**Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Оболенская средняя общеобразовательная школа»**

**Занятие по ТРИЗ для детей старшего возраста (5-6 лет):**

**Тема: «Твердые и жидкие человечки»**

Составила: воспитатель

Лущай Л.Г

2023 г.

**Тема: Твердые и жидкие человечки**

Цель:

- закрепить представления детей о свойствах воды;

-активизировать мышление детей;

- обучать умению сравнивать и анализировать свойства объектов.

Оборудование: бумажная коробка, стакан с водой, кубики льда, картинки жидких и твердых человечков.

**Ход занятия**

**1.Решение проблемной ситуации**

Приходит Игрушка (у меня клоун Клепа) и рассказывает: «В воскресенье я был на дне рождения у Снежной Королевы. На севере все кругом такое красивое, сверкает, переливается… Особенно мне понравилась посуда: тонкая, прозрачная, искристая…Снежная Королева мне даже одну чашечку подарила на память. Я ее положил в коробочку, чтобы не разбить и привез вам; сейчас покажу…»

*Игрушка открывает коробочку, но там ничего нет, только дно – мокрое.*

-Ой, а где-же она делась? Как она могла исчезнуть?

В процессе обсуждения выясняется, что чашка у Снежной Королевы была сделана изо льда, а лед – растаял.

**2.Сравнение твердых и жидких веществ.**

**Клепа**: - Лед превратился в воду? Но почему? (ответы детей)

Я не верю, ведь чашка была такая твердая!

**Воспитатель**: Клепа, посмотри, что у нас есть! (показывает кубики льда)

**Клепа**: - Кубики.

Воспитатель: Это не простые кубики (дает детям на ладошку), скажите какие они? (рассуждения детей)

**Клепа**: - Да, как моя чашка.

**Воспитатель:** Смотрите, что происходит? (ответы детей)

**Клепа:** Лед превращается в воду. Почему? (ответы детей) Вода «убегает», утекает из вашей теплой ладошки.

**Воспитатель:** Да, это свойства всех жидких веществ, они перетекают, льются (*показывает переливая воду из разных емкостей)*занимают все пространство в емкости.

**Клепа:** А лед может занять все пространство?

Воспитатель: Ребята, давайте проверим. (дети кладут кубики льда в разные емкости) делают выводы)

**Воспитатель:** Молекулы замерзшей воды плотно стоят к друг другу и лед имеет свою форму, кто же эти волшебники, которые ему помогают крепко держатся за руки? (маленькие человечки) А какие именно? (твердые)

**Воспитатель:** Смогут ли кубики льда занять всю емкость, без пустот? (да)

Когда это произойдет? (когда лед растает) Какие человечки появятся? (жидкие). Почему жидкие? (они не держатся за руки)

**Клепа:** - Как же это интересно! Теперь я понял, что произошло с моим подарком!

**Клепа:** - Ребята, маленькие человечки хотят с вами поиграть. Я буду называть предмет, а вы поднимаете того человечка, который в них живет.

Например: камень, молоко, дерево, яблоко, сок, хлеб, вода.

**3. Моделирование ситуации.**

*Клепа предлагает поиграть в игру, проинсценировать ситуацию* «Сосулька»

- Сосулька зимой? (дети держатся крепко за руки)

- «Сосулька весной» (руки на пояс)

- Что происходит, когда солнце пригревает? (дети отпускают руки)

- Что образуется под сосулькой?

- Что происходит ночью?

**Подведение итогов (рефлексия)**

К кому Клепа ходил на День Рожденья? (Снежной королеве)

Что королева подарила на память Клепе? (Чашку)

Что с ней произошло? (Она растаяла) Почему она растаяла?

Какие человечки находятся в воде, а во льду?

Какие человечки оказались в коробке? (Жидкие)

Какой фокус ты покажешь маме?

Можно предложить ответить на вопрос: «Бывает ли так, чтобы люди по воде ходили?»

Игрушка прощается с ребятами.