



## Юный эрудит (заочный тур)

### Решение задачи 7. Кто такие Фиксики – большой, большой секрет...

При уменьшении геометрических размеров тела живого существа его масса уменьшается пропорционально длине тела в третьей степени, а площадь поперечного сечения мускул — пропорционально квадрату длины тела. То есть, если уменьшить человека в 100 раз, то его сила уменьшится только в 10 раз. Фиксики меньше человека приблизительно в 100-1000 раз, поэтому могут поднимать тяжелые объекты. Не является наноприспособлением.

Наноприспособления:

1. Если предположить, что внутри фиксиков существуют магнитосомы, то, возможно, они реагируют на электроприбор, от которого происходила зарядка фиксика.
2. Волосы у фиксиков – скорее часть тела, чем волосы в привычном понимании, поэтому возможность светиться (отражать свет) обусловлена строением этой части головы тела – могут присутствовать специальным образом уложенные чешуйки по аналогии с крылом бабочки).
3. Каждый фиксик имеет свой собственный цвет, что может быть связано со структурой, которой покрыта кожа – она может иметь поры определённых определенных размеров, которые отражают только определенные лучи света (по аналогии с перьями птиц).
4. Фиксики не способны извлекать энергию из обычной человеческой еды. Также они устойчивы к электричеству. Также они способны превращаться в гайки, винтики и т.д. Из этого можно сделать вывод, что физиология фиксиков отлична от живых существ. Также, возможно, что фиксики большей частью состоят из металла, а именно, из таких металлов как золото, серебро, платина, медь – это металлы с высокой проводимостью, обладающие способностью менять цвет в зависимости от размеров наноструктур.

Принимаются и иные ответы, имеющие разумное обоснование.