

УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН
 дополнительной общеразвивающей программы
 естественно-научной направленности
«Биологические процессы в окружающем мире: теория и практика»

Тема урока	Кол-во часов теория	Кол-во часов практика
Биология как наука- 1 час		
Предмет и отрасли биологии. Научное познание в биологии.	1	
Клетка как биологическая система – 2 часа		
Живая клетка. Поток энергии через живую клетку и круговорот веществ.	1	
«Неживые» паразиты.	0,5	0,5
Биология растений- 8 часов		
Они растут цветут и пахнут. Общие признаки цветковых растений.	1	
Самые разные цветки устроены по одному плану.		1
Пробудившись, семя становится проростком.		1
Корень- якорь, насос и хранилище.	1	
Побег состоит из стебля, листьев и почек, хотя это не всегда очевидно.	0,5	0,5
Вегетативное размножение- способ получения растения без семян.	0,5	0,5
Водоросли донные и плавучие.	1	
Листостебельные мхи- земноводные растения.	1	
Биология животных- 10 часов		
Клетка в роли организма. Большая роль маленьких простейших.	1	
Возникновение многоклеточных. Настоящие многоклеточные.	1	
Рожденные ползать.	1	
Животные с наружным скелетом.		1
Первичноводные обитатели среди позвоночных животных.	1	
Первые наземные позвоночные.	1	
Первые настоящие хозяева суши.	1	
Рожденные для полета.		1
Звери на вершине природной пирамиды.		1

Наше родословное древо.		
Человек и его здоровье- 8 часов		
Чудесный оркестр жизни. Разумное управление организмом.	1	
Надежный каркас и приводящие в движение.	0,5	0,5
«Река жизни»- кровь. Клетки крови на страже здоровья.	0,5	0,5
Как питательные вещества попадают в клетки.	0,5	0,5
«Умные» фильтры- почки. Постоянство превыше всего (гомеостаз).	0,5	0,5
Что такое дыхание и путь воздуха в легкие.	0,5	0,5
«Окно в мир». Зачем человеку органы чувств.		1
Рефлекс- простой элемент сложного поведения.	0,5	0,5
Экосистемы и присущие им закономерности -1 час		
Все связано со всем. Экосистема- гармония живого и неживого.		1
Итого- 30 часов		

Кол-во часов в неделю – 1.