

**«Формирование естественно - научных представлений детей старшего дошкольного возраста через использование мобильной платформы «Познание» в рамках лексической темы: «Насекомые»»**

***Едокова Оксана Владимировна,***

*методист СПДС «Ягодка» ГБОУ СОШ №10 г. Жигулевск*

***Пухова Анастасия Николаевна,***

*старший воспитатель СПДС «Ягодка» ГБОУ СОШ №10 г. Жигулевск*

***Полторецкая Ирина Николаевна***

*воспитатель СПДС «Ягодка» ГБОУ СОШ №10», г. Жигулёвск*

**Аннотация**

В работе представлен опыт работы по экспериментальной деятельности с дошкольниками через использование мобильной платформы «Познание» в рамках лексической темы: «Насекомые»». Экспериментирование – наиболее эффективный метод познания разнообразных явлений окружающего мира. Главное достоинство познавательно – исследовательской деятельности заключается в том, что в процессе проведения опытов у детей формируются реальные (визуальные, тактильные, слуховые) представления о различных сторонах изучаемого объекта. Дети устанавливают причинно-следственные связи, закрепляют в памяти процесс получения результата собственного исследования.

**Основная часть**

В целях формирования предпосылок естественно - научной грамотности, мотивации к познавательно – исследовательской деятельности детей старшего дошкольного возраста через использование мобильной платформы и оборудования модульных лабораторий «Волшебное электричество», «Магниты и их свойства», «Что такое сила?», «От чего зависит пульс», «Радуга света», «Мир звуков», было изготовлено авторское пособие «Мобильная платформа «Познание» в рамках лексической темы «Насекомые». В пособии представлен сборник оборудования из неструктурированного (природного, бросового) материала для проведения экспериментов. Все материалы пособия несут в себе познавательную и развивающую функцию. Данное пособие используется детьми во время самостоятельной деятельности, индивидуальной работе, работе в паре и во время занятий по экспериментированию. Пособие предназначено для детей старшего дошкольного возраста.

Материал изготовления пособия: платформа изготовлена из плотного картона (размер – 50\*50 см, высота - 7 см), на поверхность платформы наклеен коврик «Травка», несущий сенсорную и декоративную функцию, на поверхности имеются прорези, в которые вкручены горлышки от пластиковых бутылок для последующей устойчивой установки оборудования для экспериментов. Пособие обклеено яркой гофрированной бумагой и украшено изображениями и декоративными фигурками насекомых.

Оборудование для проведения опытов подробно представлено в описании опытов.

Для каждого опыта создан Мобильный блокнот (красочный ламинированный лист) для фиксации результатов экспериментальной деятельности.

Цель авторского пособия: способствовать развитию у детей познавательной активности, любознательности, формировать у детей старшего дошкольного возраста первичные представления о насекомых, их жизнедеятельности через экспериментальную деятельность, обогащать словарный запас, создать положительный эмоциональный настрой.

Задачи: продолжать формировать представления о насекомых; закреплять умение определять статическое электричество; упражнять в умении определять цвет путем наложения основных цветов; познакомить детей с явлениями: «намокание бумаги», сила тяжести («баланс»); закреплять представление детей о свойствах магнита притягивать металлические предметы, о свойствах света (преломление, просвечивание) при прохождении сквозь различные предметы; закреплять умение измерять пульс человека; продолжать развивать умение формулировать вывод, фиксировать результаты исследования; способствовать развитию интереса с исследовательской деятельности.

Использование мобильной платформы и оборудования модульных лабораторий в проведении игр - исследований дает педагогу возможность наглядно объяснять сложные для дошкольников понятия и явления, устанавливать простейшие закономерности, связи и отношения в окружающем мире. У дошкольников формируются умения самостоятельно проводить несложные опыты, анализировать, сравнивать, устанавливать причинно-следственные связи, взаимодействовать со сверстниками и взрослыми, проявлять инициативу и самостоятельность.

Продуктом является подробное описание материалов для изготовления пособия, печатная иллюстрированная картотека опытов, с описанием цели, оборудования, проведения опыта и вывода, а также мобильным блокнотом для фиксации результата опыта.

### **Список литературы**

1. Федеральная образовательная программа дошкольного образования, утвержденная Приказом Минпросвещения России от 25.11.2022 N1028 (Зарегистрировано в Минюсте России 28.12.2022 N 71847)

2. Дыбина О.В. «Ознакомление с предметным и социальным окружением – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2014. — с.96

3. Веракса Н.Е., Галимов О.Р. «Познавательно-исследовательская деятельность дошкольников», – М.: МОЗАИКА-СИНТЕЗ, 2012. — с.77

	<p><b>1. Опыт «Живые гусенички»</b>  <i>Цель:</i> закрепление представлений о свойстве бумаги - впитывание.  <i>Оборудование:</i> вода, пипетка, квадраты из бумажного полотенца, фломастер (пластмассовая палочка), цветные маркеры.  <i>Проведение:</i> предлагается закрасить квадратный лист бумажного полотенца маркером любого цвета, туго обернуть (закрутить) его на фломастер, сжимая снять с фломастера, чтобы получилась тугая гусеница, положить на лист, проговорить слова стихотворения, капнуть пипеткой воду на гусеницу, она зашевелится.</p> <p style="text-align: center;"><i>Что за чудо-червячок?          Весь в полосочках бочок,          Притаился и лежит,          Капнем каплю - побежит.</i></p> <p><b>Вывод:</b> бумага имеет свойство намокать, впитывать воду, бумага разбухает (накапливает в себе воду), гусеничка начинает расправляться, шевелиться. Фиксация результата в мобильном блокноте.</p>
	<p><b>2. Опыт «Разноцветные жуки»</b>  <i>Цель:</i> дать детям представление о результате наложения разные цветов друг на друга для получения другого цвета. Показать варианты наложения различных цветов.  <i>Оборудование:</i> жуки с красной, зеленой, синей и желтой окраской из прозрачной пластиковой пленки, фонарь.  <i>Проведение:</i> попеременно класть на фонарь двух разных жуков, наблюдать цвет, получившийся при наложении.</p> <p style="text-align: center;"><i>На фонарь жуки ползут,          Разноцветный маршрут.          Желтый жук, зелёный, синий          Что за цвет? Скорей скажи мне.</i></p> <p><b>Вывод:</b> при наложении двух разных цветов на источник света образуется третий цвет. Фиксация результата в мобильном блокноте.</p>
	<p><b>3. Опыт «Жужжащая пчела»</b>  <i>Цель:</i> подвести к пониманию причин возникновения звука (трение металла о резину).  <i>Оборудование:</i> воздушный шар желтого цвета, три металлические гайки.  <i>Проведение:</i> поместить металлические гайки в воздушный шар, надуть, завязать на узел, раскрутить, слушать звук.</p> <p style="text-align: center;"><i>Не жужжу, когда сижу,          Не жужжу, когда лежу,          Не жужжу, когда тружусь,          А жужжу, когда кружусь.</i></p> <p><b>Вывод:</b> звук образуется в результате трения металлических гаек о резиновую поверхность воздушного шара. Фиксация результата в мобильном блокноте.</p>



#### 4. Опыт «Порхающая бабочка»

*Цель:* знакомить с понятием «статическое электричество».  
*Оборудование:* воздушный шар, заготовка бабочки с крыльями из бумажной салфетки.

*Проведение:* надутый воздушный шар потереть об одежду/шерстяную варежку/волосы, поднести к бабочке, наблюдать шевеление крыльев бабочки.

*Если бабочка заснула,  
 Как ее нам разбудить?  
 Нужно шариком воздушным  
 Нам над нею поводить.*

**Вывод:** все предметы имеют определенный электрический заряд: положительный и отрицательный. В результате контакта между шариком, имеющим положительный заряд и шерстью, с отрицательным зарядом, происходит разделение электрических зарядов и шарик начнет притягивать предмет к себе. Фиксация результата в мобильном блокноте.



#### 5. Опыт «Бабочка-балансир»

*Цель:* формировать начальные представления о силе тяжести, равновесии, точке опоры.

*Оборудование:* бумажная бабочка, пять металлических скрепок, скотч.

*Проведение:* вырезать из бумаги по шаблону бабочку, разогнуть одну скрепку, приклеить ее на скотч с обратной стороны бабочки. Проверить, будет ли бабочка «держаться» («балансирует») на пальце (Нет). Прикрепить к крыльям бабочки по две металлические скрепки, повторить наблюдение.

*Нашу бабочку к земле  
 Тянет скрепка на крыле.  
 Посидела на ладошке,  
 И на пальчике немножко.*

**Вывод:** металлические скрепки под силой своего веса (тяжести) утяжеляют бумажную бабочку, создавая при этом точку опоры (баланс, равновесие). Без тяжести скрепок бабочка не может балансировать. Фиксация результата в мобильном блокноте.



#### 6. Опыт «Любимый цветочек»

*Цель:* формирование представлений о свойствах магнитов.  
*Оборудование:* три заготовки цветков, на одном из которых, с обратной стороны приклеена металлическая шайба, бабочка на веревке с приклеенным к ней магнитом.

*Проведение:* поднести бабочку попеременно к цветкам без металла, потом к цветку с металлом, наблюдать за процессом примагничивания (магнетизмом).

*Утром бабочка проснулась,  
 Улыбнулась, потянулась.  
 Над цветами полетала,  
 Свой любимый выбрала.*

**Вывод:** магнит взаимодействует (притягивает) с

металлическими предметами. Фиксация результата в мобильном блокноте.

### 7. Опыт «Комарик»

*Цель:* продолжение знакомства с понятием «пульс», учить определять место на теле человека, где можно найти пульс.

*Оборудование:* кусочек пластилина с воткнутой в него зубочисткой (стойка), к концу которой приклеен бумажный комар.

*Проведение:* предложить поставить комара на стойке на запястье и проверить, двигается ли он (пульсирует ли)? (Нет, слабо). Присесть несколько раз и повторить опыт.

*Стучит наш пульс, его биение*

*Увидеть можно без труда.*

*Присядь пять раз и пульс мгновенно*

*Отгонит даже комара.*

**Вывод:** во время физических упражнений сердце человека ускоряет свою работу, появляется сильное сердцебиение; кровь быстрее циркулирует по венам. Вены расположены во всем теле человека, но на запястье кожа тонкая, поэтому вены на нем видны. Как только мы проявили физическую активность, на запястье помещаем комарика и наблюдаем за пульсом. Фиксация результата в мобильном блокноте.



### 8. Опыт «Какого цвета бабочка?»

*Цель:* знакомить с понятием «прозрачность».

*Оборудование:* очки с цветными линзами, изготовленные из пластиковой пленки красного, синего, желтого, зеленого цветов, белая бабочка.

*Проведение:* предложить повернуться к свету (окну), надеть очки любого цвета, посмотреть на белую бабочку и назвать ее цвет. Повторить с очками с разными линзами.

Если мы очки наденем,  
Чтоб на бабочку глядеть,  
Цветом синим, цветом красным,  
Бабочка в них станет разной.

**Вывод:** если смотреть в светлом помещении на белый предмет сквозь цветную прозрачную пленку, то предмет приобретает цвет за счет просвечивания пленки. Фиксация результата в мобильном блокноте.



### 9. Опыт «Переменчивая стрекоза»

*Цель:* показать наглядно процесс преломления света.

*Оборудование:* широкая стеклянная колба, наполненная водой до середины, картинка стрекозы.

*Проведение:* поднести сзади колбы картинку со стрекозой сначала над поверхностью с водой, потом опустить «под» воду. Наблюдать преломление света в воде, изменение (отражение) в воде направления рисунка.

*Стрекоза – стрекоза,*

*Большеглазая краса,*

*Ты налево полетела?...*

*Ой, кажется, перехотела.*



	<p><b>Вывод:</b> изменение направления луча света возникает на границе воздуха и воды, через которые этот свет проходит, поэтому в момент, когда мы помещаем стрекозу из одной среды в другую, меняется направление рисунка. Фиксация результата в мобильном блокноте.</p>
--	--