

# Нанотехнологии для дошкольников

*«Если бы меня спросили, какая область науки может обеспечить нам прорыв в будущее, я бы назвал нанотехнологии».*

*Р. Фейнман*

**Нанотехнологии — это технологии, дающие возможность работать с маленькими объектами, измеряемых в нанометрах, а «Нанонаука» — это область изучения маленьких частиц, называемых «наночастицами» и свойств этих частиц («нановеществ» и «наноматериалов»).**



# Будущее НАНОМИРА

## В быту:

~Лечебная косметика и одежда.

## В промышленности:

~Использование наноматериалов в строительстве

~Нанороботостроение.

## Военная индустрия:

~Создание секретных и невидимых объектов.

~Создание сверхпрочных металлов для оборудования и техники.

~Наносистемы связи и наноодежда для военных.

## Сельское хозяйство:

~Применение нановеществ для очистки воды.

~Появление экологически чистого топлива.

## Медицина:

~Молекулярная хирургия и нанороботы-врачи, которые смогут «жить» внутри человеческого организма, удаляя болезни.

~Нанокапсулы с витаминами и нанолекарства.

~Компьютерная техника



«Детей заинтересовать нанотехнологиями очень легко!» — говорит Константин Юрьевич Богданов — доктор биологических наук, преподаватель лицея, в котором он ведёт кружок по нанотехнологиям. Вместе с коллективом «Смешарики» Богданов К. снял мультфильм о нанотехнологиях для детей, который называется «Спасение улетающих».



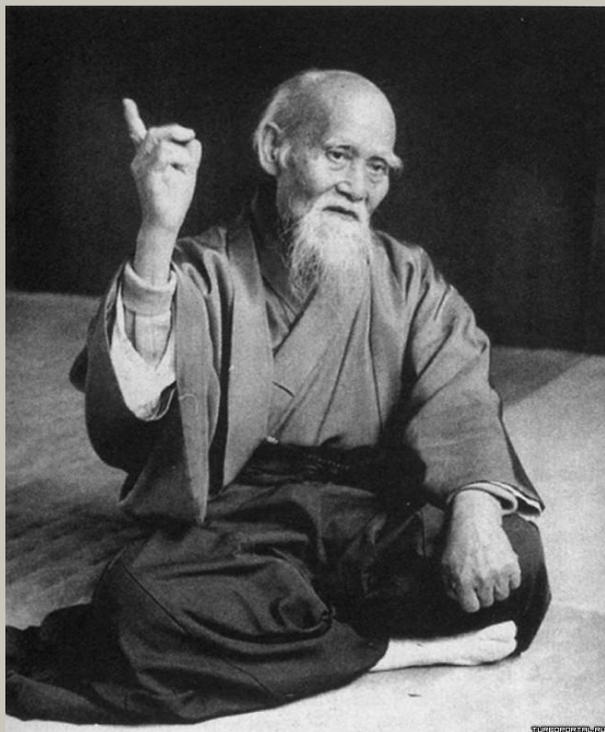
**Цель программ по нанотехнологии - привить  
детям  
интерес к российской науке. А начинать  
можно  
с дошкольного образования.**

*Потребность к познанию у дошкольников  
возникают через любознательность и  
любопытство. Получая новую информацию,  
малыши стремятся узнать как можно больше,  
задавая много вопросов. И совсем не обязательно  
малышам давать решать сложные головоломки и  
задачи, говорить о научных теориях, гипотезах и  
экспериментах ученых. Окружающий мир так  
интересен, что малышам хочется знать «отчего  
и почему».*

*Вот эти «почему и зачем» будут являться  
первыми шагами к нанотехнологиям.*

Есть такая латинская пословица *Omne ignotum pro magnifico est*. «В неведомом таится великая сила». Так вот это неведомое нужно раскрыть малышам ещё в дошкольный период, включить в дошкольное образование. Не нужно бояться экспериментировать, чтобы подтолкнуть детскую любознательность. **Показывайте опыты с водой, с песком, с воздухом, не уставайте отвечать на все «почему», «как», «зачем».** Но не отвечайте сразу на все вопросы сами, дайте возможность ребёнку разобраться, помогите ему познать окружающий мир.



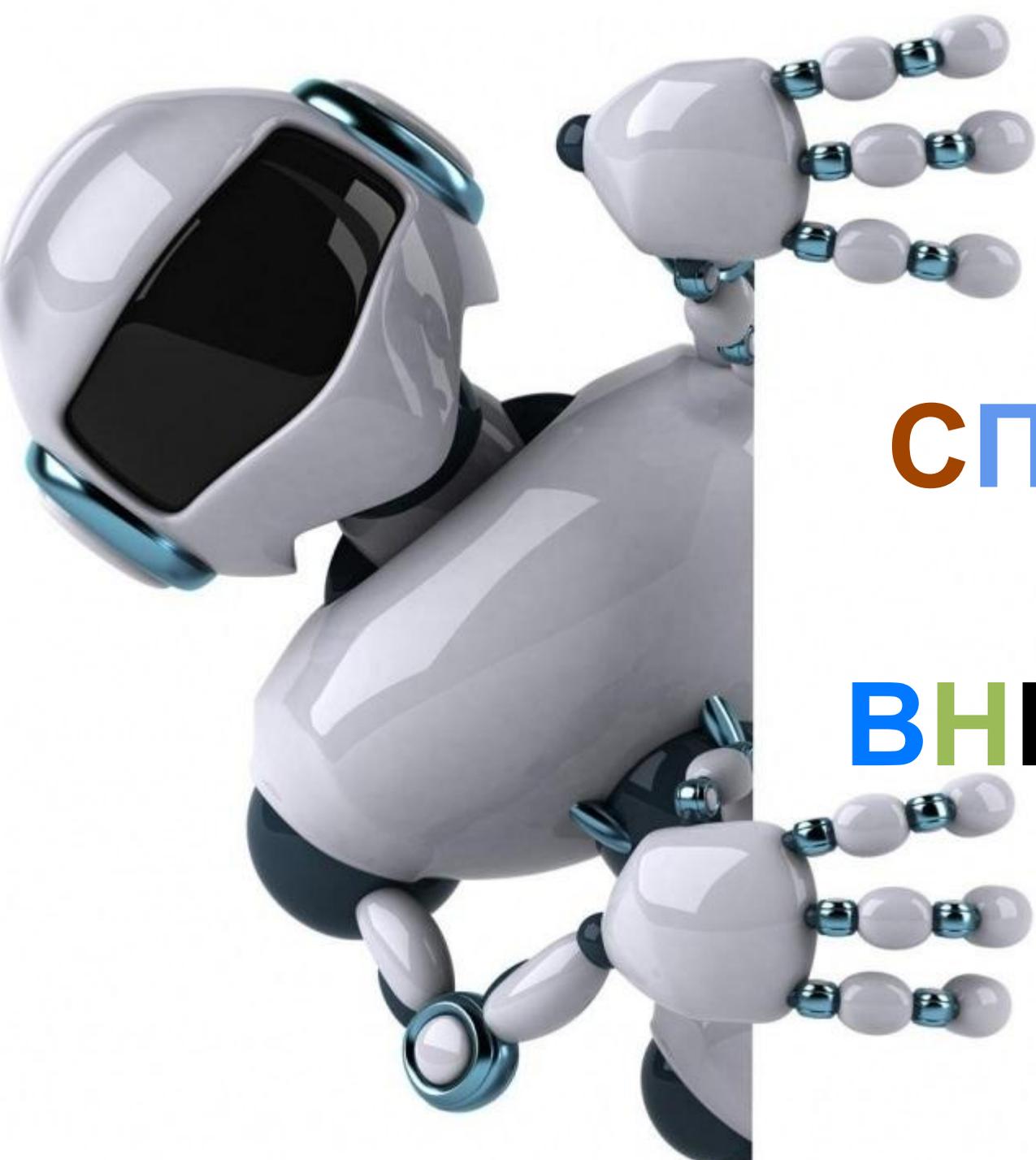


Всегда помните китайскую мудрость:  
*То, что я услышал, я забыл.  
То, что я увидел, я помню.  
То, что я сделал, я знаю.*

Дайте возможность малышу самому провести опыт, объясните причину того или иного явления, «подогрейте» интерес малыша в познании явлений окружающего мира. Наградой вам будет развитие наблюдательности, стремление к познанию, развитие воображения и познавательных способностей.

Изучение нанотехнологий на первой ступеньке научных знаний – это уникальная возможность вырастить не только творческую личность, но и, может быть, ученого или изобретателя, или просто успешного ученика, обладающего умением находить нестандартные решения при решении задач, умеющего делать выводы и находить выходы из любых сложных ситуаций. Будущие маленькие исследователи и фантазёры – это будущее нашей науки!





СПАСИ О

ЗА

ВНИ АНИЕ