

## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### ZAVALENÍ BAKTERIEMI - ŘEŠENÍ

Za 20 hodin se množící dvacetiminutový interval zopakuje:  $\frac{20 \cdot 60}{20} = 60$  (krát)

Počet namnožených bakterií:  $100 \cdot 2^{60} = 11\,529\,215\,046\,068\,469\,7600 = 115 \cdot 10^{18}$

Objem namnožených bakterií:  $115 \cdot 10^{18} \cdot 3 \cdot 10^{-18} = 345$

#### Odpovědi:

Za 20 hodin by za ideálních podmínek bylo v potravíně  $115 \cdot 10^{18}$  bakterií salmonely.

Objem bakterií salmonel za ideálních podmínek by byl asi  $345 \text{ m}^3$ .