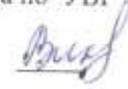


Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение
Муниципального образования город Ирбит
«Средняя общеобразовательная школа № 1»

РАССМОТРЕНО методсоветом протокол № 5 от "30" августа 2016г. Секретарь  Маненкова Н.Ю.	СОГЛАСОВАНО зам. директора по УВР Вихрева Т.Г.  "31" 08 2016г.	УТВЕРЖДЕНО Директор МБОУ "Школа № 1" Горбунов Р.Г.  Приказ № от 195-ОД "1" 09 2016г.
---	--	---

Рабочая учебная программа
курса «Физиология человека»
для 11 класса
уровень среднее общее образование

Составитель:

Учитель биологии

МБОУ «Школа № 1»

Сивкова Любовь Григорьевна

I кв. категория

2016 год

Пояснительная записка.

Курс предназначен для учащихся средних школ, которым анатомические и физиологические знания нужны не только для расширения кругозора, эрудиции, подготовки к поступлению в вузы, но и для осознанного изучения и понимания жизненных функций собственного организма.

Рабочая программа учебного курса «Физиология человека» для 11 класса в МБОУ «Школа №1» составлена на основе следующих нормативных правовых документов:

- Федеральный Закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 №273-ФЗ;
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального компонента государственных образовательных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) общего образования» от 05.03.2004 г. N 1089 (ред. от 19.10.2009 г., с изм. от 31.01.2012 г.);
- Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» от 09.03.2004 г. N 1312 (ред. от 03.06.2011 г.);
- За основу рабочей программы взята программа курса биологии под руководством Н.И. Сониной (Программа для общеобразовательных учреждений. Биология. 6-11 классы и программа по биологии линии Сониной Н.И. Сивоглазов В.И., Агафонова И.Б., Захарова Е.Т. «Общая биология. Базовый уровень». 10-11 классы.

Данная программа предназначена для подготовки учащихся старших классов. Её особенность состоит в фундаментальном характере изложения предмета, имеющего цель – сформировать у учащихся биологическое мышление и целостное естественнонаучное мировоззрение.

Курс «Физиология человека» составлен на базе нескольких модулей: «Общие закономерности онтогенеза организмов» (автор Н.Н.Сахаров) и «Генетика человека» (автор Ю.В.Филичева).

Программа курса рассчитана на 17 ч и составлена как дополнение к основному курсу биологии. Программа предназначена для обучения учащихся 11 класса, базируется на программно-методических материалах по биологии и анализе ЕГЭ предыдущих лет. По программе на изучение биологии в 11 классе отводится всего 1 час в неделю, а объем курса большой. Для более расширенного изучения курса биологии в 11 классе введён курс «Физиология человека». У учителя появилась возможность расширить знания учащихся, их общебиологический кругозор, познакомить с современными методами научного исследования, применяющимися при изучении физиологии человека и животных, а также вооружить учащихся некоторыми лабораторными навыками. Введение курса, как вариативной части учебного плана общеобразовательного учреждения, обусловлено тем, что количество баллов, набранных учеником на экзамене не высокое, что существенно влияет на поступления в ВУЗ. Главные принципы, на которых строится курс - научность, системность, доступность. Это позволит учащимся максимально успешно овладеть знаниями по физиологии человека. Актуальность курса заключается в расширении знаний по биологии с целью успешной сдачи ЕГЭ.

Данный курс предусматривает изучение теоретических и прикладных вопросов из различных разделов биологии. Изучение курса базируется на знаниях, полученных учащимися при изучении биологических дисциплин: основ анатомии и физиологии человека, цитологии, эмбриологии, общей генетики и современной теории эволюции. Большую роль в усвоении курса играют знания, полученные учащимися при изучении других предметов естественнонаучного цикла и общественных дисциплин.

Данный курс обеспечивает не только расширение знаний по биологии, но и способствует формированию целостной картины мира и пониманию своего положения в нём, пониманию роли и предназначения современного человека.

Цели биологического образования в средней школе формулируются на нескольких уровнях: глобальном, личностном и предметном, на уровне требований к результатам освоения содержания предметных программ, освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях строения, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов; о роли биологической науки в практической деятельности людей; о методах познания живой природы;

- овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе работы с различными источниками информации;
- воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, культуры поведения в природе;
- использование приобретённых знаний и умений в повседневной жизни для ухода за растениями» домашними животными,, соблюдения правил поведения в окружающей среде.

Глобальные цели биологического образования являются общими для основной и старшей школы и определяются социальными требованиями, в том числе изменением социальной ситуации развития — ростом информационных перегрузок, изменением характера и способов общения и социальных взаимодействий (объёмы и способы получения информации порождают ряд особенностей развития современных подростков). Наиболее продуктивными с точки зрения решения задач развития подростка являются социоморальная и интеллектуальная взрослость.

Помимо этого, биологическое образование призвано обеспечить:

1. ориентацию в системе моральных норм и ценностей: признание высокой ценности жизни во всех ее проявлениях, здоровья своего и других людей; экологическое сознание; воспитание любви к природе;
2. развитие познавательных мотивов, направленных на получение нового знания о живой природе; познавательных качеств личности, связанных с усвоением основ научных знаний, овладением методами исследования природы, формированием интеллектуальных умений;
3. формирование у учащихся познавательной культуры, осваиваемой в процессе познавательной деятельности, и эстетической культуры как способности к эмоционально-ценностному отношению к объектам живой природы.

Цель курса:

- расширить знания детей по вопросам основных физиологических процессов, происходящих в нашем организме;
- развитие у учащихся умения и навыков решения задач по основным разделам классической генетики;
- подготовить учащихся к успешной сдаче ЕГЭ.

Данный курс решает следующие задачи:

- Развивать у учащихся интерес к биологическим наукам и определённым видам практической деятельности.
- Показать практическую значимость биологии для различных отраслей производства, селекции, медицины.
- Усвоение основных терминов, понятий по биологии.

В курс включены вопросы, изучающие процессы, протекающие в организме человека.

В ходе выполнения проблемных заданий учащиеся проводят небольшие расчёты. При изучении курса рекомендуется широко использовать учебные фильмы, презентации по физиологии человека.

Формы итогового контроля и критерии их оценки

Контроль уровня сформированности по освоению ЗУН осуществляется на трёх уровнях:

- Текущий (коэффициент успешности выполнения заданий на каждом уроке);

- Промежуточный (проводится в форме теста в соответствии с требованиями ЕГЭ и на основе КИМов);
- Итоговый (в конце курса) проводится в форме теста в соответствии с требованиями ЕГЭ и на основе КИМов.

Особенность программы: курс оценивается «зачёт» или «незачёт»

В результате обучения школьники должны:

- расширить знания об основных генетических законах;
- овладеть специальной генетической терминологией;
- научиться решать генетические задачи повышенной сложности;
- уметь применять различные генетические законы при решении задач;
- уметь прогнозировать вероятность передачи по наследству различных генетических нарушений;

Учебно-тематическое планирование

Тема	Количество часов	Лабораторные и практические работы
1. Общие закономерности онтогенеза	3	1
2. Закономерности наследственности	11	4
3. Закономерности изменчивости	3	1
Итого	17	6

Содержание курса.

1.2. Общие закономерности онтогенеза

Деление клетки - основа размножения и индивидуального развития организмов. Жизненный цикл клетки: интерфаза, митоз (его фазы). Репликация молекул ДНК. Хромосомы, их гаплоидный и диплоидный набор, постоянство числа и формы. Значение деления клетки.

Половое и бесполое размножение организмов. Половые клетки. Мейоз. Гаметогенез. Особенности строения гамет. Гуморальная регуляция овуляции. Оплодотворение. Генетические и цитологические особенности способов размножения. Партеногенез и его виды.

Развитие зародыша (на примере животных). Дробление и его формы. Бластула, гастрюла, их типы. Производные зародышевых листков.

1.2. Основы генетики

Генетика - наука о наследственности и изменчивости организмов. История генетики. Основные методы генетики. Моно- и дигибридное скрещивание. Анализ потомства. Законы наследственности, установленные Г.Менделем. Доминантные и рецессивные признаки. Аллельные гены. Фенотип и генотип. Гомозигота и гетерозигота. Единообразие первого поколения.

Промежуточный характер наследования. Закон расщепления признаков. Статистический характер явлений расщепления. Цитологические основы единообразия первого поколения и расщепления признаков во втором поколении. Закон независимого наследования и его цитологические основы. Хромосомная теория наследственности. Сцепленное наследование генов.

Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Нарушение сцепления. Перекрест хромосом. Генотип как целостная система. Взаимодействие генов: кодоминирование, эпистаз, полимерия, множественный аллелизм

Генетические задачи на моно- и дигибридное скрещивания, взаимодействие генов, сцепленное наследование, наследование признаков, сцепленных с полом.

Мутации, их причины. Экспериментальное получение мутаций. Генетика популяций. Мутации как материал для искусственного и естественного отбора. Загрязнение природной среды мутагенами и его последствия.

Основные требования к знаниям и умениям:

- знание основных понятий, закономерностей и законов в области строения, жизни и развития растительного, животного организмов и человека, развития в целом органического мира;
- умение обосновывать выводы, используя биологические термины, объяснять явления природы, применять знания в практической деятельности.

В результате изучения факультативного курса учащиеся должны:

- решать задачи из различных разделов биологии;
- составлять генеалогические древа;
- знать основные методы генетического анализа;
- объяснять генетическую индивидуальность каждого организма;
- работать с учебной и научно-популярной литературой; использовать ресурсы сети Интернет и периодических изданий.

Учащиеся должны уметь:

- уметь применять различные генетические законы при решении задач;
- правильно оформлять условия, решения и ответы генетических задач;
- решать типичные задачи, логически рассуждать и обосновывать выводы.
- уметь прогнозировать вероятность передачи по наследству различных генетических нарушений.

Рекомендуемая литература.

1. Адельшина, Г.А., Адельшин, Ф.К. Генетика в задачах: учебное пособие по курсу биологии.-2 изд., стереотипн.- М.: Планета, 2011.-174
2. Кемп Б., Армс К. Введение в биологию. М.: Мир, 1986.
3. Энциклопедия «Современное естествознание», т.8. Молекулярные основы биологических процессов. Под редакцией В.Н.Сойфера и Ю.А.Владимирова. М.: Издательский дом Магистр-Пресс, 2002.
4. Общая биология. Учебник для 10-11 классов. Под редакцией А.О.Рувинского. М.: Просвещение,1993.
5. Сингер М., Берг П. Гены и геномы. М.: Мир,1998.
6. Шевченко В.А. Генетика человека: Учебное пособие для вузов. М.: ВЛАДОС, 2002.
7. Заяц Р.Г., Бутвиловский В.Э. Общая и медицинская генетика. Ростов-на-Дону: Феникс,2002.
8. Вахненко Д.В. Сборник задач по биологии. Ростов-на-Дону: Феникс, 2005.
9. Соколовская Б.Х. Сто двадцать задач по генетике. М.: ЦРСПИ, 1992.
10. Сборник: Биология в вопросах и ответах. М.: МИРОС, 1993.
11. Анастасова Л.П. Самостоятельные работы учащихся по общей биологии. М.: Просвещение, 1989.
12. Сухова Т.С. Контрольные и проверочные работы по биологии. М.: Дрофа, 1997.
13. Болгова И.В. Сборник задач по общей биологии. М.: ОНИКС, 2006.
14. Итекс А.В. Вопросы и задачи по общей биологии и общей и медицинской генетике. М.: Гэотар-Медиа, 2004.
15. Грин Н., Стаут У., Тейлор Д. Биология. М.: Мир, 1990.

Тематическое планирование курса «Физиология человека»

№ п/п	Название темы	По плану	Фактически
3 час.	Общие закономерности онтогенеза		
1 час	Деление клетки - основа размножения и индивидуального развития организмов. Жизненный цикл клетки: интерфаза, митоз (его фазы).		
1 час	Половое и бесполое размножение организмов. Половые клетки. Мейоз. Гаметогенез		
1 час	Развитие зародыша (на примере животных). Дробление и его формы. Бластула, гастрюла, их типы. Производные зародышевых листков.		
14час	. Основы генетики		
1 час	Моногибридное скрещивание. Полное доминирование. Неполное доминирование. Решение задач.		
3час	Дигибридное скрещивание. Решение задач.		
3час	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом. Решение задач.		
2 час	Нарушение сцепления. Перекрест хромосом. Генотип как целостная система. Решение задач		
2 час	Взаимодействие генов: кодоминирование, эпистаз, полимерия, множественный аллелизм		
1 час	Мутации, их причины. Экспериментальное получение мутаций.		
1 час	. Мутации как материал для искусственного и естественного отбора. Загрязнение природной среды мутагенами и его последствия.		
1 час	Итоговое занятие.		