

Задание №1

Разлив нефти (экология, науки)

Разлив нефти в море или на суше – известная экологическая проблема. Чтобы исправить ситуацию нередко зону загрязнения вначале обрабатывают специальным сорбентным материалом, впитывающим как губка разлитую нефть. Затем следует трудоемкий процесс сбора нефти вместе с сорбентом из поверхности моря или суши.

Предложите несколько способов улучшения процесса решения проблемы разлива нефти?

Задание №2

Лекарство от бессонницы (биология, медицина, фармакология)

Фармацевтические компании выпускают снотворные, которые при употреблении 1-2 таблеток могут оказаться спасительными от бессонницы.

Но иногда случается, что человек по тем или иным причинам допускает передозировку препаратов.

Предложите несколько способов к решению этой проблемы.

Задание №3.

Топливо будущего (физика, химия)

Водород - практически идеальное топливо для двигателей внутреннего сгорания, так как является эффективным и экологически чистым топливом. Но его высокая летучесть и маленькая молекула делают его трудным для хранения в больших объемах.

Баллоны с водородом внутри автомобиля не могут быть большими, поэтому вмещают относительно небольшое количество водорода.

Предложите несколько подходов к решению этой проблемы.

Задание №4

Подача топлива в невесомости (физика)

В 1960-х годах инженеры NASA столкнулись с проблемой подачи топлива в камеру сгорания в условиях невесомости, что могло привести к затруднениям в осуществлении корректного сгорания топлива в космических двигателях.

Какие инновационные решения были предложены инженерами для обеспечения нормальной работы двигателей в условиях невесомости?

Предложите свои гипотезы.