

**УВАГА! Посилання на сайт ОБОВ'ЯЗКОВЕ!**

<http://ukrdeti.com/>

## **STREAM - лабораторія як новий елемент предметно-розвивального середовища закладу дошкільної освіти**

Під *STREAM-освітою* дитини дошкільного віку ми розуміємо спеціально організований процес цілеспрямованого формування особистості, становлення і розвитку духовної сутності в єдності з оволодінням науковими знаннями та вміннями з метою формування культури інженерного мислення.

### **Що таке STREAM-лабораторія?**

Уточнимо, що термін лабораторія походить від лат. *laboratorium* – працюю. Будемо виходити з цього визначення як робочого, маючи на увазі, що в створеній дорослими лабораторії діти будуть дійсно «працювати» - проводити досліди.

**STREAM-лабораторія** – це новий елемент предметно-розвивального середовища ЗДО. Вона створюється для розвитку в дітей пізнавального інтересу, інтересу до дослідницької діяльності і сприяє формуванню наукового світогляду. У той же час лабораторія – це база для специфічної діяльності дитини (робота в лабораторії припускає перетворення дітей у “науковців”, які проводять досліди, експерименти, спостереження).

Під лабораторію можна використовувати звичайні підсобні приміщення. Бажано, щоб там були крани з водою і раковини, на дверях лабораторії вивішується табличка з назвою та емблемою, які діти придумують разом з дорослим.

Залежно від розміру приміщення в цій кімнаті можуть бути або тільки невеличкі столики, або столики зі стільчиками, розміщуються стелажі (полиці) для устаткування і матеріалів. На окремих полицях можна розставити скляні колби, пробірки, книги, енциклопедії, різні макети; на підвіконнях і поблизу них – ящики з рослинами для спостережень, декілька кімнатних рослин, влаштувати міні-город або міні-теплицю. Прикрасять стіни годинник, барометр, картини (пейзажі), панно з природних матеріалів.

*Штучних рослин в оформленні лабораторії слід уникати.*

Для проведення дослідів використовуються негодящі, зокрема пакувальні, матеріали різних розміру і форми: стаканчики різного ступеня прозорості і кольору з-під морозива, йогуртів, сметани та інших молочних продуктів, коробки з-під тортів, пластмасові ложки для сипких матеріалів, палички, трубочки для коктейлів (нові), папір для фільтрування (типу промокальної або серветки), використовується також наявний спеціальний матеріал (глеки, стаканчики для переливання води, циліндри тощо). З метою досліджень у лабораторії і на прогулянках знадобляться лупи, бажано мати мікроскопи (п'ять приладів на підгрупу), термометри (для вимірювання температури повітря і води), пісочний годинник, будильник, великі і маленькі магніти, магнітну дошку, міні-планетарій, миски та інші місткості різних розмірів, терези, лінійки, мотузки і шнури різної довжини для вимірювань, комплекти для ігор з водою, папір, фломастери тощо [2].

У лабораторії також можна розмістити “Шафу знахідок”. До цієї шафи діти (а краще, якщо це робитимуть і батьки групи) приносять і складають усе те незвичайне, що вони знаходять у докїллі та що може бути цікавим для опису, порівняння, виховання спостережливості. Наприклад: красивий листочок, фантик, камінчик. Надалі відбувається обговорення знайдених предметів.

### **Завданнями STREAM-лабораторії є:**

- розширення уявлень дітей про фізичні властивості докїлля: знайомство з різними властивостями речовин (твердість, боричність, м'якість, сипкість, в'язкість,

плавучість, розчинність); знайомство з основними видами і характеристиками руху (швидкість, напрямок);

- розвиток уявлень про основні фізичні явища (віддзеркалення, заломлення світла, магнітне тяжіння тощо);
- розвиток уявлень дітей про деякі чинники середовища (світло, температура повітря та його мінливість; вода-перехід в різні стани: рідкий, твердий, газоподібний, їх відмінність один від одного; повітря-його тиск і сила; ґрунт - склад, вологість, сухість тощо);
- розширення уявлень про використання людиною довкілля: сонце, земля, повітря, вода, рослини і тварини - для задоволення своїх потреб;
- розширення знань дітей про значущість води і повітря в житті людини;
- знайомство дітей з властивостями ґрунту, (входять до його складу пісок і глина;
- формування досвіду виконання правил техніки безпеки при проведенні фізичних і хімічних експериментів;
- розвиток емоційно-ціннісного ставлення до довкілля.

### ***Види лабораторій, які доречні в дитячому садку***

Доречно створювати такі лабораторії: лабораторія в окремому приміщенні, тематичні міні - лабораторії, лабораторія на веранді, лабораторія на ділянці дитячого садка [2]. Для сюрпризних моментів можна використовувати незнайомих дітям персонажів, або в лабораторії поселити постійних жителів.

*Лабораторія в окремому приміщенні.* Ідеальним варіантом для створення лабораторії є окреме приміщення. Для такої лабораторії може бути виділена невеличка кімната, але можна використовувати й підсобні приміщення.

Логічно, коли лабораторія є частиною екологічно комплексу, що охоплює куточок природи, екологічну кімнату, музей природи тощо. Можна використовувати під лабораторію як частину приміщення, так і коридор, або частину групового приміщення або роздягальні, якщо розміри приміщення дозволяють.

Наявність в дитячому саду лабораторії в окремому приміщенні не означає, що в групах не потрібно мати міні-лабораторій. У групових кімнатах дошкільнята проводять досліди, спостереження, які розпочато у великій лабораторії. Такі міні - лабораторії можуть бути й тематичними.

*Лабораторія на веранді.* Крім шафок з обладнанням і матеріалами, столиками для проведення дослідів, лабораторію можна доповнити календарем природи.

*Лабораторія на ділянці дитячого садка.* Така лабораторія може функціонувати весь рік, хоча її використання особливо ефективно в теплу пору [2]. Можна розбити поруч з лабораторією клумбу з рослинами - годинами або рослинами барометрами, зробити сонячний годинник. Різноманітні флюгера, вертушки й інші прилади допоможуть стежити за вітром. Зробити дощомір - прилад, за допомогою якого вимірюється кількість опадів. Скільки води натекло в дощомір, можуть визначати самі діти.

### ***Специфіка організації досліджень в лабораторії***

Спільна діяльність вихователя в лабораторії організовується щотижня з дітьми молодшого дошкільного віку 1-2 досліди до 15 - 20 хв., з дітьми старшого дошкільного віку - 2-3 досліди до 25 - 30 хв. Робота проводиться невеличкими підгрупами (6 - 8 дітей), з урахуванням рівня розвитку пізнавальних інтересів та активності дітей.

### ***Висновки:***

Експериментування, дослідження, милування природою тощо сприяє формуванню в дітей уявлень про об'єкти, предмети та явища природи, активізує пізнавальний розвиток і закладає основи для усвідомлено правильного ставлення до об'єктів природи, формує культуру інженерного мислення.

### ***Джерела:***

1. Крутій К.Л. Освітній простір дошкільного навчального закладу : Монографія : У 2-х ч. - Частина перша. Концепції, проектування, технології створення. - Запоріжжя : ТОВ "АПС" АТД, 2009. - 320 с.

2. Рыжова Н. Как воспитать Эйнштейна // Обруч. – 2004. - №5. – С.25-28.
3. STREAM-освіта, або Стежинки у Всесвіт : альтернативна програма формування культури інженерного мислення в дошкільників / автор. колектив ; наук. керівник К. Л. Крутій. — Запоріжжя : ЛПС, 2018. — 166 с.