

STA

Science, Technology,
Art



пространство, где встречаются
наука, искусство и технологии



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
ПРОСТРАНСТВО**



**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ
КОМПЛЕКТЫ**

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО



Место для проектной и исследовательской деятельности

Студия решения «бизнес-кейсов» и реализации Edutainment-программ

Аудитория для проведения элективных курсов

Пространство экспериментов и опытов, выставок и мероприятий

ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ ПРОСТРАНСТВО

Конфигурация помещения в зависимости от потребностей учащихся

Модульная мебель

Уход от фронтальной работы

Включение в работу всех участков пространства

Whiteboard-, blackboard-стены



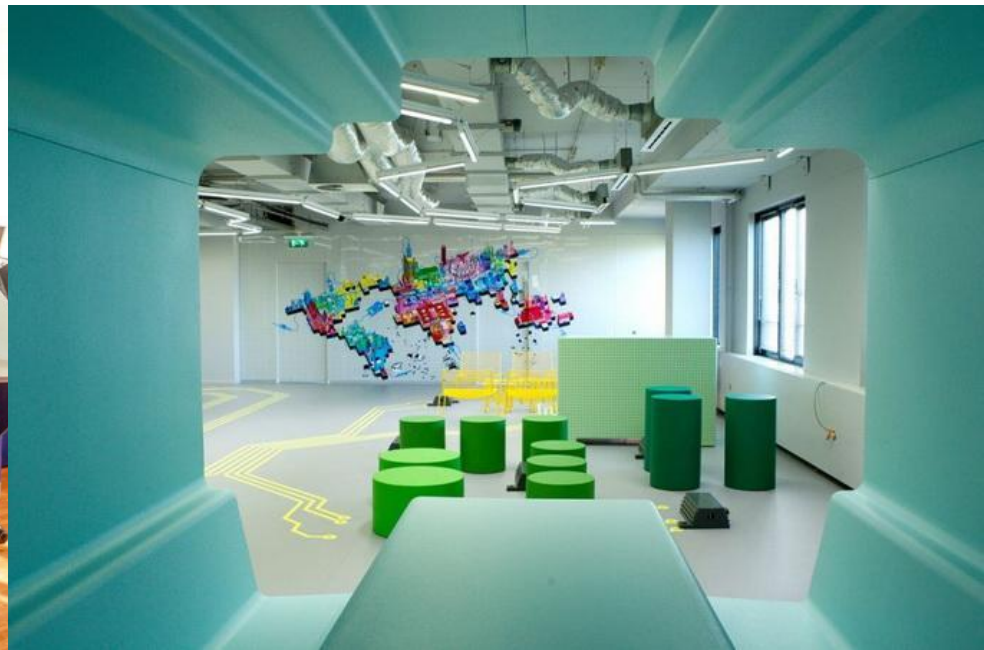
Покрyтия с использованием технологий нового поколения

Магнитные, гидрофобные поверхности

Необычные дизайн-решения

Использование альтернативной энергии

Солнечные панели



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

30 исследовательских и/или проективных задач

Погружение в актуальные проблемы высокотехнологического бизнеса

Индивидуальная работа, работа в малых и больших группах

Каждый модуль – полноценный учебный курс «под ключ»



ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ КОМПЛЕКТЫ

СТА как линейка учебно-методических комплектов представляет собой не менее 30 образовательных модулей – проектных и исследовательских задач, позволяющих изучать актуальные проблемы развития современного высокотехнологического нано - , био - , когнитивных технологий.

Примеры модулей:

1. Нанобионика: Модуль "Геккон +" (5-9 кл.)
2. Нанобионика: Модуль "Эффект лотоса" (5-9 кл.)
3. Биохимия и фармакология: Модуль "Аспирин" (8-11 кл.)
4. Биохимия и фармакология: Модуль "Наночастицы серебра" (8-11 кл.)
5. «Там, внизу, много места»: Модуль "Мембранные ткани и фильтры" (5-9 кл.)
6. Биомеханика движения: Модуль "Вверх по вертикальной стене" (5-9 кл.)
7. Биомеханика движения: Модуль "Аэродинамика в мире живого и в мире техники" (5-9 кл.) ...



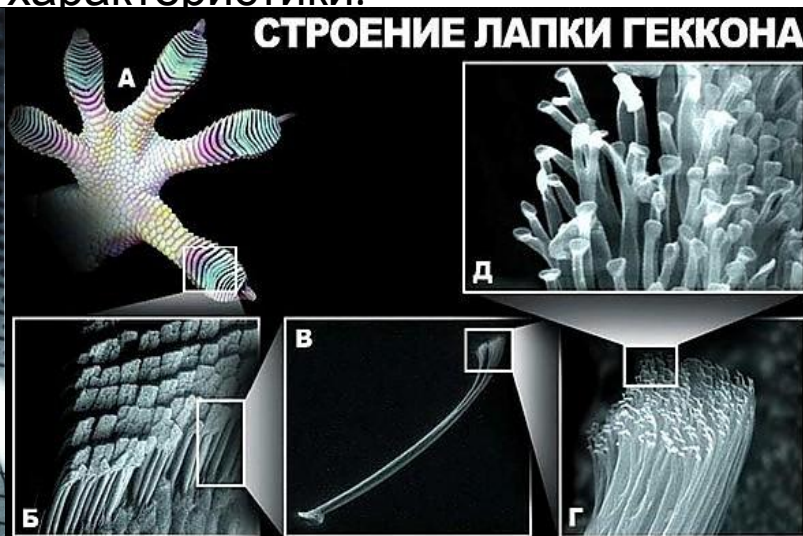
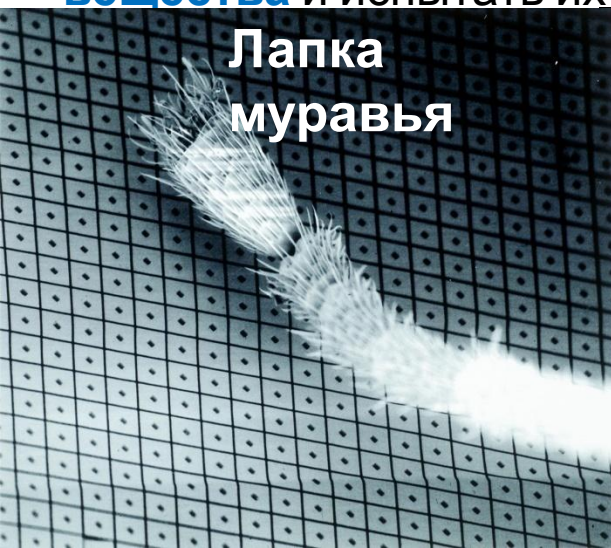
Пример: Модуль "Геккон"

+"
Способность некоторых животных – мух, муравьёв, гекконов – удерживаться на стенах и потолке раньше объясняли наличием на лапках животных присосок, выделением клея и т.п.

А так ли это на самом

деле?

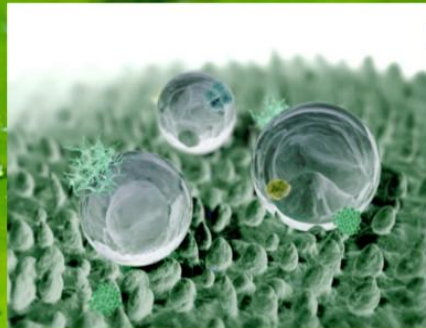
Модуль "Геккон **+**" позволяет познакомиться с передовыми исследованиями в сфере нанотехнологий, а также самостоятельно открыть и исследовать некоторые эффекты, связанные с явлениями **адгезии**, **силами Ван-Дер-Ваальса** или **межмолекулярного взаимодействия**. Кроме того, модуль даёт возможность поработать в **логике «проекта-пробы»** - приготовить **клеящие вещества** и испытать их характеристики.



Пример: Модуль "Эффект лотоса"

Модуль позволяет продолжить изучение основ нанотехнологий и знакомит школьников с **гидрофобностью** и так называемым **эффектом лотоса**. Гидрофобность – пожалуй, одно из самых волшебных свойств: оно заключается в том, что обладающие им молекулы стремятся «избежать» контакта с водой, буквально «отталкивая» её. В ходе работы школьники сформулируют собственные познавательные вопросы к исследованию и обнаружат эффекты, возникающие при взаимодействии различных **материалов** и **воды**.

Зачем лепесток лотоса автомобилю?



Объединение: «Наношкола юного естествоиспытателя»

**Адрес: г. Мурманск, просп. Героев-Североморцев, 2, ГАУДО МО «МОЦДО
«Лапландия»**

СТА - студия

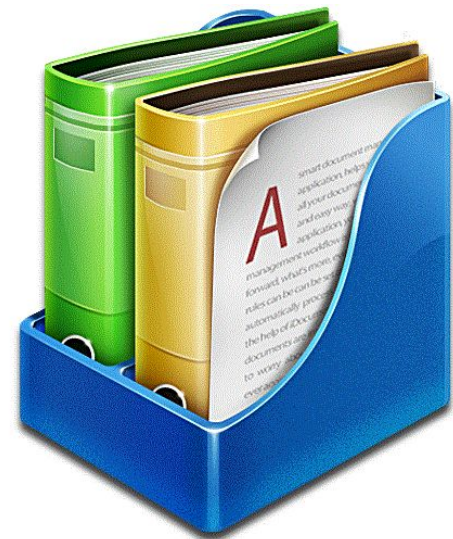
E-mail: nanoshkola@gmail.com

Тел.: +7(911)346-46-20; +7(921) 036 -21 - 99



Перечень документов для вступления в объединение «Наношкола юного естествоиспытателя»:

1. Заявление от законного представителя родителя/опекуна
2. Согласие на обработку персональных данных
3. Копия свидетельства о рождении учащегося
4. Копия СНИЛС учащегося



ШКОЛЬНАЯ ЛИГА РОСНАНО

<http://www.schoolnano.ru/>