

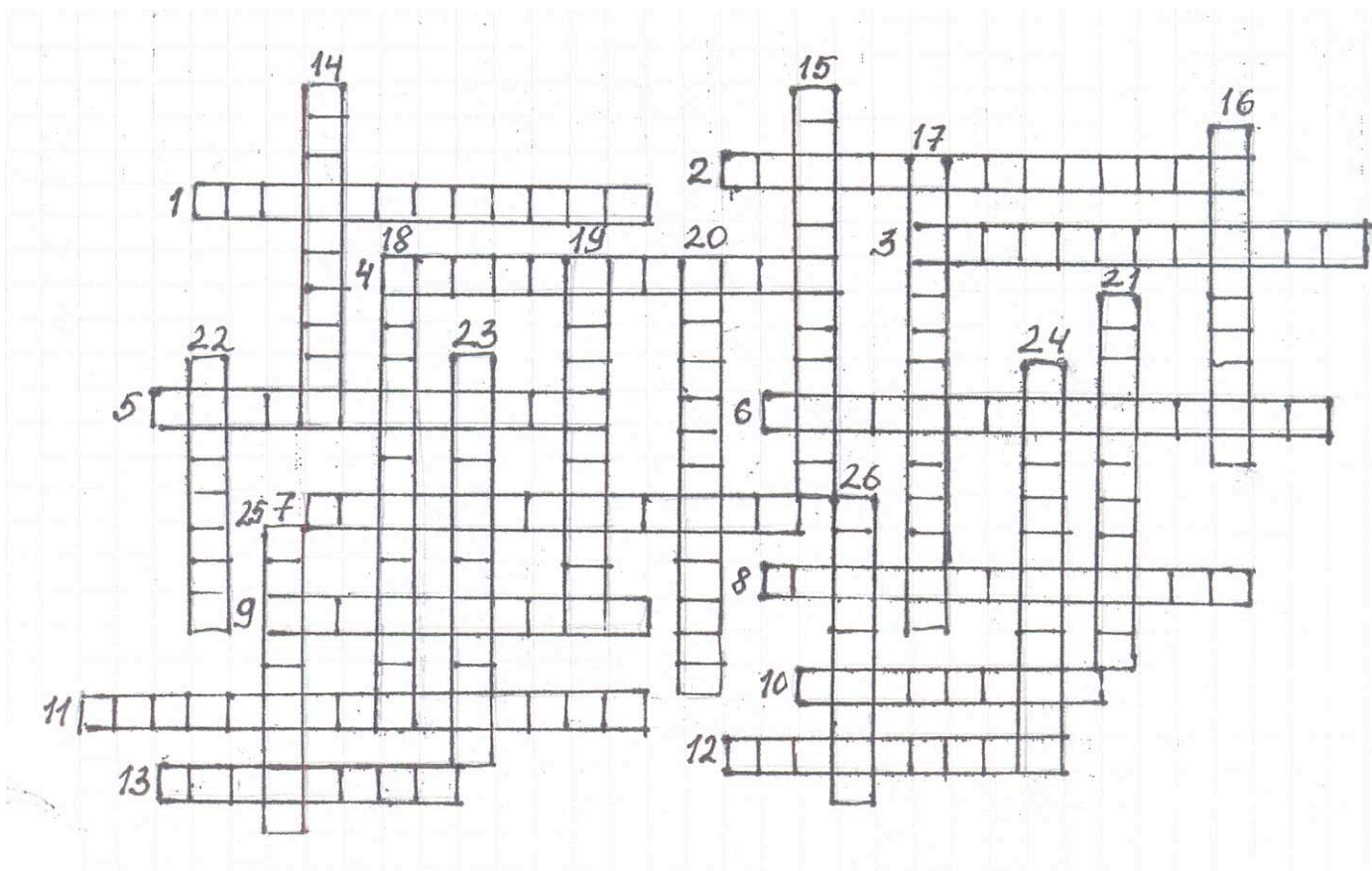


NANNOΣ

Нанокроссворд



Кроссворд имеет такое название потому, что все слова начинаются с «Нано». Желающие отгадать его, могут воспользоваться книгой «Нанотехнологии Азбука для всех». Внимательно прочитав её, можно найти ответы на все вопросы кроссворда



По горизонтали



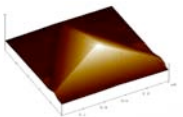
1. Материал, в котором кристаллиты имеют размеры менее 100нм.Для ее изготовления требуется либо нанокристаллические порошки, либо аморфные материалы. При термической обработке исходного материала наряду с процессом спекания, протекает процесс роста ее зерен.



2. Новая область знаний, которая рассматривает источники энергии наноразмеров.



3. Частный случай ультрадисперсных систем с жидкой дисперсионной средой.Бывает и магнитная.



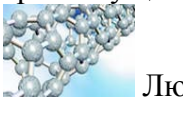
4. Он позволяет получить информацию о твердости поверхностных слоев(до нескольких нм) в широком диапазоне исследуемых нагрузок



5. Молекулярный мотор.



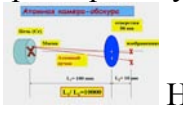
6. Процесс накопления знаний в области наноматериалов и нанотехнологий ,который осуществляется как сторонними педагогами, так и личностью самостоятельно.



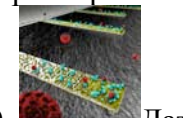
7. Любые объекты,вещества или их композиции,размеры структурных элементов которых лежат в нанодиапазоне(от1 до 100 нм)



8. Производства,продукция которых обладает свойствами,определяемыми наноразмерным уровнем организации соответствующих систем.



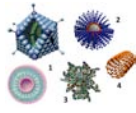
9. Наука,которая ,занимается исследованием свойств наноразмерных объектов, и иногда пытается предсказать,какими физическими свойствами будет обладать вещество в наноразмерном состоянии.



10. Датчик массы,позволяющий измерять объекты наномира.



11. Способность наночастиц вызывать нарушения физиологических функций организма.



12. Раздел химии, изучающий химические свойства и методы получения веществ в нанодисперсном состоянии.

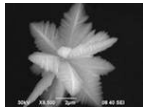


13. Популярный сайт юных нанотехнологов .

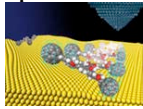
По вертикали



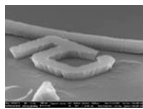
14. Одна из форм существования вещества в наносостоянии.



15. Наночастица, характеризующаяся упорядоченным строением и четко выраженной огранкой.



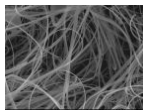
16. Наномеханизмы, способные по определенной программе соединять молекулы и атомы.



17. Метод создания структур с нанометровыми размерами.



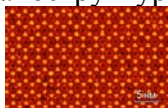
18. Совокупность процессов, позволяющих создавать материалы, устройства и технические системы, функционирование которых определяется наноструктурой.



19. Тонкая, плоская, прямоугольная в сечении одномерная наноструктура.



20. Источники энергии, в которых для создания электродов используют наноструктурированный материал.



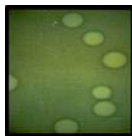
21. Разновидность наночастиц, представляющая собой аморфную или поликристаллическую наноструктуру, хотя бы один характерный размер которой находится в пределах 1-10 нм.



22. Он способен соединять различные материалы. С помощью наночастиц ему придают уникальные свойства.



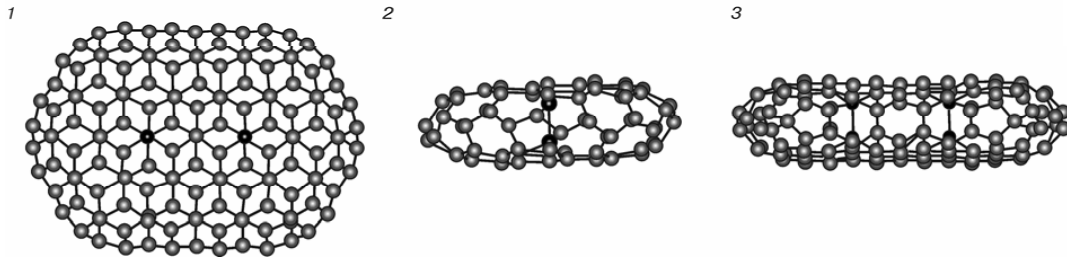
23. Слежение, исправление, конструирование и контроль над биологическими системами человека на молекулярном уровне, используя наноустройства и наноструктуры.



24. Их используют в медицине и фармакологии, их применение позволяет пролонгировать действие, повысить эффективность и снизить побочные эффекты, уменьшив дозу лекарственных препаратов, уменьшить реакцию (боль, воспаление) в месте введения, перевести в раствор нерастворимые лекарственные препараты.



25. Машина, способная взаимодействовать и манипулировать с наноразмерными объектами в наномасштабе.
 26.



Это его наноструктура

Ответы

По горизонтали

1. Нанокерамика
2. Наноэнергетика
3. Наножидкость
4. Наноинденгер
5. Наноактюатор
6. Нанообразование
7. Наноматериалы
8. Наноиндустрия
9. Нанофизика
10. Нановесы
11. Нанотоксичность
12. Нанохимия
13. Нанометр

По вертикали

14. Нанокольца
15. Нанокристалл
16. Наномшины
17. Нанолитография
18. Нанотехнологии
19. Наноремешок
20. Нанобатарейки
21. Нанокластер
22. Наноклей
23. Наномедицина
24. Наноэмульсия
25. Наноробот
26. Нанобатон

