



Государственное общеобразовательное бюджетное учреждение
«Курчалоевский центр образования»

Составитель: учитель биологии Магомедова Анастасия Игоревна.

Тематическое и поурочное планирование

Наименование темы	Количество часов		Используемое оборудование «Точка роста»	Образоват. продукт	Сроки проведения	
	Теория	Практика			план	факт
Вводное занятие. Цели и задачи, план работы кружка.	1			конспект		
Тема 2: От микроскопа до микробиологии Оборудование биологической лаборатории. Правила работы и ТБ при работе в лаборатории. Практическое занятие №1. «Устройство светового микроскопа и правила работы с ним». Практическое занятие № 2. Правила работы с цифровым микроскопом.	1	3	Микроскоп цифровой, световой, лабораторное оборудование;	Конспект		
Тема 3: Правила приготовления микропрепаратов. <u>Практическая работа №3-4:</u> «Приготовление микропрепарата «Кожица лука»; «Микромир аквариума».		2	Микроскоп цифровой, лабораторное оборудование;	Конспект. Результаты п/р.		
Тема 4. Знакомство с цифровой лабораторией по биологии (Точка роста) Практическая работа №5 «Исследование фотосинтеза растений» Практическая работа №6 «Исследование окружающей среды»		3	Цифровые лаборатории по экологии, биологии (датчик освещенности, температуры, кислорода и углекислого газа)			

<p>Тема 5: Бактерии. Строение бактериальной клетки. Способы питания. Распространение в природе. Практическая работа №7 «Посев и наблюдение за ростом бактерий». Практическая работа № 8 «Бактерии зубного налёта». Практическая работа №9 «Бактерии картофельной палочки». Практическая работа № 10 «Бактерии сенной палочки».</p>	1	3	Цифровые лаборатории по экологии, биологии (датчик рН) Микроскоп цифровой	Конспект. Оформление результатов л/р.		
<p>Тема 5: Плесневые грибы. Признаки грибов. Классификация грибов. Практическая работа № 11 «Мукор». Практическая работа № 12 «Пеницилл». Практическая работа № 13 «Влияние температуры на рост плесневых и дрожжевых грибов».</p>	1	3	Микроскоп цифровой, световой, микропрепараты . Цифровые лаборатории по экологии, биологии (датчик рН, температуры)	Конспект. Оформление результатов л/р.		
<p>Тема 6: Водоросли Особенности строения и жизнедеятельности водорослей. Практическая работа № 14 «Изучение одноклеточных водорослей по готовым микропрепаратам». Практическая работа № 15 «Вобитатели аквариума».</p>	1	2	Микроскоп цифровой, световой, микропрепараты .	Конспект. Оформление результатов л/р.		
<p>Тема 7: Лишайники Лишайники – симбиотические организмы. <u>Практическая работа №7:</u> «Изучение внешнего и микроскопического строения лишайников».</p>		1	Микроскоп цифровой, световой, микропрепараты .	Конспект. Оформление результатов л/р.		

<p>Тема 8: Одноклеточные животные. Особенности строения и жизнедеятельности простейших. Практическая работа №17. «Изучение простейших одноклеточных организмов в сенном настое». Практическая работа № 18 «Реакция простейших на действие различных раздражителей» Практическая работа № 19 «Поглощение веществ и образование пищеварительных вакуолей» Практическая работа № 20. Практическая работа «Смена видового состава простейших в сенном настое».</p>	1	2	Микроскоп цифровой, световой, микропрепараты . Цифровые лаборатории по экологии, биологии (датчик рН, температуры)			
<p>Тема 9. Зоопланктон и фитопланктон. <u>Практическая работа №10:</u> «Зоопланктон и фитопланктон аквариума».</p>		2				
<p>Исследовательская работа. Выбор тематики исследования. Поиск информации. Исследовательская работа. Оформление результатов исследовательской работы.</p>	-	7	Цифровые лаборатории, Световые и электронные микроскопы.	Оформление и представление результатов работы.		
<p>Всего: 34 ч</p>	6	28				