

РАЗВИТИЕ ПОИСКОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ АКТИВНОСТИ У ДОШКОЛЬНИКОВ. ПРОЕКТ «УДИВИТЕЛЬНАЯ ТЕНЬ»

Силантьева Е.Н., Петрова Ю.В., Владимирова Т.В., Матиева А.Б.

Государственное бюджетное общеобразовательное учреждение города Москвы «Школа №37», 119192, г. Москва, ул. Столетова, д.3, email: 37@edu.mos.ru,
Тел. (495) 932-61-02, (499) 739-35-21, (499) 739-35-28 – факс

Учитывая тот факт, что детям присуще наглядно-образное мышление, то те знания, которые добыты самостоятельно всегда являются осознанными и более прочными. Тень-явление совершенно удивительное. Что такое тень? Какая она? И хотя детей заинтересовало такое явление, как тень: очень интересно в солнечный день обводить мелом на асфальте свою тень и тень друга, но ответить на эти вопросы дети не могли. Ребята предположили, что без света не может быть тени. Так и появился наш проект, а название проекта придумали дети. Для ответа на вопрос провели ряд экспериментов с помощью настольной лампы, и фонарика, узнали, что тень от деревянного бруска и от тонкого пластика неодинакова, что прозрачные предметы не дают тень, так как пропускают через себя свет. Чем прозрачнее предмет, тем тень светлее. Тёмные плотные предметы дают тёмную тень, так как от них меньше отражаются лучи света. Установили, что тень зависит от расположения источника света, что от одного предмета, может быть несколько теней, если на него направлено несколько источников света, тень уменьшается при отдалении источника света, становится размытой, нечёткой и увеличивается, становится более чёткой при приближении источника света к предмету. Белый свет разлагается в спектр и состоит из множества цветных лучей. Эксперимент с глобусом наглядно показал, что всё время освещена только та его часть, на которую попадает свет. Таким образом было установлена причина смены дня и ночи. На прогулке, для этого установили на площадке вертикальный шест, который смастерили из основания для пирамидки, рассматривали с ребятами тень, которую отбрасывает на асфальт вертикальный шест и мелом отмечали положение и длину тени на асфальте, как она изменяется в зависимости от времени. Во время наблюдений ребята замечают, что тень не только меняла своё положение, она становилась короче. Таким образом познакомились с первым прототипом часов. Вместе с детьми мы изготовили Театр теней из картонной коробки. Закрепили с помощью скотча кальку. Получился экран. Ребята вырезали разнообразные фигурки из бумаги и приклеили к деревянным палочкам, а еще использовали свои ладошки. Включили настольную лампу и наши герои ожили. В ходе проведенного исследования наши гипотезы подтвердились: Тень не может существовать сама по себе, она появляется, когда свет падает на предмет. Если свет не падает на предмет, то он отбрасывает тень. Если предмет передвигается, то и тень движется вместе с предметом. Тень может становиться длиннее или короче, быть чёткой или размытой. Тень повторяет контуры предмета. При помощи тени можно создать свой волшебный удивительный теневой спектакль.