



Мои ожидания

1. Я узнаю (что? им.сущ.) _____

2. Я вспомню (что? им.сущ.) _____

3. Я научусь (чему? гл.) _____

4. Я закреплю (что? гл.) _____

5. Где учитываются волновые свойства света? _____

_____ для чего? _____

_____ кем? _____

6. Знания о волновых свойствах света я смогу использовать для _____

Отметки	
Само	Взаимо

Мои результаты

1. Обведите в левой колонке оправдавшиеся ожидания

2. Что на занятиях стало для Вас необычным, неожиданным, удивив Вас? _____

3. Опишите «оптические болезни» в фотографии с указанием способов их «лечения» _____

4. Что любили закручивать в «Группе F/64»? Для чего? _____

5. Назовите врага резкости _____

6. Опубликуйте в нашей vk-группе примеры проявления волновых свойств света в «Артеке» и в «Щ и МК». Предложите свои идеи по использованию изученных свойств света в жизни артековца, отряда, лагеря и т.д.

7. **ВНИМАНИЕ!!!** В конце всех наших занятий пройдите опрос по ссылке <https://clck.ru/ER7Wr>,

размещённой также в описании фотоальбома текущей смены в нашей vk-группе **ФизArt**, или перейдите по QR-коду



Присоединяйтесь к нашей группе в VK



ФизArt

Смотрите и добавляйте фото с наших занятий, выполняйте задания и делитесь своими идеями!

<https://clck.ru/ER7fc>



Участник(ца) экспериментариума по физике

Фамилия, имя, регион _____

Класс, лагерь, отряд: _____

Поток I или II, смена 1 или 2





Чудовищная прозрачность

О чистоте цвета

Соберите из отдельных фрагментов некое высказывание и прокомментируйте его содержание, опираясь на известные вам факты:

« _____

 _____ »
 (_____)

Чудеса света со всего света

Приведите примеры проявления волновых свойств света

Что?	Где?	Почему?
	В «Артеке»	
	В Крыму	
	В мире	
	В «Щ и МК»	

«Да будет свет!» - сказал искусствовед

Опишите роль света и способы использования/устранения его волновых проявлений

Фотография		
Флора		
Фауна		
Атмосфера		
Химия		
Литература		
География		
<i>Цвета</i>	<i>Описание</i>	<i>Примеры</i>
Хроматические		
Ахроматические		
Основные		
Составные		
Исследование 2. Оценка информационной ёмкости компакт-диска (CD)		
Оборудование	Измерения, вычисления	Вывод



Четыре «ИЯ»

Наблюдение 1. Дисперсия света

Наблюдайте дисперсию света с помощью стеклянной призмы и запишите ответы на вопросы из инструкции к данной работе

- _____
- _____
- _____

Исследование 3. Светофильтры

Посмотрите на предложенные вам предметы через различные светофильтры.

Какого цвета предмет вы при этом видите? Заполните таблицу

Цвет предмета	Цвет светофильтра		

Вывод о пропускании света разного цвета светофильтрами: _____

Наблюдение 2. Поляризация

Где и для чего применяются поляроиды? _____

Наблюдение 3. Интерференция на тонкой нити

Перечислите, на чём и в виде чего можно наблюдать интерференционную картину: _____

Наблюдение 4. Дифракция

Перечислите, на чём и в виде чего можно наблюдать дифракционную картинку: _____

Исследование 1. Измерение длины световой волны и изучение интерференции лазерного излучения на двух щелях

Изменяемые величины	Лазерное излучение	Края спектра	
		Красный	Фиолетовый
Расст. между 0 и 1 дифр. макс.: x_1 , мм			
Расст. от дифр. реш. до экр.: L_1 , мм			
Период дифракц. решётки: d_1 , мм			
Длина волны лазера: $\lambda_1 \approx x_1 d_1 / L_1$, мм			
Расст. между 0 и 1 интер. макс.: x_2 , мм			
Расст. от щелей до экр.: L_2 , мм			
Расст. между щелями: $d_2 \approx (\lambda_1 L_2) / x_2$, мм			
Расстояние от края спектра до центра экрана: x_3 , мм			
Длина световой волны: $\lambda \approx x_3 d_1 / L_1$, мм			

Вывод о спектральных границах чувствительности глаза: _____