

Эссе

(школьники, творческий конкурс)



Нанотехнологии – это не только технологии, но и определенный образ мышления... Они, если перефразировать основателя Московского Университета Михайло Ломоносова, «широко простирают руки в дела человеческие»... И в то же время, существует опасность того, что развитие nanoиндустрии может принести и определенный риск.

Ниже приводятся вопросы. Вам нужно написать небольшое эссе на тему, которую задает тот или иной вопрос (текст не

больше 1 страницы формата А4, шрифт 12 точек Times New Roman, одинарный интервал, 1-2 иллюстрации). Такое «сочинение» в качестве обязательных элементов должно содержать придуманное Вами название, эпиграф, одно единственное предложение, выражающее основную мысль сочинения, основной текст, красивое окончание. Вы должны художественно убедить собеседника в Вашей правоте и при этом опираться на реальные научные факты!

Вопросы-темы

1. Пять тысяч лет назад человек впервые начал защищать себя одеждой, а сейчас рынок только одной текстильной продукции оценивается суммой в 400 млрд. долларов. При этом наиболее интенсивно развивается производство текстильных материалов, обладающих необычными функциональными свойствами, такими как высокая стабильность по отношению к механическим, химическим и термическим воздействиям, светопоглощающими или светоизлучающими свойствами, водо-, масло- или почвоотталкивающими способностями. Какую роль нанотехнологии уже играют или смогут играть в функционализации текстильных тканей? Напишите эссе «**Нанотехнологическая одежда будущего**»
2. Американский геолог-астронавт Гавард Шмит, вернувшись из лунной экспедиции, произнес знаменательную фразу «Луна – это запыленное окно в прошлое Земли». Как это утверждение связано с наносостоянием вещества? Напишите эссе «**Лунная пыль**»
3. Какую роль в эволюции Земли сыграло наносостояние вещества? Напишите эссе «**Геология под знаком «нано»**»
4. Около месяца назад в доме ученых РАН состоялось обстоятельное обсуждение темы «**Развитие нанотехнологий – благо, блеф или грядущая катастрофа?**» Как бы Вы ответили на этот вопрос, обосновав свою точку зрения. Напишите эссе на эту тему.
5. В Беркли (Калифорния) принят закон, предписывающий обязательную сертификацию любых нанопродуктов, поступающих в продажу. Есть ли смысл нечто подобное ввести, например, в Москве, и к какому результату это приведет? Напишите эссе «**Тотальный контроль**».
6. В регионах, прилегающих к действующим вулканам, обнаружено заметное увеличение числа больных раком легких. Чем можно объяснить этот феномен? Напишите эссе «**Огненное дыхание Земли**».

7. В конце марта этого года на нефтеперерабатывающем заводе в Дагестане произошел грандиозный пожар, который не смогли потушить в течение нескольких суток. Каковы могут быть последствия для людей, постоянно проживающих в этом регионе? Напишите эссе **«Пылающая кровь Земли»**
8. Почему картинка, иллюстрирующая гидрофобность листа лотоса, стала одним из символов в пользу развития нанотехнологий? Объясните это в эссе **«Цветок лотоса»**
9. Попробуйте предложить эффективные системы очистки питьевой воды, основанные на использовании наноматериалов. Напишите эссе **«Без воды жизни нет»**.
10. Внутренние стенки углеродных нанотрубок характеризуются идеальной гладкостью. Как можно использовать это уникальное свойство в технике, в медицине и в быту? Напишите эссе **«Нанотрубчатый быт»**.
11. Как профессиональные болезни, такие как силикоз, бериллоз или цинковая лихорадка связаны с нанодисперсным состоянием соответствующих веществ? Напишите эссе **«Осторожно, «нано»»**

Свободные темы сочинений:

«Кем и чем я буду в будущем нанотехнологическом обществе?»

«Откуда происходят российские нанотехнологии?»

«Кто победит в нанотехнологической гонке?»

«Нанотехнологии – сплав наук»