



«ЕСТЕСТВЕННО-НАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ СТАРШИХ ДОШКОЛЬНИКОВ В ПОЗНАВАТЕЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

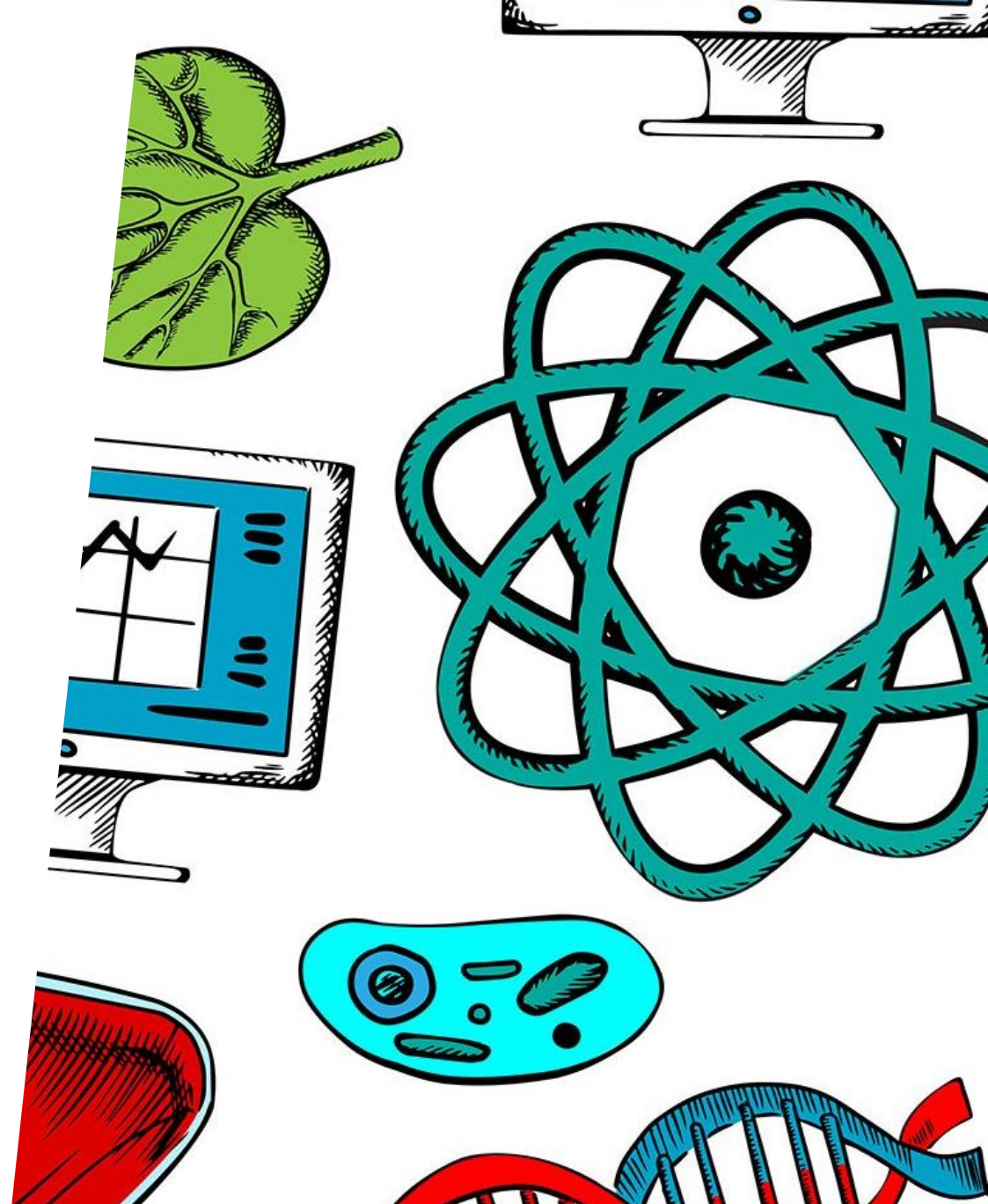
ПОДГОТОВИЛИ: ЧЛЕНЫ НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКОГО СОВЕТА
МБДОУ «РАДУГА»

ТАЗОВСКИЙ 2024



ЧТО ТАКОЕ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНАЯ ГРАМОТНОСТЬ ДОШКОЛЬНИКОВ?

ЭТО СПОСОБНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАТЬ
ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫЕ ЗНАНИЯ,
ВЫЯВЛЯТЬ ПРОБЛЕМЫ, ДЕЛАТЬ
ВЫВОДЫ, НЕОБХОДИМЫЕ ДЛЯ
ПОНИМАНИЯ ОКРУЖАЮЩЕГО
МИРА



*ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ОПРЕДЕЛЯЕТ В РАБОТЕ С ДОШКОЛЬНИКАМИ ФОРМИРОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТАРНЫХ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ.

ПОЗНАВАТЕЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

В ПРОЦЕССЕ ЭТОЙ **ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ДЕТИ** ПРОЯВЛЯЮТ ЛЮБОЗНАТЕЛЬНОСТЬ, ИНИЦИАТИВУ И САМОСТОЯТЕЛЬНОСТЬ, УСТАНАВЛИВАЮТ ПРИЧИННО-СЛЕДСТВЕННЫЕ СВЯЗИ МЕЖДУ ПРЕДМЕТАМИ И ЯВЛЕНИЯМИ ОКРУЖАЮЩЕЙ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОСТИ, УЧАТСЯ ЗАДАВАТЬ ВОПРОСЫ ВЗРОСЛЫМ И СВЕРСТНИКАМ.



*СОГЛАСНО ФГОС ДО, ПОЗНАВАТЕЛЬНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ВКЛЮЧАЕТ В СЕБЯ ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА И ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЕ С НИМИ.

АЛГОРИТМ ОРГАНИЗАЦИИ ДЕТСКОГО ЭКСПЕРИМЕНТИРОВАНИЯ

1. ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ, КОТОРУЮ НЕОБХОДИМО РАЗРЕШИТЬ.
2. ЦЕЛЕПОЛАГАНИЕ (ЧТО НУЖНО СДЕЛАТЬ ДЛЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ).
3. ВЫДВИЖЕНИЕ ГИПОТЕЗ (ПОИСК ВОЗМОЖНЫХ ПУТЕЙ РЕШЕНИЯ).
4. ПРОВЕРКА ГИПОТЕЗ (СБОР ДАННЫХ, РЕАЛИЗАЦИЯ В ДЕЙСТВИЯХ).
5. АНАЛИЗ ПОЛУЧЕННОГО РЕЗУЛЬТАТА.
6. ФОРМУЛИРОВАНИЕ ВЫВОДОВ.



«САМОНАДУВАЮЩИЙСЯ ШАРИК»



ВАМ ПОНАДОБИТСЯ:

- воздушный шарик;
- пищевая сода (2-3 ч.л.);
- пластиковая бутылка;
- столовый уксус (300 мл).

ОПЫТ:

1. Насыпьте в шарик соду, а в бутылку налейте уксус.
2. Наденьте шарик на горлышко бутылки и сделайте так, чтобы содержимое шарика высыпалось в уксус.
3. Вы сможете пронаблюдать, как шарик постепенно начнет наполняться воздухом

! ДЕЛО В ТОМ, ЧТО ПРИ ДОБАВЛЕНИИ СОДЫ В УКСУС ВЫДЕЛЯЕТСЯ УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ, КОТОРЫЙ И «НАДУВАЕТ» ВОЗДУШНЫЙ ШАРИК

«ЦВЕТНЫЕ ЛИСТЬЯ»



ВАМ ПОНАДОБИТСЯ:

- 3 стакана с водой;
- пищевые красители;
- листья капусты или белые цветы.

ОПЫТ:

1. Добавьте в каждый стакан пищевой краситель любого цвета и поставьте в воду по одному капустному листу или белому цветку.
2. Оставьте их на ночь.
3. Утром вы увидите, что листья (цветы) окрасились в разные цвета.

! РАСТЕНИЯ ВСАСЫВАЮТ ВОДУ И ЗА СЧЕТ ЭТОГО ПИТАЮТ СВОИ ЦВЕТЫ И ЛИСТЬЯ. ПОЛУЧАЕТСЯ ЭТО БЛАГОДАря КАПИЛЛЯРНОМУ ЭФФЕКТУ, ПРИ КОТОРОМ ВОДА САМА СТРЕМИТСЯ ЗАПОЛНИТЬ ТОНЕНЬКИЕ ТРУБОЧКИ ВНУТРИ РАСТЕНИЙ. ТАК ПИТАЮТСЯ И ЦВЕТЫ, И ТРАВА, И БОЛЬШИЕ ДЕРЕВЬЯ. ВСАСЫВАЯ ПОДКРАШЕННУЮ ВОДУ, ОНИ МЕНЯЮТ СВОЙ ЦВЕТ.

«СЕВЕРНОЕ СИЯНИЕ»

ВАМ ПОНАДОБИТСЯ:

- цельное молоко;
- пищевые красители;
- жидкое моющее средство;
- ватные палочки;
- тарелка

ОПЫТ:

1. Налейте молоко в тарелку и добавьте в него несколько капель разных красителей.
2. Затем возьмите ватную палочку, окуните её в моющее средство и коснитесь центра тарелки.
3. Молоко начнёт «двигаться», а цвета красиво переливаться, смешиваясь друг с другом.



! МОЮЩЕЕ СРЕДСТВО ВСТУПАЕТ В РЕАКЦИЮ С МОЛЕКУЛАМИ ЖИРА В МОЛОКЕ И ПРИВОДИТ ИХ В ДВИЖЕНИЕ.

«НЕВИДИМЫЕ ЧЕРНИЛА»

ВАМ ПОНАДОБИТСЯ:

- половина лимона;
- ватная палочка;
- чашка воды;
- лист бумаги.

ОПЫТ:

1. Выдавите сок лимона в чашку, добавьте такое же количество воды.
2. Обмакните ватную палочку в раствор лимонного сока и воды и напишите что-нибудь на бумаге.
3. Когда «чернила» высохнут, нагрейте бумагу над включенной настольной лампой. На бумаге проявятся невидимые ранее слова.



! ЛИМОННАЯ КИСЛОТА ТЕМНЕЕТ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ ТЕМПЕРАТУРЫ, ПОЭТОМУ ДОСТАТОЧНО НЕМНОГО НАГРЕТЬ БУМАГУ, ЧТОБЫ НАПИСАННОЕ ПРОЯВИЛОСЬ.

«ЛАВОВАЯ ЛАМПА»



ВАМ ПОНАДОБИТСЯ:

- соль;
- вода;
- стакан растительного масла;
- пищевой краситель;
- большой прозрачный стакан или стеклянная банка.

ОПЫТ:

1. Наполните банку (стакан) водой на 2/3.
2. Вылейте в воду растительное масло.
3. Добавьте пищевой краситель к воде и маслу.
4. Медленно всыпьте в банку (стакан) 1 чайную ложку соли.

! МАСЛО ЛЕГЧЕ ВОДЫ, ПОЭТОМУ ПЛАВАЕТ НА ПОВЕРХНОСТИ, НО СОЛЬ ТЯЖЕЛЕЕ МАСЛА, ПОЭТОМУ МАСЛО ВМЕСТЕ С СОЛЬЮ НАЧИНАЕТ ОПУСКАТЬСЯ НА ДНО. КОГДА СОЛЬ РАСТВОРЯЕТСЯ, ОНА ОТПУСКАЕТ ЧАСТИЦЫ МАСЛА И ТЕ ПОДНИМАЮТСЯ НА ПОВЕРХНОСТЬ. ПИЩЕВОЙ КРАСИТЕЛЬ ПОМОГАЕТ СДЕЛАТЬ ОПЫТ БОЛЕЕ НАГЛЯДНЫМ И ЗРЕЛИЩНЫМ.

«ЯЙЦО В БУТЫЛКЕ»

ВАМ ПОНАДОБИТСЯ:

- сваренное вкрутую яйцо;
- бутылка с широким горлышком;
- спички;
- бумага.

ОПЫТ:

1. Очистите яйцо от скорлупы.
2. Подожгите небольшой кусочек бумаги и бросьте его в бутылку.
3. Убедитесь, что бумага горит, и установите на горлышко яйцо.
4. Яйцо проскальзывает в бутылку.



! ВОЗДУХ В БУТЫЛКЕ РАСШИРЯЕТСЯ БЛАГОДАря ГОРЯЩЕЙ БУМАГЕ. КОГДА ЯЙЦО ОКАЗЫВАЕТСЯ НА ГОРЛЫШКЕ БУТЫЛКИ, ГОРЕНИЕ ПРЕКРАЩАЕТСЯ, ПРИ ЭТОМ ВОЗДУХ В БУТЫЛКЕ СЖИМАЕТСЯ И ВТЯГИВАЕТ ЯЙЦО ВНУТРЬ.

«ТВЕРДАЯ ЖИДКОСТЬ»



ВАМ ПОНАДОБИТСЯ:

- крахмал;
- краска;
- чашка с водой;
- ложка.

ОПЫТ:

1. В чашку с водой добавьте и перемешайте краску.
2. После насыпьте туда крахмал в соотношении 1:1 и тщательно перемешайте.
3. В результате получится масса, которая на первый взгляд кажется жидкой. Но стоит сделать резкий удар, как она проявляет свойства твердого тела.

! В ПРИРОДЕ СУЩЕСТВУЮТ ТАКИЕ ВЕЩЕСТВА, КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ КАК В ЖИДКОМ, ТАК И В ТВЕРДОМ СОСТОЯНИИ. ОНИ НАЗЫВАЮТСЯ НЕНЬЮТОНОВСКИЕ ЖИДКОСТИ. В СПОКОЙНОМ СОСТОЯНИИ ОНИ ВЕДУТ СЕБЯ КАК ЖИДКОСТЬ, А ПРИ РЕЗКОМ УДАРЕ-КАК ТВЕРДЫЕ ВЕЩЕСТВА.



ПОЗНАВАЙТЕ С УДОВОЛЬСТВИЕМ!

ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ ИСТОЧНИК: КНИГА «ОПЫТЫ»,
ИЗДАТЕЛЬСТВО «БУКВА-ЛЕНД»

ТАЗОВСКИЙ 2024

