

РОСТОВСКАЯ ОБЛАСТЬ ОКТЯБРЬСКИЙ РАЙОН п. КАМЕНОЛОМНИ
МУНИЦИПАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ГИМНАЗИЯ № 20 ИМЕНИ С.С. СТАНЧЕВА

Утверждаю
Директор МБОУ гимназии № 20
имени С. С. Станчева
Приказ от 31.08.2020г. № 284
Л. Н. Острикова



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
по Биологии
на 2020-2021 учебный год

Основное общее образование: 9А класс, 9Б класс
Количество часов: 9А класс - 67 часов, 9Б класс – 67 часов.

УМК: Пасечник В.В., М.: Дрофа, 2017.

Учитель: Сухарева Наталья Александровна
(ФИО учителя)

(подпись)

1. Пояснительная записка

Согласно федеральному базисному учебному плану на изучение биологии в 9 классе отводится не более 68 часов из расчёта 2 часа в неделю, 34 учебных недели.

В соответствии с календарным графиком работы МБОУ гимназии №20 им. С.С. Станчева, расписанием учебных занятий на 2020-2021 учебный год, производственным календарём на 2021г., утвержденным постановлением Правительства РФ «О перенесении выходных дней в 2021 году», в связи с выпадением праздничных дней:

в 9А классе – 04.11.2020г. – 1 час, скорректировано общее количество учебных часов в сторону уменьшения на 1 час, что не отразится на выполнении учебной программы по предмету биология в 9А классе и количество данных часов составит – 67 ч.

в 9Б классе – 04.11.2020г. – 1 час, скорректировано общее количество учебных часов в сторону уменьшения на 1 час, что не отразится на выполнении учебной программы по предмету биология в 9Б классе и количество данных часов составит – 67 ч.

2. Планируемые результаты освоения учебного предмета «Биология». 9 класс

Предметные результаты обучения

Учащиеся должны знать:

- свойства живого;
- методы исследования биологии; основные методы изучения клетки;
- значение биологических знаний в современной жизни.
- состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого;
- особенности строения клетки эукариот и прокариот;
- функции органоидов клетки;
- основные положения клеточной теории;
- химический состав клетки.
- сущность биогенетического закона;
- основные закономерности передачи наследственной информации;
- закономерности изменчивости;
- основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов;
- особенности развития половых клеток.
- критерии вида и его популяционную структуру;
- экологические факторы и условия среды;
- основные положения теории эволюции Ч. Дарвина;
- движущие силы эволюции;
- пути достижения биологического прогресса.
- основные гипотезы возникновения жизни на Земле;
- особенности антропогенного воздействия на биосферу;
- основы рационального природопользования;
- основные этапы развития жизни на Земле.

Учащиеся должны иметь представление:

- о биологии, как науке о живой природе;
- о профессиях, связанных с биологией;
- об уровне организации живой природы.
- о молекулярном уровне организации живого, о вирусах как неклеточных формах жизни;
- о клеточном уровне организации живого;
- о клетке как структурной и функциональной единице жизни;
- об обмене веществ и превращении энергии как основе жизнедеятельности клетки;
- о росте, развитии и жизненном цикле клеток;
- об особенностях митотического деления клетки.
- организменном уровне организации живого;
- о мейозе;
- об особенностях индивидуального развития организмов;
- об особенностях бесполого и полового размножения организмов; об оплодотворении и его биологической роли.
- о популяционно-видовом уровне организации живого; о виде и его структуре;
- о влиянии экологических условий на организмы;
- о происхождении видов;
- о развитии эволюционных представлений; о синтетической теории эволюции;
- о популяции как элементарной единице эволюции; о микроэволюции;
- о механизмах видообразования; о макроэволюции и ее направлениях
- о биосферном уровне организации живого;
- о средообразующей деятельности организмов; о взаимосвязи живого и неживого в биосфере; о круговороте веществ в биосфере;
- об эволюции биосферы; об экологических кризисах;

- о развитии представлений о происхождении жизни и современном состоянии проблемы; о доказательствах эволюции;
- о значении биологических наук в решении проблем рационального природопользования, защиты здоровья людей в условиях быстрого изменения экологического качества окружающей среды.

Учащиеся должны получить опыт:

- использования методов биологической науки и проведения несложных биологических экспериментов для изучения клеток живых организмов, для изучения свойств органических веществ и функций ферментов как биологических катализаторов, морфологического критерия видов.
- знание основ экологической грамотности – оценивать последствия деятельности человека в природе и влияние факторов риска на здоровье человека; выбирать целевые и смысловые установки в своих действиях и поступках по отношению к живой природе, здоровью своему и окружающих; осознавать необходимость действий по сохранению биоразнообразия и природных местообитаний видов растений и животных.

Метапредметные результаты обучения

Учащиеся должны уметь:

- определять понятия, формируемые в процессе изучения темы;
- классифицировать и самостоятельно выбирать критерии для классификации;
- самостоятельно формулировать проблемы исследования и составлять поэтапную структуру будущего самостоятельного исследования;
- при выполнении лабораторных и практических работ выбирать оптимальные способы действий в рамках предложенных условий и требований и соотносить свои действия с планируемыми результатами;
- формулировать выводы;
- устанавливать причинно-следственные связи между событиями, явлениями;
- применять модели и схемы для решения учебных и познавательных задач;
- владеть приемами смыслового чтения, составлять тезисы и план-конспекты по результатам чтения;
- организовывать учебное сотрудничество и совместную деятельность с учителем и сверстниками;
- использовать информационно-коммуникационные технологии при подготовке сообщений, мультимедийных презентаций;
- демонстрировать экологическое мышление и применять его в повседневной жизни.

Личностные результаты обучения

Учащиеся должны:

- испытывать чувство гордости за российскую биологическую науку;
- осознавать, какие последствия для окружающей среды может иметь разрушительная деятельность человека и проявлять готовность к самостоятельным поступкам и действиям на благо природы;
- уметь реализовывать теоретические познания в повседневной жизни;
- понимать значение обучения для повседневной жизни и осознанного выбора профессии;
- признавать право каждого на собственное мнение;
- уметь отстаивать свою точку зрения;
- критично относиться к своим поступкам, нести ответственность за их последствия.

3. Содержание учебного предмета «Биология». 9 класс

Введение

Биология наука о живой природе. Значение биологических знаний в современной жизни. Профессии, связанные с биологией. Методы исследования биологии. Понятие «жизнь».

Современные научные представления о сущности жизни. Свойства живого. Уровни организации живой природы.

Молекулярный уровень

Общая характеристика молекулярного уровня организации живого. Состав, строение и функции органических веществ, входящих в состав живого: углеводы, липиды, белки, нуклеиновые кислоты, АТФ и другие органические соединения. Биологические катализаторы. Вирусы.

Клеточный уровень

Общая характеристика клеточного уровня организации живого. Клетка – структурная и функциональная единица жизни. Методы изучения клетки. Основные положения клеточной теории. Химический состав клетки и его постоянство. Строение клетки. Функции органоидов клетки. Прокариоты, эукариоты. Хромосомный набор клетки. Обмен веществ и превращение энергии – основа жизнедеятельности клетки. Энергетический обмен в клетке клетки. Аэробное и анаэробное дыхание. Рост, развитие и жизненный цикл клеток. Общие понятия о делении клетки (митоз, мейоз). Автотрофы, гетеротрофы.

Организменный уровень

Бесполое и половое размножение организмов. Половые клетки. Оплодотворение. Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон. Основные закономерности передачи наследственной информации. Генетическая непрерывность жизни. Закономерности изменчивости.

Популяционно-видовой уровень

Вид, его критерии. Структура вида. Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений. Популяция – элементарная единица эволюции. Борьба за существование и естественный отбор. Экология как наука. Экологические факторы и условия среды. Основные положения теории эволюции. Движущие силы эволюции: наследственность, изменчивость, борьба за существование, естественный отбор. Приспособленность и ее относительность. Искусственный отбор. Селекция. Микро- и макроэволюция.

Экосистемный уровень

Биоценоз. Экосистема. Биогеоценоз. Взаимосвязь популяций в биогеоценозе. Цепи питания. Обмен веществ, поток и превращение энергии в биогеоценозе. Искусственные биоценозы. Экологическая сукцессия.

Биосферный уровень

Биосфера и ее структура, свойства, закономерности. Круговорот веществ и энергии в биосфере. Экологические кризисы. Основы рационального природопользования. Возникновение и развитие жизни. Взгляды, гипотезы и теории о происхождении жизни. Краткая история развития органического мира. Доказательства эволюции.

4. Тематическое планирование учебного предмета «Биология». 9 класс

Тема	Количество часов	Практическая часть		
		Л.р.	Пр.р.	К.р
Введение	3			
Молекулярный уровень	10			2
Клеточный уровень	13	1		1
Организменный уровень	15		5	2
Популяционно-видовой	8	1		1
Экосистемный	5			
Биосферный	7			1
Повторение	6			
Итого	67	3	5	6

5. Календарно-тематическое планирование учебного предмета «Биология».

9А класс

№ п/п	Дата	Тема урока	Кол-во часов
		Введение	
1.	02.09	Биология – наука о живой природе	1
2.	04.09	Методы исследования в биологии	1
3.	09.09	Сущность жизни и свойства живого	1
		Молекулярный уровень	
4.	11.09	Молекулярный уровень: общая характеристика. Входная контрольная работа №1.	1
5.	16.09	Углеводы	1
6.	18.09	Липиды	1
7.	23.09	Состав и строение белков	1
8.	25.09	Функции белков	1
9.	30.09	Нуклеиновые кислоты	1
10.	02.10	АТФ и другие органические соединения клетки	1
11.	06.10	Биологические катализаторы.	1
12.	09.10	Вирусы	1
13.	13.10	Контрольная работа №2 «Молекулярный уровень».	1
		Клеточный уровень	
14.	16.10	Клеточный уровень: общая характеристика	1
15.	20.10	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	1
16.	23.10	Ядро	1
17.	06.11	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы	1
18.	11.11	Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения	1
19.	13.11	Особенности строения клеток эукариот и прокариот. Лабораторная работа №1 «Рассматривание клеток растений под микроскопом».	1
20.	18.11	Клетка – целостный организм. Ассимиляция и диссимиляция.	1
21.	20.11	Энергетический обмен в клетке	1
22.	25.11	Фотосинтез и хемосинтез	1
23.	27.11	Автотрофы и гетеротрофы	1
24.	02.12	Синтез белков в клетке	1
25.	04.12	Деление клетки. Митоз	1
26.	09.12	Контрольная работа №3 «Клеточный уровень организации живых организмов»	1
		Организменный уровень	
27.	11.12	Размножение организмов	1
28.	16.12	Полугодовая контрольная работа № 4	1
29.	18.12	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение	1
30.	23.12	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	1

31.	25.12	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Практическая работа № 1 «Решение генетических задач».	1
32.	13.01	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание. Практическая работа № 2 «Решение генетических задач».	1
33.	15.01	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	1
34.	20.01	Практическая работа № 3 «Решение генетических задач».	1
35.	22.01	Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. Практическая работа № 4 «Решение генетических задач».	1
36.	27.01	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Практическая работа № 5 «Решение генетических задач».	1
37.	29.01	Современные проблемы генетики	1
38.	03.02	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции	1
39.	05.02	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость	1
40.	10.02	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	1
41.	12.02	Контрольная работа № 5 «Организменный уровень организации».	1
		Популяционно-видовой уровень	
42.	17.02	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Критерии вида. Лабораторная работа № 2 «Изучение морфологического критерия вида».	1
43.	19.02	Экологические факторы и условия среды	1
44.	24.02	Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений	1
45.	26.02	Популяция как элементарная единица эволюции	1
46.	03.03	Борьба за существование и естественный отбор	1
47.	05.03	Видообразование	1
48.	10.03	Макроэволюция	1
49.	12.03	Контрольная работа № 6 «Популяционно-видовой уровень организации живых организмов»	1
		Экосистемный уровень	
50.	17.03	Сообщество, экосистема, биогеоценоз. Состав и структура сообщества	1
51.	19.03	Межвидовые отношения организмов в экосистеме	1
52.	31.03	Потоки вещества и энергии в экосистеме	1
53.	02.04	Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия	1
54.	07.04	Урок-экскурсия	1
		Биосферный уровень	
55.	09.04	Биосфера. Средообразующая деятельность организмов	1
56.	14.04	Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы	1
57.	16.04	Гипотезы возникновения жизни.	1
58.	21.04	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы	1
59.	23.04	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни.	1

60	28.04	Развитие жизни в мезозое и кайнозое	1
61	30.04	Контрольная работа № 7 «Биосферный уровень организации живых организмов»	1
		Повторение	
62	05.05	Антропогенное воздействие на биосферу.	1
63.	07.05	Основы рационального природопользования	1
64.	12.05	Повторение «Молекулярный уровень организации»	1
65.	14.05	Повторение «Клеточный уровень организации»	1
66.	19.05	Повторение «Основы генетики»	1
67.	21.05	Биология 21 века	1

9Б класс

№ п/п	Дата	Тема урока	Кол-во часов
		Введение	
1.	02.09	Биология – наука о живой природе	1
2.	04.09	Методы исследования в биологии	1
3.	09.09	Сущность жизни и свойства живого	1
		Молекулярный уровень	
4.	11.09	Молекулярный уровень: общая характеристика. Входная контрольная работа №1.	1
5.	16.09	Углеводы	1
6.	18.09	Липиды	1
7.	23.09	Состав и строение белков	1
8.	25.09	Функции белков	1
9.	30.09	Нуклеиновые кислоты	1
10.	02.10	АТФ и другие органические соединения клетки	1
11.	06.10	Биологические катализаторы.	1
12.	09.10	Вирусы	1
13.	13.10	Контрольная работа №2 «Молекулярный уровень».	1
		Клеточный уровень	
14.	16.10	Клеточный уровень: общая характеристика	1
15.	20.10	Общие сведения о клетках. Клеточная мембрана	1
16.	23.10	Ядро	1
17.	06.11	Эндоплазматическая сеть. Рибосомы. Комплекс Гольджи. Лизосомы	1
18.	11.11	Митохондрии. Пластиды. Клеточный центр. Органоиды движения. Клеточные включения	1
19.	13.11	Особенности строения клеток эукариот и прокариот. Лабораторная работа №1 «Рассматривание клеток растений под микроскопом».	1
20.	18.11	Клетка – целостный организм. Ассимиляция и диссимиляция.	1
21.	20.11	Энергетический обмен в клетке	1
22.	25.11	Фотосинтез и хемосинтез	1
23.	27.11	Автотрофы и гетеротрофы	1
24.	02.12	Синтез белков в клетке	1

25.	04.12	Деление клетки. Митоз	1
26.	09.12	Контрольная работа №3 «Клеточный уровень организации живых организмов»	1
		Организменный уровень	
27.	11.12	Размножение организмов	1
28.	16.12	Полугодовая контрольная работа № 4	1
29.	18.12	Развитие половых клеток. Мейоз. Оплодотворение	1
30.	23.12	Индивидуальное развитие организмов. Биогенетический закон	1
31.	25.12	Закономерности наследования признаков, установленные Г. Менделем. Моногибридное скрещивание. Практическая работа № 1 «Решение генетических задач».	1
32.	13.01	Неполное доминирование. Генотип и фенотип. Анализирующее скрещивание. Практическая работа № 2 «Решение генетических задач».	1
33.	15.01	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	1
34.	20.01	Практическая работа № 3 «Решение генетических задач».	1
35.	22.01	Сцепленное наследование признаков. Закон Т. Моргана. Практическая работа № 4 «Решение генетических задач».	1
36.	27.01	Генетика пола. Сцепленное с полом наследование. Практическая работа № 5 «Решение генетических задач».	1
37.	29.01	Современные проблемы генетики	1
38.	03.02	Закономерности изменчивости: модификационная изменчивость. Норма реакции	1
39.	05.02	Закономерности изменчивости: мутационная изменчивость	1
40.	10.02	Основные методы селекции растений, животных и микроорганизмов	1
41.	12.02	Контрольная работа № 5 «Организменный уровень организации».	1
		Популяционно-видовой уровень	
42.	17.02	Популяционно-видовой уровень: общая характеристика. Критерии вида. Лабораторная работа № 2 «Изучение морфологического критерия вида».	1
43.	19.02	Экологические факторы и условия среды	1
44.	24.02	Происхождение видов. Развитие эволюционных представлений	1
45.	26.02	Популяция как элементарная единица эволюции	1
46.	03.03	Борьба за существование и естественный отбор	1
47.	05.03	Видообразование	1
48.	10.03	Макроэволюция	1
49.	12.03	Контрольная работа № 6 «Популяционно-видовой уровень организации живых организмов»	1
		Экосистемный уровень	
50.	17.03	Сообщество, экосистема, биогеоценоз. Состав и структура сообщества	1
51.	19.03	Межвидовые отношения организмов в экосистеме	1
52.	31.03	Потоки вещества и энергии в экосистеме	1
53.	02.04	Саморазвитие экосистемы. Экологическая сукцессия	1

54.	07.04	Урок–экскурсия	1
		Биосферный уровень	
55.	09.04	Биосфера. Средообразующая деятельность организмов	1
56.	14.04	Круговорот веществ в биосфере. Эволюция биосферы	1
57.	16.04	Гипотезы возникновения жизни.	1
58.	21.04	Развитие представлений о происхождении жизни. Современное состояние проблемы	1
59.	23.04	Развитие жизни на Земле. Эры древнейшей и древней жизни.	1
60.	28.04	Развитие жизни в мезозое и кайнозое	1
61.	30.04	Контрольная работа № 7 «Биосферный уровень организации живых организмов»	1
		Повторение	
62.	05.05	Антропогенное воздействие на биосферу.	1
63.	07.05	Основы рационального природопользования	1
64.	12.05	Повторение «Молекулярный уровень организации»	1
65.	14.05	Повторение «Клеточный уровень организации»	1
66.	19.05	Повторение «Основы генетики»	1
67.	21.05	Биология 21 века	1

РАССМОТРЕНО
протокол заседания
методического объединения
МБОУ гимназии № 20
имени С. С. Станчева
от 31.08.2020 № 1
Руководитель МО
естественно-научного цикла
Сух Сухарева Н.А.
подпись ФИО

СОГЛАСОВАНО
Заместитель директора по УВР
Левченко Г.А.
подпись ФИО
31.08.2020
дата

Лист корректировки рабочей программы