

ЛИНЗА, СОЗДАВАЕМАЯ ПРИРОДОЙ

Миренкова Нина Павловна, Россия, Архангельская область, г. Северодвинск,
муниципальное автономное общеобразовательное учреждение «Средняя школа № 21
имени Героя Советского Союза Юдина Александра Дмитриевича», 9 класс

Аннотация.

Изучение свойств воды как линзы в настоящее время очень актуально. Как отмечают некоторые ученые, жидкие линзы имеют несколько преимуществ перед твердотельными линзами, одним из которых является изменение формы поверхности. Оптические приборы с жидкими линзами могут использоваться в самой разнообразной технике. В настоящее время учеными уже создаются оптические прицелы, камеры с жидкими линзами.

Данная работа посвящена изучению оптических свойств воды.

Целью является исследование свойств воды как собирающей линзы.

Задачи исследования:

1. из различных источников выяснить, что называется линзой, и какими характеристиками она обладает
2. изготовить линзу из воды в домашних условиях
3. провести опыты по исследованию оптических свойств созданных линз

Объект исследования: вода

Предмет исследования: оптические свойства воды

Методы исследования: аналитический, поисковый, исследовательский

Во время исследования было получено, что капля воды является собирающей линзой, рассчитано фокусное расстояние водяной линзы, выяснено, отчего он зависит, объяснено, что капля воды может быть причиной пожара в лесу.