

Календарный учебный график

«Биологическая лаборатория»

№ п/п	Месяц	Число	Форма занятия	Кол-во часов	Тема занятия	Форма контроля
1/1			Урок беседа		Вводный инструктаж по ТБ при проведении лабораторных работ. Приборы для научных исследований, лабораторное оборудование	Входящее тестирование
Мир под микроскопом (6 часов)						
2/1			Урок - лаборатория		Л.Р. №1. Какие части в микроскопе главные.... И для чего микроскопу зеркало и револьвер?	Выставка творческих работ
3/2			Урок - лаборатория		Л.Р. №2. Что такое микропрепарат и как его рассмотреть? Правила работы с микроскопом.	
4/3			Урок - практикум		Л.Р. №3. Как превратить муху в слона? Определение увеличения микроскопа.	
5/4			Урок - практикум		Л.Р. № 4. Что увидел в микроскоп Роберт Гук? Рассматривание среза пробки.	
6/5			Урок - практикум		Л.Р. № 5. Что увидел Левенгук в капле воды? Путешествие в каплю воды.	
7/6			Урок - экскурсия		Знакомство с фенологическими изменениями в природе с наступлением осени.	Отчет по экскурсии
В мире невидимок (6 часов)						

8/1			Урок теория		Открытие бактерий.	Выставка творческих работ
9/2			Урок путешествие в микрокосмос.		Л.Р. № 6. Что будет, если чай оставить в заварочном чайнике? Приготовление сенного настоя, рассматривание сенной палочки.	
10/3			Урок - лаборатория		Л.Р. №7. Познакомьтесь, картофельная палочка. Рассматривание движения бактерии.	
11/4			Урок - лаборатория		Л.Р. № 8 . Что будет, если оставить молоко в тёплом месте? Рассматривание молочнокислых бактерий.	
12/5			Урок - лаборатория		Л.Р. № 9. Зачем у гороха на корнях клубеньки? Рассматривание клубеньков на корнях бобовых.	
13/6			Урок - лаборатория		Л.Р. №10. Зачем надо чистить зубы? Рассматривание зубного налёта.	
В царстве растений (15часов)						
14/1			Урок - лаборатория		Л.Р. №11. Какое самое маленькое цветковое растение может превратить озеро в болото?	Выставка творческих работ
15/2			Урок - лаборатория		Л.Р. 12. О чём может рассказать валлиснерия? Изучение строения клетки растений.	
16/3			Урок - лаборатория		Л.Р. №13 Почему у герани лист зелёный, а лепестки красные. Изучение пластид под микроскопом	
17/4			Урок - лаборатория		Л.Р. №14.Почему арбуз сладкий, а лимон кислый.	Результаты конкурса презентаций

					Рассматривание вакуолей с клеточным соком.	
18/5			Урок - лаборатория		Л.Р. №15. Как обнаружить крахмал? Рассматривание крахмальных зёрен в клетках картофеля.	
19/6			Урок - лаборатория		Л.Р. №16. Почему крапива жжётся, а герань пахнет? Рассматривание волосков эпидермиса растений.	
20/7			Урок - лаборатория		Л.Р. №17. Почему корни растений всасывают так много воды? Корневые волоски под микроскопом. Зачем корню чехлик?	
21/8			Урок - лаборатория		Л.Р. №18. Почему вода способна двигаться по древесине? Изучение микропрепаратов древесины разных растений.	
22/9			Урок - экскурсия		Зимняя экскурсия: Новогодняя сказка. Снежинки и льдинки под микроскопом. Выращиваем и смотрим кристаллы.	Отчет по экскурсии
23/10			Урок - лаборатория		Л.Р. №19 . Кто изобрёл бумагу? Изучение осиных гнёзд и бумаги под микроскопом. Почему карандаш пишет по бумаге?	Решение экологических задач
24/11			Урок - лаборатория		Л.Р. № 20. Почему хвоя зимой не замерзает? Изучение строения	

					хвои на микропрепарате.	
25/12			Урок - лаборатория		Л.Р. №21. Почему позеленели стенки аквариума и стволы деревьев? Изучение одноклеточных водорослей.	
26/13			Урок - лаборатория		Л.Р.№22.Чем образована тина? Спирогира под микроскопом.	
27/14			Урок - лаборатория		Л.Р. №23.Где искать зародыш у растений? Изучение строения семян по микропрепаратам.	
28/15			Урок-зачет		Интеллектуальная игра «Тайны растений»	Тестирование
В царстве грибов (8 часов)						
29/1			Урок - лекция		Знакомятся с царством грибов, наукой «микология»	Тестирование
30/2			Урок - практикум		Л.Р.№24 Из чего гриб состоит? Рассматривание срезов гриба под лупой и микроскопом.	Выставка творческих работ
31/3			Урок - лаборатория		Л.Р. №25 Зачем грибу пластинки и трубочки? Изучение среза шляпки плодового тела гриба.	
32/4			Урок - практикум		Л.Р. №26 Почему овощи гнить начинают? Когда роса бывает мучнистой? Изучение поражённых грибковыми заболеваниями растений.	
33/5			Урок - лаборатория		Л.Р. №27 Что такое плесень? Изучение разных видов плесени.	Выставка рисунков

34/6			Урок - практикум		Л.Р. №28 Что происходит с тестом, когда туда дрожжи добавляют? Изучение почкования дрожжей.
35/7			Урок - практикум		Л.Р. №29 Почему нельзя вырезать своё имя на дереве? Изучение плодового тела гриба – трутовика, рассматривание его спор под микроскопом
36/8			Урок- подведение итогов		Лабораторная работа № 30. Красота под микроскопом