

**Результат.** Пластилин падает на дно, всплывает и снова опускается на дно.

**Вывод.** Пластилин падает на дно, так как он тяжелее воды. В воде есть пузырьки воздуха, они поднимаются вверх и выталкивают кусочки пластилина на поверхность воды. Потом пузырьки выходят из воды, а тяжелый пластилин снова опускается на дно и т. д. Воздух легче воды и имеет силу, способную выталкивать некоторые предметы из воды.

### «Увеличительное стекло, бинокль, очки»

**Цель.** Выявить особенности увеличительных приборов, познакомить детей с результатом взаимодействия увеличительного стекла с солнечными лучами.

**Материалы и оборудование.** Увеличительные стекла по количеству детей, бинокль, очки с увеличением, спички, пучок сухой травы, настольная лампа.

**Ход.** Педагог знакомит детей с увеличительным стеклом, биноклем, очками. Дети рассматривают предметы, сравнивают, что и как видно через них. Рассматривают пучок сухой травы через увеличительное стекло. Рассуждают, от чего может загореться сухая трава. Педагог предлагает детям посмотреть опыт с солнечными лучами (увеличительным стеклом направляет солнечные лучи на пучок травы). Рассуждают, как происходят пожары летом в лесу и что делать в случае возгорания травы, в случае пожара. Затем педагог предлагает направить свет настольной лампы через лупу на пучок травы и посмотреть, что получится (трава не загорится). Педагог обобщает: настольная лампа светит слабее, поэтому трава не может загореться.

**Результат.** Увеличительные приборы служат для зрительного увеличения рассматриваемого объекта. При длительном взаимодействии солнечных лучей с увеличительным стеклом, направленным на пучок травы, возможно возгорание травы.

**Вывод.** Увеличительные приборы имеют разную степень увеличения. Самое слабое увеличение дают очки. Лупа увеличивает от 10 до 20 раз, а бинокль приближает к нам предмет на самое близкое расстояние. При преломлении солнечных

лучей через лупу теплота от лучей тоже увеличивается, поэтому сухая трава нагревается и может загореться.

### «Знакомство с микроскопом»

**Цель.** Познакомить детей с микроскопом, вызвать интерес к рассматриванию предмета через микроскоп, сравнить увеличение предмета через микроскоп и через лупу.

**Материалы и оборудование.** Микроскоп, лупа, листочек, скальпель или бритва, предметные стекла, клеенка, игрушка Незнайка.

**Ход.** К ребятам приходит Незнайка и просит рассказать, из чего состоит листочек дерева, как он сначала был маленьким, а потом стал большим, что с ним произошло. Педагог вместе с детьми рассматривает листик с помощью лупы. Незнайка говорит, что был у профессора Знайки и тот дал ему интересный прибор — микроскоп, сказав: «Рассмотри и узнай все сам».

Дети вместе с Незнайкой рассматривают микроскоп. Педагог предлагает детям рассмотреть кусочек листочка под микроскопом. Незнайка и педагог готовят листочек к рассматриванию: отрезают ножиком кусочек, скальпелем разрезают его по толщине, перекадывают на предметное стекло.

Дети вместе с педагогом кладут предметное стекло под микроскоп и рассматривают. Делятся своими впечатлениями.

**Результат.** Под микроскопом видны мельчайшие прожилки и клеточки на листочке.

**Вывод.** Увеличительные приборы имеют разную степень увеличения. Лупа увеличивает слабо, а микроскоп — самый сильно увеличивающий изображение прибор из известных нам приборов: через него видны самые мельчайшие прожилки и клеточки рассматриваемых веществ.

### «Волшебная рукавичка»

**Цель.** Выяснить способность магнита притягивать некоторые предметы.

**Материалы и оборудование.** Мелкие предметы из разных материалов, рукавичка с вшитым магнитом.