



60. ročník

2023/2024

ŠKOLNÍ KOLO

Kategorie D

Praktická část – Řešení

PRAKTICKÁ ČÁST**20 BODŮ****Úloha 1 Antioxidační účinky kyseliny askorbové****7 bodů**1) kyselina askorbová: C, $C_6H_8O_6$, kyselina citronová: A, $C_6H_8O_7$ *za každý správný údaj 0,5 bod, celkem 2 body*

2) Neošetřené jablko: zhnědlo, jablko v citronové šťávě: nezměnilo se (lze uznat i mírně zhnědlo), jablko v kyselině citronové: nezměnilo se (lze uznat i mírně zhnědlo), jablko v kyselině askorbové: nezměnilo se,

za každý správně uvedený údaj 0,5 bodu, celkem 2 body

3) oxidace

celkem 1 bod

4) obě, kyselina citronová i askorbová

*za každou správnou kyselinu 1 bod, celkem 2 body***Úloha 2 Rozpustnost vitamínu C a jeho důkaz****8 bodů**1) voda: vznikl hnědý/žlutohnědý roztok,
olej vznikla emulze růžová (v případě parafínového či lampového oleje) + hnědá / červená + hnědá (při použití dětského oleje)
líh: vznikl hnědý roztok*místo hnědá lze uznávat žlutohnědá, okrová, ...**za každou správnou zapsanou barvu 0,5 bodu, za každý správně určený typ směsi 0,5 bodu, celkem 3 body*2) voda: odbarvení směsi
olej: odbarvení směsi
líh: odbarvení směsi*za každou správnou informaci 0,5 bodu, celkem 1,5 bodu*

3) Voda ANO, Olej NE, líh ČÁSTEČNĚ / NE

za každou správnou informaci 0,5 bodu, celkem 1,5 bodu

4) redukce

celkem 1 bod

5) A, D, E, K

*za dva příklady po 0,5 bodu, celkem 1 bod***Úloha 3 Vliv aktivního uhlí na obsah vitamínu C****5 bodů**1) pozorování zrakem: zesvětlení či odbarvení
pozorování čichem: snížení intenzity vůně*za každou smysluplně zapsané pozorování 1 bod, celkem 2 body*

2) Citronová šťáva – odbarvení jodu Přefiltrovaná citronová šťáva – odbarvení či neodbarvení podle výsledku učitele

za každou správnou informaci 1 bod, celkem 2 body

3) ANO/NE dle výsledku učitele

celkem 1 bod