

mezi výkonem, vykonanou prací a časem. Správně odpovědělo jen 29,1 % žáků. Mezi nejčastějšími odpověďmi se objevovaly možnosti 200, 2000, 20, 10, 40 000 a 10 000.

2.8.3 Příklady úloh s nízkou úspěšností z chemie

1. Úloha z chemie ID 267216

Doplň celými čísly správné výsledky výpočtů.

1. Máme 5 gramů soli a potřebujeme z nich připravit desetiprocentní roztok. Musíme k nim proto přidat __(1)__ mililitrů vody.

(1) **45 (a jiné přípustné varianty)**

2. Abychom připravili dvacetiprocentní roztok cukru, musíme k 1 litru vody přidat __(2)__ gramů cukru.

(2) **250 (a jiné přípustné varianty)**

Úloha se skládala ze dvou částí a ověřovala úroveň dosažených znalostí spojených s očekávaným výstupem Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání: vypočítá složení roztoků, připraví prakticky roztok daného složení. Na první část úlohy dokázalo správně odpovědět jen 1,1 % žáků. Na druhou část 3,5 % žáků. V první části žáci nejčastěji odpovídali 50 a dále 10, 100, 5 a 500. V druhé části 20 a dále 200, 10, 5, 100, 50 a 2.

2. Úloha z chemie ID 267215

Vyber z následujících látek všechny výchozí látky fotosyntézy a všechny produkty fotosyntézy.

světlo dusík teplo oxid uhličitý voda chlorofyl bílkoviny oxid uhelnatý
kyslík sacharid

výchozí látky:

Správné odpovědi: **oxid uhličitý; voda**

produkty:

Správné odpovědi: **kyslík; sacharid**

Obsah úlohy souvisí s očekávaným výstupem Rámcového vzdělávacího programu pro základní vzdělávání: určí podmínky postačující pro aktivní fotosyntézu. Správný výběr výchozích látek provedlo 7,3 % a správný výběr produktů jen 4,4 % žáků. Mezi výchozí látky žáci často uváděli chlorofyl, teplo, dusík, oxid uhelnatý a kyslík. Mezi produkty žáci uvedli nejčastěji bílkoviny a dále teplo, vodu, chlorofyl a oxid uhelnatý.