

## 23 Osmotický tlak

Celková koncentrace rozpuštěných částic uvnitř červených krevních buněk je přibližně  $0,3 \text{ mol dm}^{-3}$  a jejich stěny jsou tvořeny polopropustnou membránou. Jaký by byl osmotický tlak uvnitř buňky, kdybychom ji při teplotě  $298 \text{ K}$  vyjmuli z krevní plasmy a umístili do čisté vody? Co by se s buňkou stalo?

$[\pi = 743,3 \text{ kPa, do buňky bude pronikat voda}]$

**Řešení:**

$$\pi = c_2 \cdot RT = 0,3 \cdot 8,314 \cdot 298 = 743,3 \text{ kPa}$$

Do buňky bude pronikat voda, buňka praskne

