детский сад (старшая–подготовительная группы), 1–3 классы | Познавательное развитие, окружающий мир | 5–7 минут

Запотевшее окно

Тема: ФОП ДО, 6–7 лет: «...самостоятельному экспериментированию... для познания свойств объектов неживой природы (воды, воздуха...)». Окружающий мир, 3 класс: «Состояния воды...»

Цель: Увидеть, как невидимый водяной пар из тёплого воздуха превращается в капельки на холодном стекле.

Сценарий на доске

1. Спросите: почему зимой запотевают окна в автобусе или дома? Выслушайте версии.
2. Ребёнок рисует пальцем по «стеклу». Капельки сливаются и бегут вниз — Аква объясняет почему.
3. Нажмите «Подышать на стекло»: стекло снова запотевает. Откуда взялась вода? (Из тёплого дыхания — в нём невидимый пар.)
4. Подождите: рисунок затягивается сам — тёплый влажный воздух комнаты снова оседает капельками.
5. Живой опыт: подышать на холодное зеркальце; дома — достать стакан из холодильника, он запотеет снаружи.

Вопросы классу

Откуда на стекле вода?
Ответ: В тёплом воздухе есть невидимый водяной пар; на холодном стекле он остывает и превращается в крошечные капельки.

Почему капельки стекают вниз?
Ответ: Они сливаются друг с другом, становятся тяжелее и стекают, как дождь по окну.

Где ещё так появляется вода?
Ответ: Роса на траве, облачко над чайником, запотевший стакан из холодильника.

Что вырастает зимой в мороз на холодном стекле?
Ответ: Ледяные узоры.

Совет: Слово «конденсация» в этой игре не звучит; в 3 классе его удобно ввести через опыт «Лёд, вода и пар», где Аква его называет. Кнопка «Пусть идёт снег» меняет погоду за окном, «Сохранить картинку» — сохраняет рисунок.