм мышления.

Размножение и развитие человека. Человек и окружающая среда (3 часа)

Размножение и развитие. Половые железы и половые клетки. Половое созревание. Органы размножения. Половые клетки. Мужская и женская половые системы. Оплодотворение. Контрацепция. Беременность и роды. Вредное влияние никотина, алкоголя и наркотиков на развитие плода. Рост и развитие ребёнка после рождения.

Окружающая среда и здоровье человека. Анализ и оценка влияния факторов окружающей среды, факторов риска на здоровье человека. Человек и окружающая среда. Природная и социальная среда обитания человека. Здоровый образ жизни. Факторы риска: стрессы, гиподинамия, переутомление, переохлаждение. Вредные и полезные привычки, их влияние на состояние здоровья. Соблюдение санитарно-гигиенических норм и правил здорового образа жизни. Укрепление здоровья: аутотренинг, закаливание, двигательная активность. Влияние физических упражнений на органы и системы органов.

Разработка проектного задания, защита проекта.

Тематическое планирование уроков биологии в 8 классе

№	Наименование разделов	Всего часов
1	Введение. Науки о человеке и их методы	3
2	Общий обзор организма человека	4
3	Опора и движение	6
4	Внутренняя среда организма. Кровообращение и лимфообразование	8
5	Дыхание	6
6	Питание	6

7	Обмен веществ и превращение энергии	5
8	Выделение продуктов обмена	4
9	Покровы тела	4
10	Нейрогуморальная регуляция	8
11	Органы чувств и анализаторы	5
12	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность	6
13	Размножение и развитие человека. Человек и окружающая среда	3
Итого		68

**Календарно-тематический план по биологии
в 8-х классах
на 2021-2022 учебный год
2 часа в неделю, всего 68 часов**

№ п/п	Тема урока	Кол-во часов	Дата по плану	Дата по факту
	Введение.	3		
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	4		
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		
	Опора и движение	6		
8	Состав, строение и рост кости Лабораторная работа №2 Тема: Изучение микроскопического строения 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	1		

	работы на утомление мышц.			
13	Нарушение опорно-двигательной системы.	1		
	Внутренняя среда организма. Кровообращение и лимфообразование	8		
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. Лабораторная работа №4 Тема: Микроскопическое строение крови.	1		
17	Иммунитет и его нарушения	1		
18	Органы кровообращения. Строение и работа сердца	1		
19	Сосудистая система. Лимфообращение.	1		
20	С/Сосудистые заболевания. Практическая работа №1. Тема:Первая помощь при кровотечениях.	1		
21	Контрольное тестирование№1 Тема: Кровеносная система.	1		
	Дыхание	6		
22	Дыхание и его значение. Органы дыхания	1		
23	Механизм дыхания. Жизненная емкость легких.	1		
24	Лабораторная работа №5 Тема: Измерение объёма грудной клетки в состоянии вдоха и выдоха	1		
25	Заболевания органов дыхания и их профилактика. Реанимация	1		
26	Закрепление пройденного материала.	1		
27	Контрольное тестирование №2 Тема: Дыхание человека.	1		
	Питание.	6		
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.	1		
	Обмен веществ и превращение энергии	5		
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	Контрольное тестирование№3 Тема: Обмен веществ.			
	Выделение продуктов обмена	4		

39	Выделение и его значение. Органы мочевого выделения.	1		
40	Заболевание органов мочевого выделения.	1		
41	Обобщающий урок.	1		
42	Контрольное тестирование. №4 Тема: Обмен веществ.	1		
	Покровы тела	4		
43	Наружные покровы тела. Строение и функции кожи	1		
44	Болезни и травмы кожи	1		
45	Гигиена кожных покровов	1		
46	Контрольное тестирование. №5 Тема: Кожа	1		
	Нейрогуморальная регуляция	8		
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	Обобщающий урок	1		
	Органы чувств и анализаторы	5		
55	Понятия об анализаторах. Зрительный анализатор	1		
56	Слуховой анализатор	1		
57	Вестибулярный анализатор, мышечное чувство. Осязание	1		
58	Вкусовой и обонятельные анализаторы. Боль. Обобщение знаний.	1		
	Психика и поведение человека. Высшая нервная деятельность.	6		
59	Высшая нервная деятельность. Рефлексы.	1		
60	Память и обучение.	1		
61	Врожденное и приобретенное поведение	1		
62	Сон и бодрствование	1		
63	Особенности высшей нервной деятельности человека. Обобщение знаний.	1		
	Размножение и развитие человека	3		
64	Особенности репродукции человека. Органы размножения. Оплодотворение.	1		
65	Беременность и роды. Рост и развитие ребенка после рождения	1		
66	Обобщающий урок .	1		
	Человек и окружающая среда	2		
67	Социальная и природная среда человека. Рост и развитие человека.	1		

68	Обобщающий урок. Окружающая среда и здоровье человека	1		
----	---	---	--	--

Освоение учебного предмета биологии возможно с использованием электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.