

Зачем слону большие уши?



Просмотр видеоролика:

- ▶ <https://www.youtube.com/watch?v=G3TJHHJOE6U>

Тема урока:

Отношения величины поверхности к объему

Цели урока

- Показать связь между площадью поверхности и объемом и влияние его на скорость диффузии.

Основные формулы практической работы

- ▶ *Площадь поверхности = длина x ширина x количество сторон*
- ▶ *Объем = длина x ширина x высота*

Выполнение практической работы



Вопросы для анализа и дискуссии.

- ▶ Расположите кубики агара в порядке уменьшения размера. Расположите их в порядке уменьшения отношения площади поверхности к объему. Какая связь между размеров куба из агара и отношением площади поверхности к объему?
- ▶ Что обладает большей площадью поверхностью куб со стороной 3 см или микроскопический куб размером с клетку кожицы лука? Что обладает большей площадью поверхности по отношению к объему?
- ▶ Что является доказательством, того что HCl диффундировал в агар.
- ▶ Объясните значение маленьких размеров клеток.
- ▶ Почему полные больше потеют?

Рефлексия

Дерево успеха



Урок был актуальным,
полезным, интересным



Ничего нового на уроке я для
себя не узнал

