

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
города Москвы
"Школа № 1239"

<p>РАССМОТРЕНО НА ЗАСЕДАНИИ МО ПДО ПРОТОКОЛ № _____ ОТ «28» АВГУСТА 2020 Г. МЕТОДИСТ ДО _____ (ЧЕМРОВА Е.В.)</p> 	<p>СОГЛАСОВАНО ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА</p>  <p>(ЕЛИСЕЕВА Л.Ю.) «30» АВГУСТА 2020 Г.</p>	<p>УТВЕРЖДЕНО ДИРЕКТОР ГБОУ ШКОЛА №1239 СИМОНОВА Н.М</p>  <p>«01» СЕНТЯБРЯ 2020 Г.</p> 
---	--	--

Образовательная программа
дополнительного образования
«Биологический кружок»

срок реализации 1 год

Разработала педагог дополнительного образования:

Ткаченко И.В.

москва 2020

Пояснительная записка

Программа предназначена повысить роль общеобразовательного предмета «биология», являющегося связующим звеном в формировании у учащихся целостной картины мира. Биология вносит существенный вклад в развитие эмоциональной сферы личности ученика.

Изучение биологии в 8 классе направлено на достижение следующих целей:

- освоение знаний о строении организма человека и присущих ему закономерностях развития, жизнедеятельности, о роли биологической науки в практической деятельности людей; психологии, гигиене, медицине и др. областях; методах познания живой природы в целом и человека в частности;
- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов протекающих в организме, использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками; проводить наблюдения за биологическими объектами, биологические эксперименты;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за организмом, биологических экспериментов, социометрических методик, работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе; культуры поведения в природе; целесообразности здорового образа жизни;
- использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни для возможности оказания первой медицинской помощи; соблюдение гигиенических норм и правил, оценки последствий своей деятельности по отношению к природной среде, собственному организму, здоровью других людей; для соблюдения правил поведения в окружающей среде, норм здорового образа жизни, профилактики заболеваний, травматизма и стрессов.
- для приобретения практических навыков и повышения уровня знаний в программу включены лабораторные и практические работы, проводимые на территории МГУ.

Система занятий ориентирована не столько на передачу «готовых знаний», сколько на формирование активной личности, мотивированной к самообразованию, обладающей достаточными навыками и психологическими установками к самостоятельному поиску, отбору, анализу и использованию информации. Особое внимание уделяется познавательной активности учащихся, их мотивированности к самостоятельной учебной работе.

При изучении курса «Биология» у учащихся осуществляется активное формирование следующих компетенций:

личностных (соблюдение норм поведения в окружающей среде, бережное отношение к природе; умение определять границы собственного знания, владеть способами совместной деятельности в группе, приемами действий в ситуациях общения; умениями искать и находить компромиссы, объективное оценивание своего вклада в решение общей задачи; воспитание позитивного ценностного отношения к природе, ответственного отношения к собственному здоровью; формирование ценностного отношения к жизни как феномену; развитие у учащихся понимание ценности биологического разнообразия как условия сохранения жизни на Земле;

предметных (иметь знания о живой природе, присущих ей закономерностях, о роли биологической науки в практической деятельности людей, методах познания живой природы).

метапредметных (сравнивать, сопоставлять, классифицировать, ранжировать объекты по одному или нескольким критериям; умение различать факт, мнение, гипотезу, доказательство; формировать самооценку своей учебно-познавательной деятельности; обозначать свое понимание или непонимание по отношению к изучаемой проблеме; ставить познавательные задачи; уметь выбирать целевые и смысловые установки для своих действий и поступков; выбирать условия проведения наблюдения или опыта; выбирать необходимые приборы и оборудование, владеть измерительными навыками, работать с инструкциями; описывать результаты, формулировать выводы; выступать устно и письменно с результатами своего исследования с использованием компьютерных средств и технологий (текстовые и графические редакторы, презентации).

Общая характеристика курса биологии

В 8 классе учащиеся получают знания о человеке как о биосоциальном существе, его становлении в процессе антропогенеза и формировании социальной среды.

Определение систематического положения человека в ряду живых существ, его генетическая связь с животными предками позволяет осознать учащимся единство биологических законов, их проявление на разных уровнях организации, понять взаимосвязь строения и функций органов и систем и убедиться в том, что выбор того или иного сценария поведения возможен лишь в определенных границах, за пределами которых теряется волевой контроль, и процессы идут по биологическим законам, не зависящим от воли людей. Таким образом, выбор между здоровым образом жизни и тем, который ведет к болезни, возможен лишь на начальном этапе. Отсюда следует важность знаний о строении и функциях человеческого тела, о факторах, благоприятствующих и нарушающих здоровье человека.

Методы самоконтроля, способность выявить возможные нарушения здоровья и вовремя обратиться к врачу, оказать при необходимости доврачебную помощь, отказ от вредных привычек — важный шаг к сохранению здоровья и высокой работоспособности.

В курсе уделяется большое внимание санитарно-гигиенической службе, охране природной среды, личной гигиене. Включение сведений по психологии позволит более рационально организовать учебную, трудовую, спортивную деятельность и отдых, легче вписаться в коллектив сверстников и стать личностью.

Технологии, элементы которых используются в обучении биологии:

- формирования приемов учебной работы;
- дифференцированного обучения;
- учебно-игровой деятельности;
- коммуникативно-диалоговой деятельности;
- проектной деятельности;
- развития критического мышления.

Механизмы формирования ключевых компетенций учащихся:

- отбор информации;
- систематизация информации;
- использование компьютера;
- ресурсы сети Интернет;
- презентации;
- работа с текстом.

Учащиеся должны знать:

- специфику строения организма человека, обусловленную прямохождением и трудовой деятельностью;
- особенности строения клетки основной структурной единицы живого организма;
- строение и функции основных тканей и систем органов;
- функциональные системы организма;
- значение гомеостаза внутренней среды организма;
- об обмене веществ, его значении и видах;
- роль ферментов и витаминов в организме;
- особенности нервной и гуморальной регуляций функций органов и организма в целом;
- строение и функции анализаторов;
- механизмы высшей нервной деятельности;
- функциональное значение высших отделов головного мозга;
- особенности индивидуального развития организма человека;
- правила личной гигиены;
- причины, нарушающие физиологические процессы в организме человека;
- причины заболеваний;
- о вреде алкоголя и наркотических веществ для здоровья и развития организма человека.

Учащиеся должны уметь:

- распознавать органы и их топографию;
- оказывать первую помощь при кровотечениях, вывихах, переломах костей, ожогах и обморожениях кожи;
- измерять кровяное давление и частоту пульса;
- давать обоснование правилам и нормам личной и общественной гигиены;
- работать с учебником: с текстом, таблицами и иллюстрациями, пользоваться аппаратом ориентировки (оглавление условными символами и т. д.).

Учащиеся должны использовать приобретенные знания и умения в практической деятельности и повседневной жизни для:

- соблюдения мер профилактики заболеваний, вызываемых растениями, животными, бактериями, грибами и вирусами; травматизма, стрессов, ВИЧ-инфекции, вредных привычек (курение, алкоголизм, наркомания); нарушения осанки, зрения, слуха, инфекционных и простудных заболеваний;
- оказания первой помощи при отравлении ядовитыми грибами, растениями, укусах животных; при простудных заболеваниях, ожогах, обморожениях, травмах, спасении утопающего;
- рациональной организации труда и отдыха, соблюдения правил поведения в окружающей среде;
- выращивания и размножения культурных растений и домашних животных, ухода за ними;

проведения наблюдений за состоянием собственного организма.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№	Тема	Часы
1		2
2		4
3	Нейроглия, функции глиальных клеток. Проводимость – передача возбуждения. Соматические рефлексy и рефлексорные дуги.	2
		4
4	Передача возбуждения 1. Синапс Особенности строения электрического и химического синапса. 2. Медиаторы и их взаимодействие с клеточными рецепторами. 3. Постсинаптические потенциалы 4. Регуляция синаптической передачи.	2
		4
5	Нервно-психические заболевания как последствия нарушения электрических и химических процессов в нервной системе. 1. Дофамин. Болезнь Паркинсона. Шизофрения и нейролептики. Психомоторные стимуляторы. 2. Основные методы лечения нервно-психических заболеваний. Агонисты и антагонисты рецепторов. 3. Наркомания и алкоголизм.	2
		4
6.	Строение головного мозга. Отделы и их функция. Кора больших полушарий, зоны коры. Эпилепсия. Сон.	2
		4
7.	Вегетативная нервная система.	2
		4
8	Эндокринная система. Особенности гормональной регуляции. Эндокринные железы, гормоны и заболевания. 1. Гипофиз. Карликовость и гигантизм. 2. Щитовидная железа. Миастения, базедова болезнь и эндемический зоб. Кретинизм.	2
		4
9	Эндокринные железы, гормоны и заболевания. 1. Поджелудочная железа. Диабет. 2. Надпочечники. Адреналин и стресс. 3. Эпифиз. Регуляция сезонных ритмов. 4. Половые железы.	2

		4
10	Внутренняя среда организма. Понятие гомеостаза. Кровь. Плазма и форменные элементы крови. 1. Эритроциты 2. Группы крови. Резус-конфликт.	2
		4
11	Форменные элементы крови. 1. Тромбоциты. Свертывающая система. Гемофилия. 2. Лейкоциты. Фагоцитоз.	2
		4
12	Иммунитет 1. Антигены и антитела. 2. Виды иммунитета. 3. История вакцинации. Вакцины, лечебные сыворотки и анатоксины. 4. Нарушения в работе иммунной системы. Аллергия. СПИД. Аутоиммунные реакции и вызываемые ими болезни.	2
		4
13.	Сердечнососудистая система. Сердце. Анатомическое строение. Автоматия. ЭКГ. Инфаркт	2
		4
14.	Сосуды. Регуляция кровотока. Артериальное давление. Гипертония. Инсульт.	2
		4
15.	Физиология размножения. Беременность.	2
		4

Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение образовательного процесса по биологии.

1. Учебник: «Биология. Человек и его здоровье» Авторы учебника: В.С. Рохлов, С.Б. Трофимов, под редакцией Д.И. Трайтака. Издательство – М.: Мнемозина, 2011г

2. В.С. Рохлов, С.Б. Трофимов. Человек и его здоровье. Методическое пособие для учителя.

Электронные ресурсы:

1. http://www.gnpbu.ru/web_resurs/Estestv_nauki_2.htm. Подборка интернет-материалов для учителей биологии по разным биологическим дисциплинам.

2. <http://www.ceti.ur.ru> Сайт Центра экологического обучения и информации.

3. <http://school-collection.edu.ru> Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов

4. <http://www.1september.ru>

Информационные источники:

1. CD «1С:Школа»: Биология, 9кл. Основы общей биологии.

2. CD «1С: Образовательная коллекция»

3. CD «Программы Физикона: Открытая Биология».

4. CD «Электронные уроки и тесты: Биология».

5. <http://www.ege.edu.ru>