



Střední průmyslová škola chemická Brno, Vranovská, příspěvková organizace

PŘÍRODOVĚDNÝ KROUŽEK PRO ŽÁKY ZŠ „HRAJEME SI NA CHEMICKÉ“

Pro žáky 8. a 9. tříd ZŠ pořádáme ve školním roce 2021/2022 přírodovědný kroužek s názvem „Hrajeme si na chemické“. Kroužek obsahuje praktické úlohy z chemie, fyziky, biologie, IKT a mikrobiologie.

Žáci si zábavnou, ale i naučnou formou vyzkouší jednoduché pokusy, naučí se pracovat s chemickým sklem, ověří si chemické, fyzikální a biologické podstaty různých jevů, budou dělat jednoduché analýzy potravinářských vzorků atd.

Kroužek bude nabízen od ledna do dubna 2022 v laboratořích naší školy, vždy v úterý od 15:30 do 17:45 hod. Konkrétní termíny budou: CHE: 25. 1., 1. 2., 8. 2., 15. 2, BIO a FYZ: 22. 2., 1. 3., 15. 3., 22. 3., IKT a MBI: 29.3., 5. 4. 2022.

Jednotlivé lekce budou v rozsahu 3 vyučovacích hodin, a to 4 x lekce z chemie, 2x lekce z biologie, 2 x z fyziky, 1x z IKT a 1 x z mikrobiologie.

Kroužek je pro žáky ZŠ zdarma (hrazeno z projektu iKAP JMK II). Maximální kapacita kroužku je 15 žáků. O přijetí do kroužku rozhoduje pořadí přihlášení.

Přihlášky do kroužku zasílejte do 30. 11. 2021 na e-mail skola@spschbr.cz nebo na sekretariát školy: Vranovská 65, Brno, 614 00, tel: 545 544 411

Na první cvičení si žáci přinesou bílý plášť (ochranný oděv), přezůvky, psací potřeby, zápalky, lžičku z umělé hmoty, kousek hadříku a sešit.

-----zde odstříhnete-----

PŘIHLÁŠKA

do přírodovědného kroužku „Hrajeme si na chemické“

Jméno a příjmení:

Bydliště:

Telefon: e-mail:

Škola: Třída:

Přihlašuji se do kroužku pořádaného SPŠCH v Brně.

Podpis: Podpis zák. zástupce:

Náplň kroužku pro žáky ZŠ „Hrajeme si na chemické“

CHE (4 lekce):

- Srážecí reakce, barvení plamene
- Měření pH, papírová chromatografie
- Škrob a jeho vlastnosti
- Zábavné pokusy, práce se sklem

BIO (2 lekce)

- Stavba mikroskopu, zásady práce s mikroskopem, pozorování trvalých preparátů, příprava jednoduchých preparátů.
- Pozorování buněk a základních buněčných struktur - příprava preparátů z rostlinných materiálů, barvení vybraných preparátů.
- Rostlinná barviva a jejich vlastnosti. Barevné důkazové reakce vybraných skupin organických sloučenin.

FYZ (2 lekce):

- Jak vnímáme tlak?
- Kolik musím vykonat práce?
- K čemu je potřeba spektrum atomu?
- Kdy žárovka svítí a kdy ne?

MBI (1 lekce)

- Představení oboru mikrobiologie a práce v mikrobiologické laboratoři
- Mikroskopování – pozorování trvalých preparátů (*Staphylococcus aureus*)
- Zhotovení nativního preparátu (*Saccharomyces cerevisiae*)
- Barvení buněčné stěny dle Grama
- Viry – HIV, virus ebola (práce s textem)
- Zábavné kvízy a křížovky s mikrobiologickou tematikou

IKT (1 lekce)

- Ovládání PC hlasem
- Střih videa, konverze videa a audia