



## Юный эрудит (заочный тур)

### Решение задачи 13. Авария на нанофабрике

В стержневой корневой системе есть четко выделяемый основной корень, от которого отходят более мелкие. В мочковатой корневой системе нет выделенного основного корня, а присутствует много равнозначных корней. Растения со стержневой корневой системой могут получать воду из более глубоких слоев почвы, а растения с мочковатой корневой системой – из более поверхностных слоев. Экологи предложили использовать подсолнечник, поскольку из всех сельскохозяйственных растений он способен получать воду из наиболее глубоких слоев почвы, а овес — как один из примеров растений, получающих воду с относительно большой территории поверхностных слоев почвы. Таким образом, можно было установить, будут ли проникать в растения наночастицы из воды с разных слоев почвы.

В фармакологической промышленности коллоидный раствор серебра используют для производства некоторых лекарственных препаратов от насморка, в косметической промышленности – для различных кремов, в легкой промышленности какое-то время назад в Штатах наночастицы серебра использовали для покрытия нитей, используемых для производства армейских носков. За правильные ответы засчитываются любые обоснованные гипотетические варианты.