

МБОУ «Лицей Крымской весны» Симферопольского района

КОНСУЛЬТАЦИЯ

***для воспитателей STEM- технологии образовательный
модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой»***

Подготовила:

Воспитатель

Передерий Ольга Владимировна

с. Мирное, 2024

В современном обществе одной из актуальных задач STEM обучения и воспитания детей дошкольного возраста можно назвать развитие интеллектуально – творческой активности личности ребёнка дошкольного возраста путём формирования навыков опытно- исследовательской деятельности и развития творческого поведения. Хорошо известно, что существенной стороной подготовки ребенка к школе является воспитание у него внутренней потребности в знаниях, проявляющихся в познавательном интересе.

Образовательный модуль «Экспериментирование с живой и неживой природой» позволяет организовать знакомство детей со свойствами воды, воздуха, объектов неживой и живой природы, оптическими явлениями.

Дошкольники любят экспериментировать — эта деятельность отвечает возрастным особенностям их мышления: наглядно-образного и наглядно-действенного. Их экспериментирование сходно с игрой, а также с манипулированием предметами, которые являются основными способами познания окружающего мира в дошкольном детстве. Экспериментирование дает детям реальные представления о различных сторонах предметов и явлений, об их взаимоотношениях с другими предметами, явлениями и со средой, в которой они находятся. У детей формируются представления об окружающем мире в опытно-экспериментальной деятельности; происходит осознание единства всего живого в процессе наглядно-чувственного восприятия; формируется экологическое сознание.

Целью использования STEM-технологии в дошкольном образовательном учреждении является развитие интеллектуальных способностей детей дошкольного возраста.

Что такое STEM? Если расшифровать, то получится следующее:

S – science,

T –technology,

E – engineering,

М -mathematics (естественные науки, технология, инженерное искусство, математика).

STEM-технологии необходимо использовать уже в работе с детьми дошкольного возраста, так как наши дошкольники должны быть готовы к школьным инновациям, созданию проектов и умению реализовывать их в реальности.

Экспериментирование с живой и неживой природой

Данный модуль позволяет организовать знакомство детей со свойствами воды, воздуха, объектов неживой и живой природы, оптическими явлениями в процессе исследовательской деятельности.

Исследовательская деятельность вызывает огромный интерес у детей. Исследования предоставляют ребенку возможность самому найти ответы на вопросы “как?” и “почему?”. Поисковая деятельность детей принципиально отличается от любой другой тем, что образ цели, определяющий эту деятельность, сам еще не готов и характеризуется неопределенностью, неустойчивостью. В ходе поиска он уточняется, проясняется.

- Мы проводим опыты с объектами живой и неживой природы (с растениями, насекомыми, воздухом, водой, песком, землёй);
- Знакомимся с различными свойствами веществ (твёрдость, мягкость, сыпучесть, вязкость, плавучесть, растворимость);
- Знакомим с основными видами движения (скорость, направление);
- Развиваем географические представления – знакомим с глобусом, даём знания о Солнечной системе, о различных космических явлениях;
- При проведении опытов знакомим детей с правилами техники безопасности.

Опыты и эксперименты проводятся разные:

- демонстрационные (педагог сам проводит опыт и демонстрирует его; а дети следят за ходом и результатами);

- фронтальные (объекты эксперимента находятся в руках у детей) – те и другие учат детей наблюдать, анализировать, делать выводы.

Дети по природе своей исследователи. Неутолимая жажда новых впечатлений, любознательность, постоянное стремление экспериментировать, самостоятельно искать новые сведения о мире традиционно рассматриваются как важнейшие черты детского поведения. Исследовательская, поисковая активность - естественное состояние ребёнка.

Целью опытно-экспериментальной деятельности является формирование и расширение представлений у детей об объектах живой и неживой природы через практическое самостоятельное познание.

Для достижения цели следующие задачи:

1. Расширение представлений детей об окружающем мире через знакомство с элементарными знаниями из различных областей науки.
2. Развитие у детей умений пользоваться приборами-помощниками при проведении экспериментов.
3. Развитие у детей познавательных способностей:
 - развитие мыслительных способностей анализ, классификация, сравнение, обобщение.
 - формирование способов познания путем сенсорного анализа.
4. Социально-личностное развитие каждого ребенка: развитие коммуникативности, самостоятельности, наблюдательности, элементарного самоконтроля и саморегуляции своих действий.

- ✓ Наша задача - помочь детям в проведении этих исследований, сделать их полезными.
- ✓ Дошкольник получает возможность напрямую удовлетворить присущую ему любознательность, упорядочить свои представления о мире. Поэтому надо учить не всему, а главному, не сумме фактов, а целостному их пониманию, не столько дать максимум информации, сколько научить ориентироваться в её потоке.

- ✓ Знания, полученные в результате собственного эксперимента, исследовательского поиска значительно прочнее и надёжнее для ребёнка тех сведений о мире, что получены репродуктивным путём.