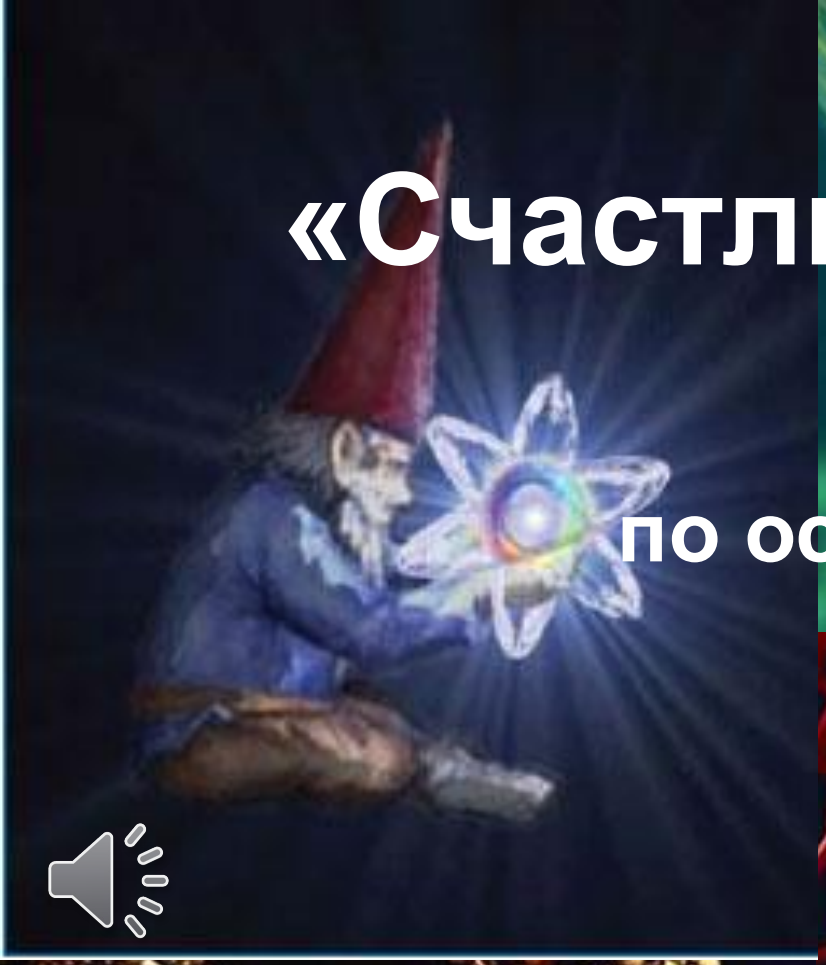
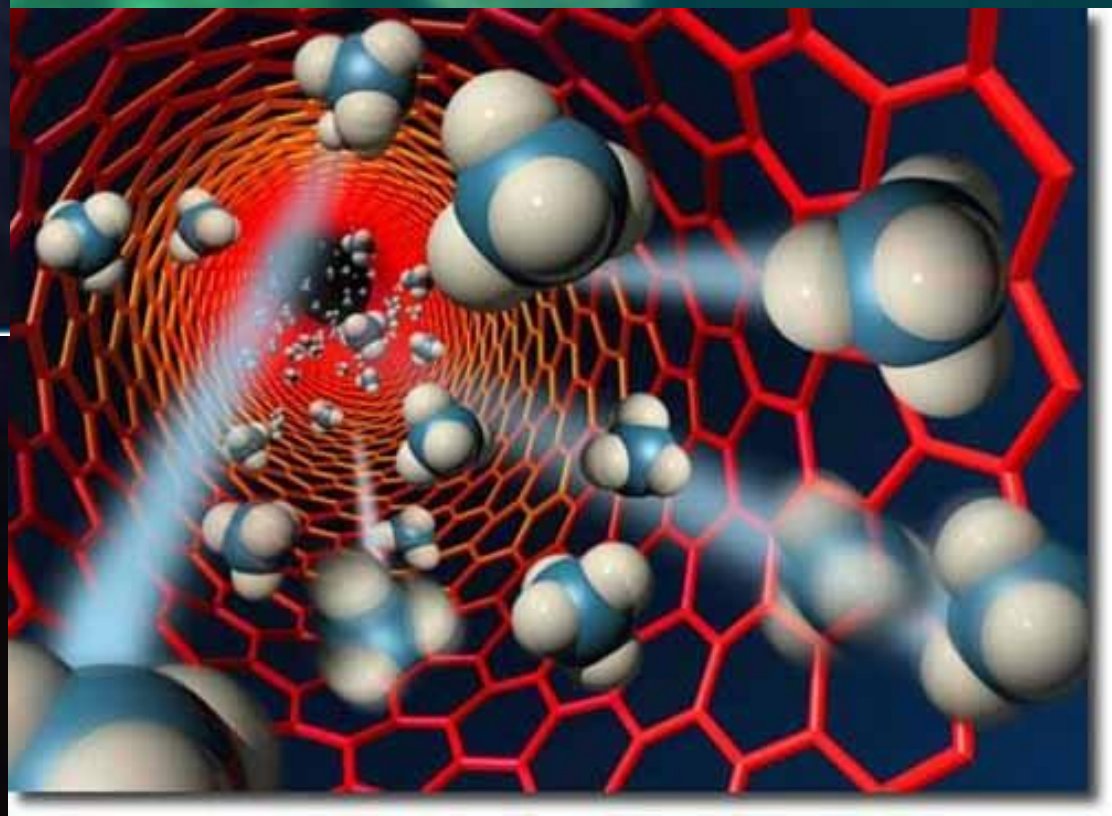
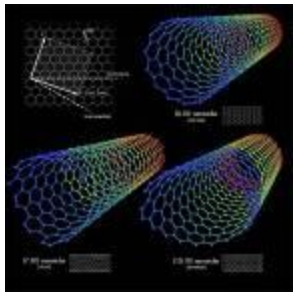
«Счастливый случай»

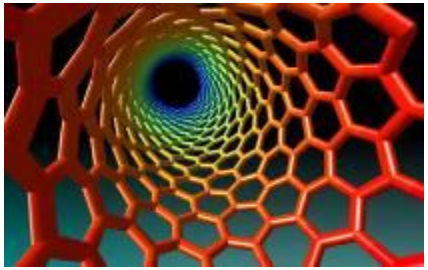
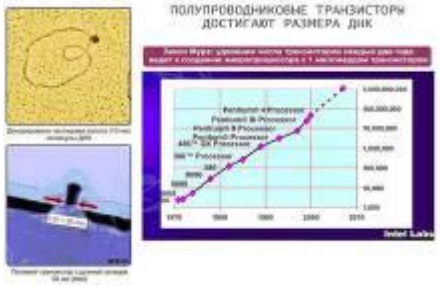
Игра-викторина
по основам нанотехнологий





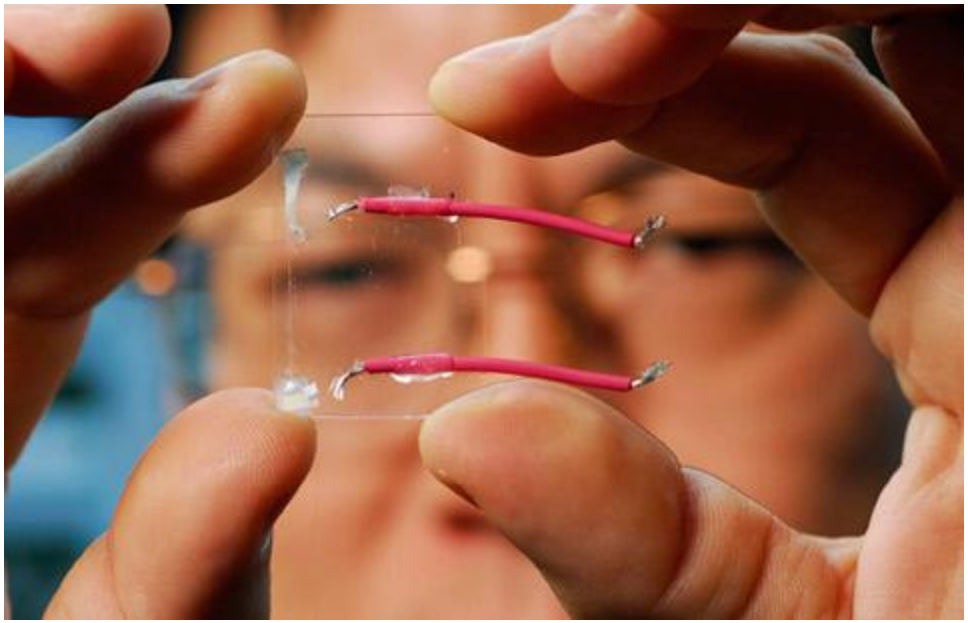
Выберите категорию и стоимость вопроса

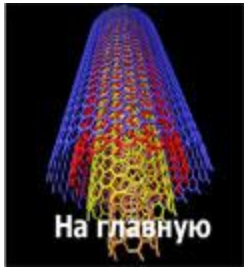


История нанотехнологий	Персоналии	Наноматериалы	Закономерности наномира
			
5	5	5	5
10	10	10	10
15	15	15	15

Этот человек впервые ввел в науку понятие нанотехнологии.

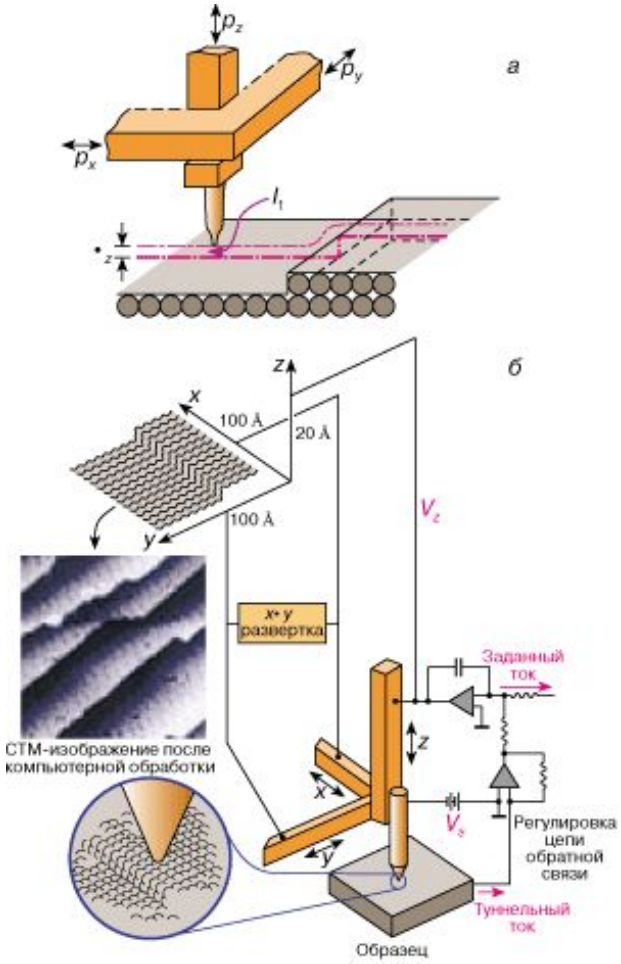
- ***Назовите его, а также страну и год.***

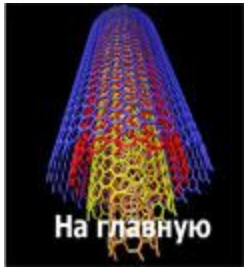




Ответ: **Норио Танигучи (Япония) в 1974 году**

Кто и когда создал сканирующий туннельный микроскоп?

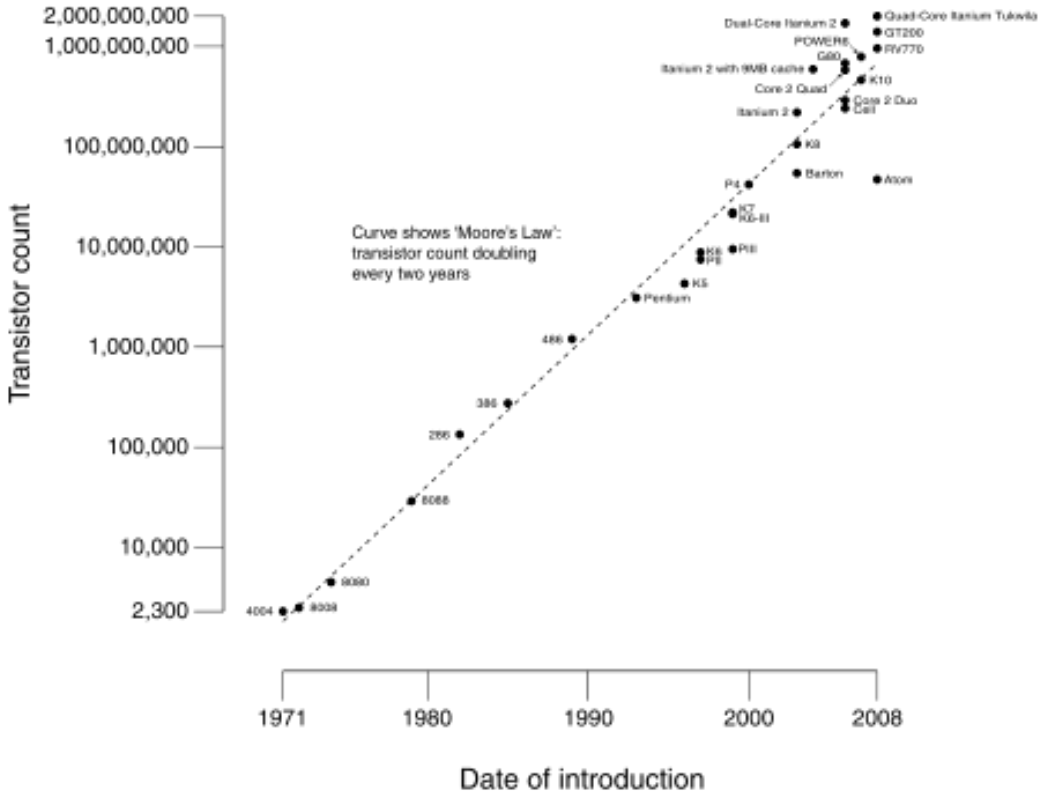


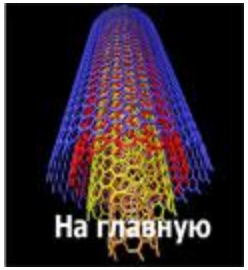


- **Ответ: Сканирующий туннельный микроскоп — СТМ был изобретен в 1981 году Гердом Биннигом и Генрихом Рорером**

Закон Мура
1965 год

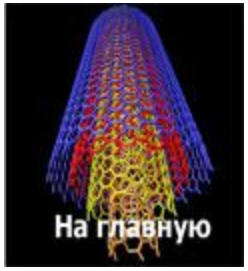
CPU Transistor Counts 1971-2008 & Moore's Law





Ответ: Количество элементов на подложках интегральных микросхем будет ежегодно удваиваться

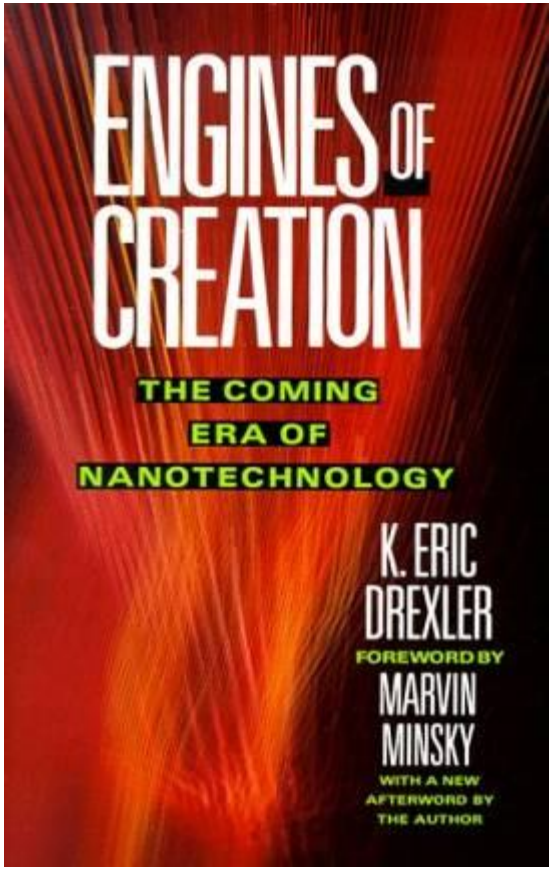
1931 год. Немецкие физики Макс Кнолл и Эрнст Руска создали …

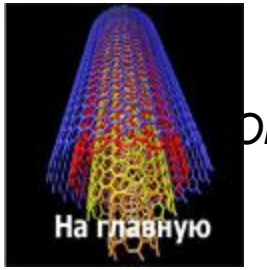


- Ответ: электронный микроскоп, который впервые позволил исследовать нанообъекты.

1986 год. Нанотехнология стала известна широкой публике.

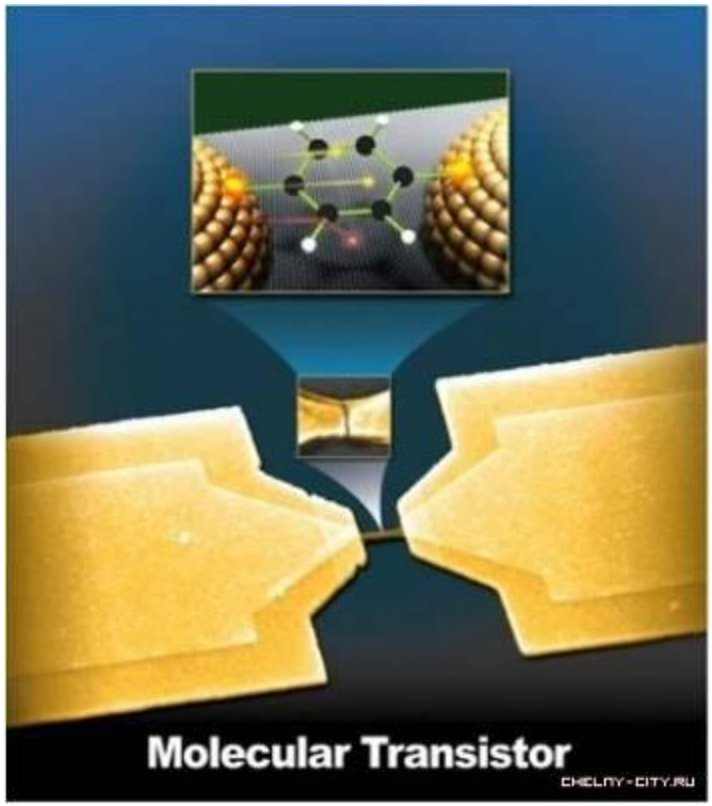
Американский футуролог Эрк Дрекслер…

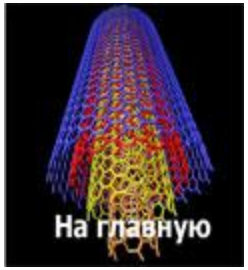




Ответ: ***… опубликовал книгу, в которой предсказывал, что нанотехнология в скором времени начнет активно развиваться.***

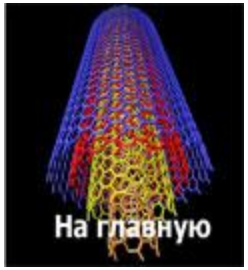
1998 год. Голландский физик Сеез Деккер создал …





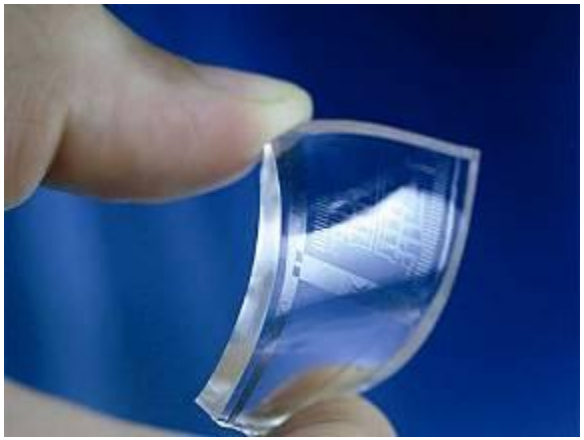
- ***Ответ: … транзистор на основе нанотехнологий***

Лауреат Нобелевской премии по физике 2000 года за разработку полупроводниковых гетероструктур и создание быстрых опто- и микроэлектронных компонентов



Ответ: Жоре́с Ива́нович Алфёров — советский и российский физик

Двумерный кристаллический углеродный наноматериал, который можно представить себе как пластину, состоящую из атомов углерода. Данный материал обладает уникальными токопроводящими свойствами, которые позволяют ему служить как очень хорошим проводником, так и полупроводником.

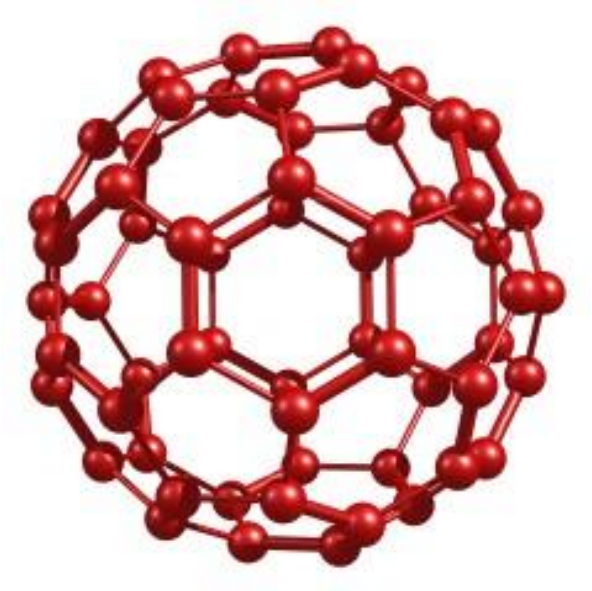


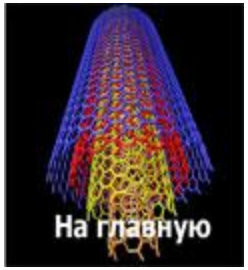
- ***Ответ: Графен***

Это нитевидные кристаллы. Они, как правило, имеют совершенное, почти идеальное бездислокационное строение, что исключает обычные механизмы пластической деформации и приближает их прочность к теоретическому для данного вещества порогу.

- ***Ответ: Вискеры***

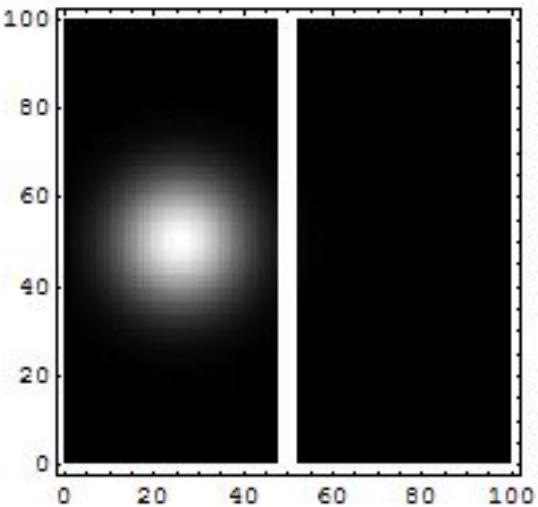
Молекулярные соединения, представляющие собой выпуклые замкнутые многогранники, составленные из чётного числа трёхкоординированных атомов углерода.

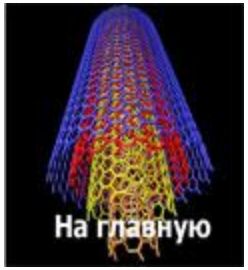




Ответ: Фуллерены

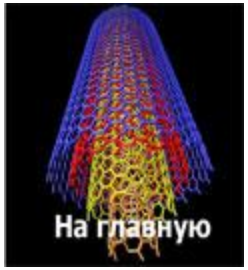
Как называется следующее явление: «Преодоление микрочастицей потенциального барьера в случае, когда её полная энергия (остающаяся при туннелировании неизменной) меньше высоты барьера».





Ответ: Туннельный эффект

Существует ли цвет в наномире?



Ответ: цвета у нанообъектов не только существуют, но и доступны для наблюдения!