

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение
средняя общеобразовательная школа № 134
Красногвардейского района Санкт-Петербурга имени Сергея Дудко

РАССМОТРЕНО
Руководитель МО


ФИО

Протокол от 26.08.2016 г. №1

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по УВР


В.П.Кириллова

29.08.2016 г.

УТВЕРЖДЕНО
Директор



М.А.Никифорова

Приказ от 01.09.2016 г. №1/71

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

по биологии
для 9 -б класса

2016-2017 учебный год

учитель-составитель:

Н.И. Ускова

Санкт-Петербург

2016

Содержание

1	Пояснительная записка	3
2	Содержание учебного предмета	5
3	Организация контроля	8
4	Требования к уровню подготовки обучающихся	9
5	Учебно-методическое обеспечение	10
6	Материально-техническое обеспечение	11
7	Учебно-тематический план	12

1. Пояснительная записка

Рабочая программа по биологии (далее – рабочая программа) составлена на основе:

Федерального закона Российской Федерации от 29.12.2012г. №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

Федерального компонента государственного стандарта общего образования, утверждённого приказом МО РФ «Об утверждении федерального компонента государственных стандартов начального общего, основного общего и среднего (полного) образования» от 05.03.2004 №1089 (ред. от 31.01.2012);

Федерального базисного учебного плана (ФБУП 2004 г), утвержденного приказом Министерства образования Российской Федерации от 09.03.2004 г. № 1312 «Об утверждении федерального базисного учебного плана и примерных учебных планов для образовательных учреждений Российской Федерации, реализующих программы общего образования» (ред. от 01.02.2012);

Основной образовательной программы Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 134 Красногвардейского района Санкт-Петербурга имени Сергея Дудко;

Учебного плана Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 134 Красногвардейского района Санкт-Петербурга имени Сергея Дудко на 2016 -2017 учебный год;

Положение о рабочей программе Государственного бюджетного общеобразовательного учреждения средней общеобразовательной школы № 134 Красногвардейского района Санкт-Петербурга имени Сергея Дудко.

Рабочая программа составлена на основе линии учебно-методических комплексов по биологии для 5–11 классов Биология и Естествознание (линия учебно-методических комплексов по биологии для 5–11 классов Н. И. Сонина и др.)

Рабочая программа ориентирована на использование учебника: С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров, И. Б. Агафонова, Н. И. Сонин. Биология. Общие закономерности. 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа

Рабочая программа рассчитана на 68 ч. в год (2 часа в неделю).

Рабочая программа имеет целью: освоение знаний о живой природе и присущих ей закономерностях; строении, жизнедеятельности и средообразующей роли живых организмов и человеку как биосоциальном существе, о роли биологической науки в практической деятельности людей; методах познания живой природы.

Рабочая программа способствует решению следующих задач изучения биологии на ступени среднего общего образования:

1. овладение умениями применять биологические знания для объяснения процессов и явлений живой природы, жизнедеятельности собственного организма; использовать информацию о современных достижениях в области биологии и экологии, о факторах здоровья и риска; работать с биологическими приборами, инструментами, справочниками;

проводить наблюдения за биологическими объектами и состоянием собственного организма, биологические эксперименты;

2. развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей в процессе проведения наблюдений за живыми организмами, биологических экспериментов, работы с различными источниками информации;

3. воспитание позитивного ценностного отношения к живой природе, собственному здоровью и здоровью других людей; культуры поведения в природе;

4. использование приобретенных знаний и умений в повседневной жизни.

2.Содержание учебного предмета

Тема: Введение (1 час)

Содержание темы: Место курса «Общей биологии» в системе естественнонаучных дисциплин, а также в биологических науках. Цели и задачи курса. Значение предмета для понимания единства всего живого и взаимозависимости всех частей биосферы Земли.

Тема: Эволюция живого мира на Земле (19 часов)

Содержание темы: Многообразие живого мира. Основные свойства живых систем. Развитие биологии в додарвиновский период. Работы К.Линнея по систематике растений и животных. Эволюционная теория Ж.-Б.Ламарка. Предпосылки возникновения учения Ч. Дарвина. Учение Ч. Дарвина об искусственном отборе. Учение Ч. Дарвина о естественном отборе. Вид – эволюционная единица. Движущие силы эволюции (по Дарвину). Генетика и эволюционная теория. Эволюционная роль мутаций. Популяционная структура вида. Популяция – элементарная эволюционная единица. Микроэволюция. Видообразование: географическое и экологическое. Макроэволюция. Главные направления эволюционного процесса. Биологический прогресс и биологический регресс (А.Н.Северцов). Пути достижения биологического прогресса. Лабораторная работа №1 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания» Лабораторная работа №2 «Изучение критериев вида». Основные понятия: Эволюция. Вид. Популяция. Критерии вида. Борьба за существование. Естественный отбор. «Волны жизни». Макроэволюция. Биологический прогресс и биологический регресс. Пути достижения биологического прогресса: ароморфоз, идиоадаптация, общая дегенерация. Лабораторная работа 3 «Определение ароморфозов и идиоадаптаций в эволюции растений и животных». Органический мир как результат эволюции. Возникновение и развитие жизни на Земле. Химический, предбиологический (теория акад. А.И.Опарина), биологический и социальный этапы развития живой материи. Современные представления о возникновении жизни и ее развитии в эрах древней жизни. Первые следы жизни на Земле. Развитие жизни на Земле в палеозойскую эру. Эволюция растений: появление первых сосудистых растений: папоротники, семенные папоротники, голосеменные растения. Возникновение позвоночных: рыбы, земноводные, пресмыкающиеся. Развитие жизни в мезозойскую эру. Появление и распространение покрытосеменных растений. Возникновение птиц и млекопитающих. Вымирание древних голосеменных растений и пресмыкающихся. Развитие жизни в кайнозойскую эру. Бурное развитие цветковых растений, многообразие насекомых (параллельная эволюция). Развитие плацентарных млекопитающих, появление хищных. Возникновение приматов. Появление первых представителей семейства Люди. Четвертичный период: эволюция млекопитающих. Развитие приматов: направления эволюции человека. Место человека в живой природе.

Тема: Структурная организация живых организмов (14 часов)

Содержание темы: Элементарный состав живого вещества биосферы. Макроэлементы, микроэлементы; их вклад в образование неорганических и органических молекул живого вещества. Неорганические молекулы живого вещества: вода (химические свойства и биологическая роль: растворитель гидрофильных молекул, среда протекания биохимических превращений, роль воды в терморегуляции и др. Соли неорганических кислот, их вклад в обеспечение процессов жизнедеятельности и поддержания гомеостаза. Органические молекулы: белки, липиды, углеводы, нуклеиновые кислоты; особенности строения, функции. Лабораторная работа 4 «Каталитическая активность ферментов в живых клетках». Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Транспорт веществ через клеточную мембрану: фагоцитоз и пиноцитоз. Биосинтез белков. Энергетический обмен. Фотосинтез и хемосинтез. Предмет и задачи цитологии. Методы изучения клетки. Два типа клеточной организации: прокариотические и эукариотические клетки. Строение клетки. Клеточные мембраны. Органоиды цитоплазмы: ЭПС, рибосомы, комплекс Гольджи, лизосомы, митохондрии, пластиды, клеточный центр, реснички, жгутики. Лабораторная работа 5 «Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом». Клеточное ядро: ядерная мембрана, хроматин, Ядрышко, ядерный сок. Хромосомы, кариотип. Деление клеток. Митотический цикл. Биологический смысл и значение митоза. Лабораторная работа 6 «Деление клетки. Митоз в корешках лука». Прокариоты. Основы организации прокариотической клетки.

Тема: Размножение индивидуальное развитие организмов (10 часов)

Содержание темы: Сущность и формы размножение организмов. Бесполое размножение растений и животных. Лабораторная работа 7 «Способы бесполого размножения организмов». Половое размножение растений и животных. Образование половых клеток. Мейоз. Оплодотворение. Биологическое значение полового размножения. Индивидуальное развитие многоклеточного организма. Эмбриональное и постэмбриональное развитие. Общие закономерности развития. Биогенетический закон. Роль взаимоотношений подростков в формировании репродуктивной функции. Основные понятия о здоровье и здоровом образе жизни. Личная гигиена. Профилактика травм в старшем школьном возрасте. Первая медицинская помощь при травмах. Экстренная реанимационная помощь.

Тема: Наследственность и изменчивость организмов (12 часов)

Содержание темы: Этапы развития генетики. Открытие Г.Менделя закономерностей наследования признаков. Гибридологический метод изучения наследственности. Моногибридное скрещивание. Первый закон Г.Менделя – закон доминирования. Второй закон Г.Менделя – закон расщепления. Полное и неполное доминирование. Закон чистоты гамет и его цитологическое обоснование. Анализирующее скрещивание. Дигибридное и полигибридное скрещивание; третий закон Г.Менделя – закон независимого наследования признаков. Лабораторная работа 8 «Решение генетических задач. Составление родословных». Хромосомная теория Т.Моргана. Генетика человека. Генотипическая и фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа 9 «Построение вариационной

кривой». Предмет и задачи селекции. Методы селекции растений и животных Селекция микроорганизмов. Биотехнология. Вклад отечественных ученых в развитие генетики и селекции (Н.И.Вавилов, Н.К.Кольцов, С.С.Четвериков).

Тема: Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии (10 часов)

Содержание темы: Понятие о биосфере. Структура и функции биосферы. Компоненты биосферы. Живое вещество биосферы. В.И.Вернадский. Круговорот веществ в природе. Естественные сообщества живых организмов. Биогеоценозы. Компоненты биогеоценозов: продуценты, консументы, редуценты. Лабораторная работа 10 «Составление цепи питания». Факторы среды: абиотические, биотические, антропогенный. Взаимодействие факторов среды. Ограничивающий фактор. Цепи и сети питания. Смена биогеоценозов. Причины смены биогеоценозов. Формы взаимоотношений между организмами. Позитивные отношения: симбиоз (кооперация, мутуализм, комменсализм). Антибиотические отношения: хищничество, паразитизм, конкуренция. Нейтральные отношения – нейтрализм. Природные ресурсы и их использование. Искусственные биоценозы (агроценозы). Охрана природы и основы рационального природопользования.

Тема: Повторение (2 часа)

Содержание темы: Факторы и результаты эволюции. Клетка – структурная и функциональная единица эволюции.

3. Организ
ация
контроля

Проверочная работа по теме “Эволюция живого мира на Земле”	Урок №15
Проверочная работа по теме “Химический состав клетки»	Урок №26
Проверочная работа по теме “Строение клетки”.	Урок №32
Проверочная работа по теме “Размножение и индивидуальное развитие организма”.	Урок №38
Проверочная работа по теме “Наследственность и изменчивость организмов”.	Урок №54
Проверочная работа по теме “Основы экологии”.	Урок №64

4. Требования к уровню подготовки обучающихся:

Обучающийся должен:

Знать:

1. особенности жизни как формы существования материи;
2. роль физических и химических процессов в живых системах различного иерархического уровня организации;
3. фундаментальные понятия биологии;
4. сущность процессов обмена веществ, онтогенеза, наследственности и изменчивости; основные теории биологии: клеточную, хромосомную теорию наследственности, эволюционную, антропогенеза;
5. соотношение социального и биологического в эволюции человека;
6. основные области применения биологических знаний в практике сельского хозяйства, в ряде отраслей промышленности, при охране окружающей среды и здоровья человека;

Уметь:

1. пользоваться знанием общебиологических закономерностей для объяснения с материалистических позиций вопросов происхождения и развития жизни на Земле, а также различных групп растений, животных, в том числе и человека;
2. давать аргументированную оценку новой информации по биологическим вопросам;
3. работать с микроскопом и изготавливать простейшие препараты для микроскопических исследований;
4. решать генетические задачи, составлять родословные, строить вариационные кривые на растительном и животном материале;
5. работать с учебной и научно-популярной литературой, составлять план, конспект, реферат.

5. Учебно-методическое обеспечение

для обучающихся:

С. Г. Мамонтов, В. Б. Захаров, И. Б. Агафонова, Н. И. Сонин. Биология. Общие закономерности. 9 класс. Учебник для общеобразовательных учреждений. – М.: Дрофа

для учителя:

1. Биология. Общие закономерности. 9 кл.: учебник для общеобразовательных учреждений /С.Г.Мамонтов, В.Б.Захаров, Н.И.Сонин. – 6-е изд., стереотип. – М.: дрофа, 2005. – 287, (1) с.:ил.

2. Биология. Общие закономерности. 9 класс: Методическое пособие к учебнику С.Г.Мамонтова, В.Б.Захарова, Н.И.Сонины «Биология. Общие закономерности. 9 класс» /Т.А.Ловкова, Н.И.Сонин. – 2-е изд., стереотип. – М.: Дрофа, 2003. – 128 с

Образовательные электронные ресурсы:

Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов	http://school-collection.edu.ru/
Российское образование	http://www.edu.ru
Российский образовательный портал	http://www.school.edu.ru
ИКТ в образовании	http://www.ict.edu.ru
Российский портал открытого образования	http://www.openet.edu.ru
Ресурсы для открытой мультимедиа среды	http://fcior.edu.ru

6. Материально-техническое обеспечение

Кабинет биологии	
Персональный компьютер	1
Мультимедийный проектор	1
Экран	1
Телевизор	1
DVD-плеер	1
Программное обеспечение, в том числе CD, DVD диски по биологии	6
ЭИР. Образовательная коллекция. Биология. 6 класс. Живой организм	1
ЭИР. Подготовка к ЕГЭ. биологии (сетевая лицензия)	1
Таблицы «Анатомия, физиология и гигиена человека»	1
Портреты ученых биологов, комплект	1
Комплект таблиц по биологии	1
Лупа	13
Микроскоп лабораторный	15
Термометр наружный	1
Набор моделей цветков различных семейств	1
Схема строения клеток живых организмов, набор	1
Модель ДНК	1
Экранно-звуковые пособия по различным темам	19
Скелет разборный	1
Скелеты позвоночных животных	11
Модели рельефные, наборы	40
Модели-аппликации (для работы на магнитной доске)	15
Муляжи, наборы	15
Гербарии по морфологии, систематике и экологии	15

7. Учебно-тематический план

№ урока	Тема урока	Кол-во часов		сроки		Примечание
		план	факт	план	факт	
Тема 1. Введение – 1 час						
1.	Предмет и задачи курса «Биология. Общие закономерности».	1		1 неделя		
Тема 2. Эволюция живого мира на Земле -19 часов						
2.	Многообразие живого мира. Основные свойства живых организмов.	1		1 неделя		
3.	Развитие биологии в додарвиновский период. Становление систематики.	1		2 неделя		
4.	Эволюционная теория Ж.Б.Ламарка.	1		2 неделя		
5.	Научные и социально-экономические предпосылки возникновения теории Ч.Дарвина.	1		3 неделя		
6.	Учение Ч.Дарвина об искусственном отборе.	1		3 неделя		
7.	Учение Ч.Дарвина о естественном отборе. Формы естественного отбора. Факторы эволюции.	1		4 неделя		
8.	Приспособительные особенности строения, окраски тела и поведения животных.	1		4 неделя		
9.	Физиологические адаптации. Лабораторная работа №1 «Изучение приспособленности организмов к среде обитания».	1		5 неделя		
10.	Микроэволюция. Вид, его критерии и структура. Лабораторная работа №2 «Изучение критериев вида».	1		5 неделя		
11.	Эволюционная роль мутаций.	1		6 неделя.		
12.	Макроэволюция. Биологические последствия адаптаций.	1		6 неделя		
13.	Главные направления эволюции. Лабораторная работа №3 «Определение ароморфозов и идиоадаптаций в эволюции растений и животных».	1		7 неделя		
14.	Общие закономерности в биологической эволюции.	1		7 неделя		
15.	Обобщающий урок по теме «Эволюционное учение». Проверочная работа по теме “Эволюция живого мира на Земле”	1		8 неделя		
16.	Современные представления о возникновении жизни и ее развитии в эрах	1		8 неделя		

	древней жизни.					
17.	Современные представления о возникновении жизни и ее развитии в эрах древней жизни.	1		9 неделя		
18.	Жизнь в мезозойскую эру.	1		10 неделя		
19.	Жизнь в кайнозойскую эру.	1		10 неделя		
20.	Урок резерва.					
Тема 3. Структурная организация живых организмов – 13 часов						
21.	Неорганические вещества, входящие в состав клетки.	1		11 неделя		
22.	Органические вещества, входящие в состав клетки (углеводы, липиды).	1		11 неделя		
23.	Органические вещества, входящие в состав клетки (белки).	1		12 неделя		
24.	Белки – ферменты Лабораторная работа №4 «Каталитическая активность ферментов в живых клетках».	1		12 неделя		
25.	Нуклеиновые кислоты.	1		13 неделя		
26.	Проверочная работа по теме “Химический состав клетки”. Обмен веществ и превращение энергии в клетке. Энергетический обмен.	1		13 неделя		
27.	Пластический обмен. Биосинтез белка.	1		14 неделя		
28.	Прокариотическая клетка.	1		14 неделя		
29.	Эукариотическая клетка. Цитоплазма. Лабораторная работа №5 «Изучение строения растительной и животной клетки под микроскопом».	1		15 неделя		
30.	Эукариотическая клетка. Ядро.	1		15 неделя		
31.	Деление клетки. Лабораторная работа №6 «Деление клетки. Митоз в клетках корешка лука».	1		16 неделя		
32.	Обобщающий урок «Клеточное строение организмов». Проверочная работа по теме “Строение клетки”.	1		16 неделя		
33.	Резервный урок.	1		17 неделя		
Тема 4. Размножение и индивидуальное развитие организмов – 10 часов						
34.	Бесполое размножение организмов. Лабораторная работа №7 «Способы бесполого размножения организмов».	1		17 неделя		
35.	Половое размножение организмов. Развитие половых клеток.	1		18 неделя		

36.	Эмбриональный период развития организмов.	1		18 неделя		
37.	Постэмбриональный период развития организмов.	1		19 неделя		
38.	Общие закономерности развития. Биогенетический закон. Проверочная работа по теме “Размножение и индивидуальное развитие организма”.	1		19 неделя.		
39.	Роль взаимоотношений подростков в формировании репродуктивной функции.	1		20 неделя		
40.	Основные понятия о здоровье и здоровом образе жизни. Личная гигиена.	1		20 неделя		
41.	Профилактика травм в старшем школьном возрасте.	1		21 неделя		
42.	Первая медицинская помощь при травмах. Экстренная реанимационная помощь.	1		21 неделя		
43.	Резервный урок.	1		22 неделя		
Тема 5. Наследственность и изменчивость организмов – 12 часов						
44.	Генетика, как наука, ее методы, основные понятия генетики.	1		22 неделя		
45.	Моногибридное скрещивание.	1		23 неделя		
46.	Дигибридное скрещивание.	1		23 неделя		
47.	Решение генетических задач. Составление родословных. Лабораторная работа №8 «Решение генетических задач. Составление родословных».	1		24 неделя		
48.	Изучение наследования признаков у человека.	1		24 неделя		
49.	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом.	1		25 неделя		
50.	Свойства гена. Генотип как система.	1		25 неделя		
51.	Наследственная (генотипическая) изменчивость.	1		26 неделя		
52.	Фенотипическая изменчивость. Лабораторная работа №9 «построение вариационной кривой».	1		26 неделя		
53.	Предмет и задачи селекции. Методы селекции растений и животных.	1		27 неделя		
54.	Селекция микроорганизмов. Биотехнология. Проверочная работа по теме “Наследственность и изменчивость организмов”.	1		27 неделя		
55.	Резервный урок.	1		28 неделя		
Тема 6. Взаимоотношения организма и среды. Основы экологии –10 часов						

56.	Структура биосферы. В.И.Вернадский.	1		28 неделя		
57.	Круговорот веществ в природе.	1		29 неделя		
58.	Биогеоценозы – сообщества живых организмов. История их формирования.	1		29 неделя		
59.	Абиотические факторы среды.	1		30 неделя		
60.	Интенсивность воздействия факторов среды.	1		30 неделя		
61.	Многообразие и структура биогеоценозов. Лабораторная работа №10 «Составление цепи питания».	1		31 неделя		
62.	Биотические факторы среды. Взаимоотношения между организмами.	1		31 неделя		
63.	Природные ресурсы и их использование.	1		32 неделя		
64.	Искусственные биоценозы (агроценозы). . Проверочная работа по теме “Основы экологии”.	1		32 неделя		
65.	Последствия хозяйственной деятельности человека для окружающей среды.	1		33 неделя		
66.	Охрана природы и основы рационального природопользования.	1		33 неделя		
67.	Резервный урок	1		34 неделя		
68.	Резервный урок	1		34 неделя		



документ 1

процито, пронумеровано и
скреплено печатью 15
листов.

Директор
М.А.Никифорова

