



**ГБДОУ детский сад №26
Красногвардейского района Санкт-Петербурга**

ИНТЕРАКТИВНОЕ И РАЗВИВАЮЩЕЕ ОБОРУДОВАНИЕ

МИКРОСКОП



САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

МИКРОСКОП



Микроскоп ребенку, как и взрослому необходим для того, чтобы изучить интересующий объект и получить ответы на вопросы: «какой?», «как?», «почему?» и не только.

Микроскоп – это оптический прибор, позволяющий рассматривать биологические образцы с многократным увеличением. Различают несколько видов приборов: монокулярный, стереоскопический, электронный, цифровой.

Микроскоп для детей — это что-то большее, чем просто игрушка. Это целый новый увлекательный мир — мир клеток и микроорганизмов. Дошкольники — прирожденные исследователи, и тому подтверждение их любознательность, постоянное стремление к эксперименту, желание самостоятельно находить решение в проблемной ситуации. Задача педагога — не пресекать эту деятельность, а наоборот, активно помогать.

Занятия с микроскопом помогут дошкольнику расширить знания об окружающем мире, создадут необходимые условия для познавательной деятельности, экспериментирования, систематического наблюдения за всевозможными живыми и не живыми объектами. У малыша будет развиваться любознательность, интерес к происходящим вокруг него явлениям. Он будет ставить вопросы и самостоятельно искать на них ответы. Маленький исследователь сможет совсем иначе взглянуть на самые простые вещи, увидеть их красоту и уникальность. Все это станет крепкой основой для дальнейшего развития и обучения.

Почему же надо знакомить детей с микроскопом? Причина проста: в наш век нанотехнологии становятся ведущими во многих отраслях — электронике, медицине, образовании и даже в коммунальном хозяйстве. Для детей открывается новый мир — наномир. Подрастающее поколение развивается в новой познавательной среде, и будущие профессора могут

потребовать знаний основ нанонауки. И поэтому надо организовывать для детей наноэкспедиции.

Каковы цели и задачи наноэкспедиции?

В детском саду экспериментальная деятельность неразрывно связана с игровой. Поэтому цели наноэкспедиции — вызвать у детей интерес к познанию нового, удовлетворить их естественную потребность в изучении окружающего мира в доступной для них форме.

Задачи:

Формировать у дошкольников представления об окружающем мире;

Стимулировать любознательность;

Познакомить с назначением, устройством и работой микроскопом;

Расширять словарный запас (микроскоп, объектив, наука, научные эксперименты и тд).

Необходимо провести предварительную работу с детьми: беседы по теме занятий: «Что за чудо — одноглазое?», « Маленькие жители маленькой страны»; познакомить с техникой безопасности в ходе экспериментальных занятий и правилами поведения в «исследовательской лаборатории».

Первое занятие особенно важно: дети знакомятся на нём с микроскопом. Самостоятельно им будет трудно понять, как управляться с прибором. Здесь понадобится участие взрослого. Исследования, проводимые с помощью микроскопа, не должны превращаться в работу. Необходимо поддерживать игровой интерес и создавать атмосферу тайны и романтики. В ходе проводимых в " лаборатории" исследований с помощью микроскопа дошкольники убедятся, что всё живое состоит из клеток. Клетки как овалы, кружки или ячеистые многоугольники с ядрами внутри будут видны на многих растительных препаратах, например образцах луковой шелухи, лука, древесины и т.д. Вспомните: ведь из этих материалов состоят Чиполлино и Буратино! После исследования предложите детям рассказать об этих сказочных героях, прочитать вместе интересные отрывки или посмотреть мультфильмы. Для детей будут интересны и поучительные занятия. Например: рассматривание под микроскопом своего срезанного ноготка. Микробов они там конечно не увидят, но грязь под увеличением производит такое впечатление, что станет отличным стимулом мыть руки перед едой и стричь ногти. Исследуя пылинки, капельки воды из лужи, можно вспомнить р. н. сказку «Сестрица Алёнушка и братец Иванушка». Дети могут потом сами объяснить, почему не разрешала Алёнушка пить воду из следа копытца. В конце занятия детям предлагается нарисовать то, что они увидели при исследовании, рассказать о своих впечатлениях, открытиях.