

**ПОУРОЧНОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ
10 КЛАСС**

№ п/п	Тема урока	Количество часов			Дата изучения	Электронные цифровые образовательные ресурсы
		Всего	Контрольные работы	Практические работы		
1	Инструктаж по Т.Б. Биология в системе наук	1	0	0	08.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6122 https://m.edsoo.ru/863e632a
2	Методы познания живой природы. Практическая работа № 1 «Использование различных методов при изучении биологических объектов»	1	0	0.5	15.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6122
3	Биологические системы, процессы и их изучение	1	0	0	22.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6564
4	Химический состав клетки. Вода и минеральные соли	1	0	0	29.09.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e674e
5	Белки. Состав и строение белков	1	0	0	06.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6b72
6	Ферменты — биологические катализаторы. Лабораторная работа № 1 «Изучение каталитической активности ферментов (на примере амилазы или каталазы)»	1	0	0.5	13.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6b72
7	Углеводы. Липиды	1	0	0	20.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6870
8	Нуклеиновые кислоты. АТФ	1	0	0	27.10.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6d5c

9	История и методы изучения клетки. Клеточная теория	1	0	0	10.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6e88
10	Клетка как целостная живая система	1	0	0	17.11.2023	https://resh.edu.ru/subject/5/10/
11	Строение эукариотической клетки. Лабораторная работа № 2 «Изучение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»	1	0	0.5	24.11.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6ff0 https://m.edsoo.ru/863e716c
12	Обмен веществ или метаболизм	1	0	0	01.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e766c
13	Фотосинтез. Хемосинтез	1	0	0	08.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e7c98
14	Энергетический обмен	1	0	0	15.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e7aae
15	Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Митоз. Лабораторная работа № 3 «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах»	1	0	0.5	22.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e7dc4
16	Биосинтез белка. Реакция матричного синтеза	1	0	0	29.12.2023	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e796e
17	Трансляция — биосинтез белка	1	0	0	12.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e796e
18	Неклеточные формы жизни — вирусы	1	0	0	19.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e7540
19	Формы размножения организмов	1	0	0	26.01.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e81b6

						https://m.edsoo.ru/863e831e
20	Мейоз	1	0	0	02.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e7f4a
21	Образование и развитие половых клеток. Оплодотворение. Лабораторная работа № 4 «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах»	1	0	0.5	09.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e81b6
22	Индивидуальное развитие организмов	1	0	0	16.02.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8436
23	Генетика — наука о наследственности и изменчивости	1	0	0	01.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e86f2
24	Закономерности наследования признаков. Моногибридное скрещивание	1	0	0	15.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8878
25	Дигибридное скрещивание. Закон независимого наследования признаков	1	0	0	22.03.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e89a4
26	Сцепленное наследование признаков. Лабораторная работа № 5 «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы на готовых микропрепаратах»	1	0	0.5	05.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8c60
27	Генетика пола. Наследование признаков, сцепленных с полом	1	0	0	12.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8c60
28	Изменчивость. Ненаследственная изменчивость. Лабораторная работа № 6. Изучение модификационной изменчивости, построение	1	0	0.5	19.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8efe

	вариационного ряда и вариационной кривой»					
29	Наследственная изменчивость. Лабораторная работа № 7. «Анализ мутаций у дрозофилы на готовых микропрепаратах»	1	0	0.5	26.04.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8efe
30	Генетика человека .Обобщение по теме"Наследственность и изменчивость организмов	1	0	0	03.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8d78 https://resh.edu.ru/subject/5/10/
31	Селекция как наука и процесс. Методы и достижения селекции растений и животных.	1	0	0	17.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9214
32	Методы и достижения селекции растений и животных. Биотехнология как отрасль производства.	1			24.05.2024	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e9214
ОБЩЕЕ КОЛИЧЕСТВО ЧАСОВ ПО ПРОГРАММЕ		32	0	4		

Лабораторные и практические работы

дата	Тема урока	ссылка
02.09	Методы познания живой природы. Практическая работа № 1 «Использование различных методов при изучении биологических объектов»	https://www.youtube.com/watch?v=0x6k0N92nlc https://vk.com/wall-215681545_1559
12.10	Ферменты — биологические катализаторы. Лабораторная работа № 1 «Изучение каталитической активности ферментов (на	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6b72

	примере амилазы или каталазы)»	
24.11	Строение эукариотической клетки. Лабораторная работа № 2 «Изучение строения клеток растений, животных, грибов и бактерий под микроскопом на готовых микропрепаратах и их описание»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e6ff0 https://m.edsoo.ru/863e716c
22.12	Жизненный цикл клетки. Деление клетки. Митоз. Лабораторная работа № 3 «Наблюдение митоза в клетках кончика корешка лука на готовых микропрепаратах»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e7dc4
09.02	Образование и развитие половых клеток. Оплодотворение. Лабораторная работа № 4 «Изучение строения половых клеток на готовых микропрепаратах»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e81b6
05.04	Сцепленное наследование признаков. Лабораторная работа № 5 «Изучение результатов моногибридного и дигибридного скрещивания у дрозофилы на готовых микропрепаратах»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8c60
19.04	Изменчивость. Ненаследственная изменчивость. Лабораторная работа № 6. Изучение модификационной изменчивости, построение вариационного ряда и вариационной кривой»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8efe
26.04	Наследственная изменчивость. Лабораторная работа № 7. «Анализ мутаций у дрозофилы на готовых микропрепаратах»	Библиотека ЦОК https://m.edsoo.ru/863e8efe

в процессе реализации данной рабочей программы предусмотрено срезовые задания по формированию функциональной грамотности не менее 1 раза в четверть:

Урок	задание	источник
Урок №4	Вкусная подготовка к ЕГЭ Юля разработала план подготовки к сдаче ЕГЭ. В него входили: максимально продуктивные занятия в школе, ежедневные тренировки, занятия с репетитором,	Тренировочные задания (кейс-

	<p>восьмичасовой сон, вегетарианское питание (без белковой пищи). В середине учебного года Юля почувствовала, что что-то не так. Она испытывала слабость, сонливость, ухудшение памяти, бледность кожи, головокружение. Юля решила, что все дело в тренировках. Мама настаивала на том, что нужно «нормально питаться», а бабушка предложила «как в ее детстве» использовать «Гематоген». Юля про такое не слышала и решила прочитать в интернете. Статья ей понравилась.</p> <p>Задания</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Познакомьтесь с содержанием статьи параграфа и дополнительных материалов. 2. Используйте для работы таблицу «Значение элементов» 3. Запишите ответ на вопрос <ol style="list-style-type: none"> 3.1. недостаток какого макроэлемента можно предположить по состоянию Юлии 3.2. может ли «Гематоген» помочь в решении возникших проблем Юлии <p>Выберите один ответ</p> <p>А – Нет. Это чужеродный белок.</p> <p>Б – Да. Это натуральный продукт, содержащий азот, железо и витамины</p>	<p>стади) для формирования естественнонаучной грамотности на примере темы</p> <p>«Химический состав живого. Элементы.»</p> <p>Автор: Попович О.П</p>
<p>Урок №14</p>	<p>49. <i>Используя отрывок из произведения В.П.Астафьева «Последний поклон. Где-то гремит война», ответьте на вопросы:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Какими органическими веществами богат хлеб? 2. Благодаря какой функции веществ жизнь снова вернулась к подростку? <p>Да у меня же в кармане хлеб! Порции! Две пайки. Вечерняя и утренняя! По двести пятьдесят граммов в каждой. Целых полкило! Батюшки светы, пропал бы и хлеб не съел!</p> <p>Я сдернул рукавицу, засунул руку в карман. Вот она, пайка. Вот он, хлебушко! Уголочек хлебного кирпича. Виктор Иванович попросил отрезать горбушку - всегда кажется, горбушка больше серединки. Мастер знает - путь не близок, знает, что тетке кормить меня нечем. Мастер все знает. Мастер у нас - голова!</p> <p>Я ем. Рву горбушку зубами. Жую кислый хлеб с вялой, но живой коркой и чувствую, как жизнь, было отдалившаяся от меня, снова ко мне возвращается. От хлеба, пахнущего пашней, родной землей, жестяной формой, смазанной автотопливом, идет она ко мне, эта жизнь, захлестнутая бурей, снегом и железом.</p>	<p>Сборник заданий на функциональную грамотность по биологии Волкова В.Т.</p>
<p>Урок №23</p>	<p>56. Какое влияние на сердце и сосуды оказывает алкоголь? Что происходит с наследственностью, если человек злоупотребляет алкоголем? <i>Ответ:</i> алкоголь даже в небольших количествах возбуждает нервную систему и угнетает обмен</p>	

	<p>веществ в мышечных волокнах. В результате пульс учащается, а сила и скорость сокращения сердца уменьшается, нагрузка на него возрастает. Это вызывается тем, что алкоголь усиливает выделение адреналина в кровь.</p>	
Урок №27	<p><i>62. Работа с текстом:</i> С глубокой древности человека интересовали особенности состава и строения крови. Кровь человека представляет собой красную непрозрачную жидкость. При центрифугировании она разделяется на два слоя: верхний слой – слегка желтоватая жидкость – плазма и нижний – осадок темно-красного цвета. На границе между осадком и плазмой имеется тонкая светлая пленка. Осадок вместе с пленкой образован форменными элементами (клетками крови) – эритроцитами, лейкоцитами и кровяными пластинками (тромбоцитами). И хотя врачи научились определять по состоянию крови тип заболевания, лечить многие болезни, связанные с кровью, тем не менее, остается много опасных заболеваний крови. Одно из них гемофилия. <i>Гемофилия</i> – генетическая болезнь, связанная с нарушением свертываемости крови. Из-за нехватки одного из факторов, участвующих в свертывании, тромб, препятствующий кровопотери, образуется очень медленно или не образуется вообще. Эта наследственная аномалия проявляется лишь у мужчин, в то время как женщины являются носительницами данного гена, но редко подвержены болезни. У гемофиликов, даже незначительные раны, могут привести к смертельным кровопотерям</p>	