

Сравнение плотности картофеля и лука

Выполнила: ученица МОУ
«СОШ №21 с уиоп» Тренихина
София, 7а

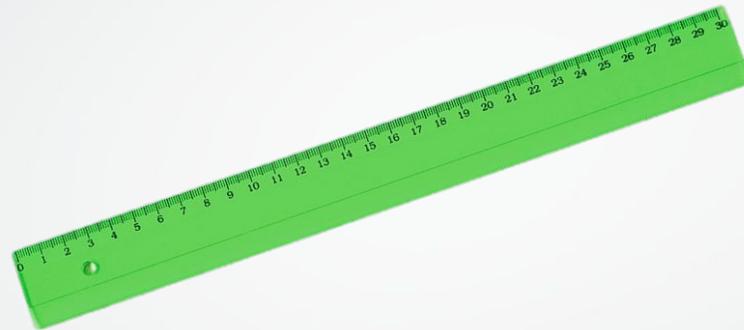
Цель работы:

- Определить плотность картофеля
- Определить плотность лука
- Сравнить плотности



Приборы:

- Линейка
- Картофель
- Луковица
- Нож



Картофель и лук





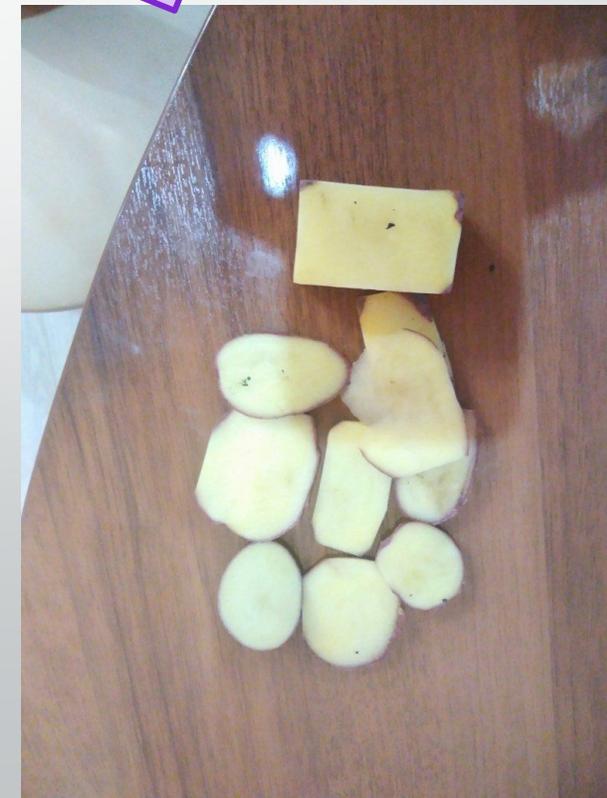
Картофель



Целый
картофель



Параллелепипед,
вырезанный из
картофеля



Узнаём объём картофеля

- Измеряем длину, ширину и высоту картофеля
- Длина - 5см
- Ширина - 2,8см
- Высота - 2,2см
- Формула объёма параллелепипеда: $V = a \cdot b \cdot c$
- Итак: $V = 5 \cdot 2,8 \cdot 2,2$
- $V = 30,8 \text{ см}^3$



Плотность

- $\rho = m : V$
- $V = 30,8\text{см}^3$
- $m = 64\text{г}$
- $\rho = 64 : 30,8$
- $\rho = 2,077922 \text{ г/см}^3$
- $\rho = 2,08\text{г/см}^3$





Лук



Обрезаем от луковицы всё лишнее



Узнаём объём

- Диаметр 4см, а радиус это половина диаметра, значит:
- $r = 2\text{см}$
- $V = \frac{4}{3}\pi r^3$
- $V = \frac{4}{3} \cdot 3,14 \cdot 2^3$
- $V = 33,494\text{см}^3$
- $V = 33,5\text{см}^3$



Плотность

- $\rho = m : V$
- $V = 33,5 \text{ см}^3$
- $m = 134 \text{ г}$
- $\rho = 134 : 33,5$
- $\rho = 4 \text{ г/см}^3$



Сравнение плотностей

Картофель:

- $\rho = 2,08 \text{ г/см}^3$

Лук:

- $\rho = 4 \text{ г/см}^3$

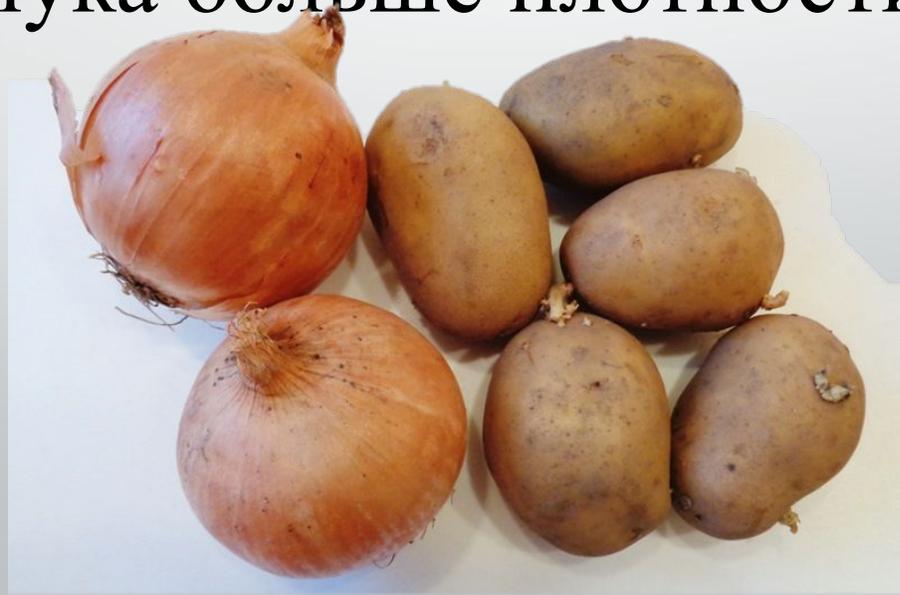
$4 > 2,08$

- Плотность лука больше плотности картофеля



Вывод:

- Плотность картофеля $2,08 \text{ г/см}^3$
- Плотность лука 4 г/см^3
- Плотность лука больше плотности картофеля





Спасибо за
внимание!