

# Plán lekce



2023-1-SK01-KA220-SCH-00015112

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                    |                                     |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Téma</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Výživa                             |                                     |
| <b>Název bloku</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Důležitost vody pro živé organismy |                                     |
| <b>Věková kategorie</b><br>10–12                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Trvání (min)</b><br>135 minut   | <b>Počet vyučovacích hodin</b><br>4 |
| <b>Vzdělávací cíle orientované na studenta (obsahové a výkonnostní standardy)</b><br>Žák si umí vypočítat svou denní potřebu vody<br>Věda: <ul style="list-style-type: none"><li>• Přírodní vědy - biologie,</li><li>• chemie</li></ul> Matematika: <ul style="list-style-type: none"><li>• výpočet potřebného množství vody</li></ul> Technologie-informatika: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pomocí hlasování zjištění druhu a množství nápojů přinesených do školy</li></ul> Dovednosti 21. století: <ul style="list-style-type: none"><li>• digitální gramotnost</li><li>• kritické myšlení</li><li>• řešení problémů</li></ul> |                                    |                                     |

- komunikace a spolupráce
- kreativita a inovativnost
- lídr a společenská odpovědnost

**Didaktické pomůcky a didaktická technologie:**

- Počítač
- interaktivní tabule
- mikro:bit
- chemická sada na odpařování

**Zdroje/reference (videa, metodologie):**

prezentace Pitný režim

**Motivační fáze:**

**Délka (min): 20 min**

**Cíl (zaměřen na studenta):**

- Zjistit jakou vodu žáci ve škole pijí
- Jaké množství vody si žáci nosí do školy

**Úvodní aktivita - motivace:**

- Hlasování pomocí micro:bitu

**Úvod do problematiky (klíčová slova): čistá voda, slazená voda, množství vody**

**Interaktivní otázky a odpovědi (učitel, student):**

- Jaký druh vody si donesli do školy a jaký objem

Odpověď: hlasování na micro:bitu

**Zdroje:**

**Vysvětlení účelu aktivity:** Aktivitou chceme zjistit pitné návyky žáků.

**Stanovení očekávání:** Žáci si uvědomí a jaké různé druhy nápojů mají a jejich vhodnost.

**Fáze expozice (průzkum):**

**Délka (min): 90 min**

**Cíl:** Matematickým výpočtem zjistit kolik vody by měla být denní potřeba žáka. Žák porozumí potřebě přijímání vody pro živý organismus

**Integrace do vědy (hlavní předmět): Biologie-Chemie**

**Aktivita:**

- Prezentace - pitný režim. Žák dokáže vybrat nejvhodnější nápoj pro svůj pitný režim.
- Pokus - odpařování (čistá voda, cola, džus, Ice Tea). Pomůcky: kahan, petrihi miska, držák, laboratorní váhy

**Integrace informatiky (použití micro:bitu):**

**Aktivita:**

- Hlasování pomocí micro:bitu.

**Skupinová diskuse:**

- Který nápoj je nejvhodnější?

**Přehled a vyhodnocení expoziční fáze (dle názoru studenta):** Hlasování, vyjádření svých pocitů, postřeh

**Fáze fixace (upevnění a prohloubení):**

**Délka (min):** 25 min

**Cíl:** Žák umí určit kolik pitné vody musí denně vypít pro zdravé fungování organismu

**Aktivita:** Vyhodnocení množství vody vypité ve škole/za den

**Hodnocení žáka:**

- Aktivita na hodině

**Přílohy:**

- prezentace Pitný režim