






JÍDLO

JAKÝ DOPAD MÁ NA NAŠE TĚLO I ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ TO, CO JÍME?

| | |
|--|--|
|    90 min. skupinová práce online | <p>CÍLE</p> <p>Žák se zamyslí nad tím, které potraviny jsou perspektivní z hlediska udržitelnosti lidského života a které méně.</p> <p>Na základě údajů o svém jídle posoudí, jaké suroviny jsou domácí a jaké jsou dovážené.</p> <p>Na základě domácího výzkumu žák navrhne kroky pro snížení ekologické stopy domácnosti v souvislosti s nakupováním potravin a jejich přípravou.</p> |
| <p>ROZVÍJÍME</p> <p>digitální gramotnost čtenářská gramotnost pisatelství interpretační dovednosti</p> | <p>ÚVODNÍ PŘÍBĚH – EVOKACE</p> <p><i>„K snídani je chléb se sýrem a rajčaty, k tomu šťáva z pomerančů. Hugo přemýšlí, jak se vlastně ty věci dostaly až k němu na stůl. Je prosinec a může mít ke snídani rajčata a šťávu z pomerančů. Koukne ze zvědavosti na obal od rajčat. Země původu: ...“</i></p> <p>Evokační otázky:</p> <p><i>Jaká země původu by mohla být na obalu?</i></p> <p><i>Víte, odkud pochází potraviny, které máte k snídani vy?</i></p> <p><i>Přemýšleli jste nad tím, jak se do Česka dostanou a jestli to může mít nějaký vliv na životní prostředí a proč?</i></p> |
| <p>POMŮCKY</p> <p>počítač, internet, PL</p> | |
| <p>VÝSTUPY DLE RVP</p> <p>Z-9-4-04 porovnává předpoklady a hlavní faktory pro územní rozmístění hospodářských aktivit P-9-7-04 uvede příklady kladných i záporných vlivů člověka na životní prostředí CH-9-6-04p uvede příklady bílkovin, tuků, sacharidů a vitaminů v potravě CH-9-7-03p zhodnotí využívání různých látek v praxi vzhledem k životnímu prostředí a zdraví člověka I-5-4-01 najde a spustí aplikaci, pracuje s daty různého typu VZ-9-1-07 dává do souvislosti složení stravy a způsob stravování s rozvojem civilizačních nemocí a v rámci svých možností uplatňuje zdravé stravovací návyky</p> | |



ÚVODNÍ AKTIVITA – Hugova snídaně (seznámení s aplikací):

Pro učitele:

- Žáci pracují samostatně nebo ve dvojicích u počítačů.

Zadání pro žáky:

- Najděte v příběhu potraviny, které jsou zmíněny v Hugově snídani.
- Vypište je do PL a přemýšlejte, odkud by mohly pocházet (berte v úvahu, že je prosinec).
- Otevřete si aplikaci www.nutristopa.cz, vyberte „Kalkulačku“ a zadejte **ingredience** Hugovi snídaně.

Jaké země původu jsou zde v nabídce?

| ingredience | množství | jednotka |
|-------------------------------|----------|------------------------|
| chléb, pšenično-žitný (Česko) | 1 | krajíc (50 g) ✕ |
| sýr tvrdý kravský (Česko) | 100 | gramy [g] ✕ |
| rajčata (Česko) | 2 | kus (střední, 100 g) ✕ |
| pomeranče (Řecko) | 3 | kus (150 g) ✕ |

Vyberte ingredienci:

Q vyhledávejte nebo vyberte ze seznamu



Obrázek 1: Příklad vyplněné tabulky z nutristopa.cz

HLAVNÍ AKTIVITA – Oběd ze školní jídelny (práce s aplikací):

Zadání pro žáky (první část):

- Vyberte si jeden ze dvou obědů ze školní jídelny.

Jak se tato dvě jídla od pohledu liší?

| Vepřový řízek s bramborem (5 porcí) | Rýžový nákyp (5 porcí) |
|-------------------------------------|------------------------|
| 150 ml řepkového oleje | 450 g rýže |
| 3 ks vejce | 2 vejce |
| 300 g strouhanka | 15 g máslo |
| 100 g pšeničná hladká mouka | 1l mléko |
| 100 ml mléko | 1 citrón |
| 750 g vepřová kýta | 100 g cukr třtinový |
| 1,25 kg brambor | 500 g meruňky |



- Zadejte ingredience do Kalkulačky na www.nutristopa.cz, vyplňte i **způsob přípravy** (na způsobu přípravy se lze domluvit předem – ušetří čas anebo nechat žáky zpracovat samostatně) a **zvolte spotřebič** (každá skupina může vybrat jiný).
- Zkuste interpretovat výsledné grafy z www.nutristopa.cz a odpovědět na otázky v PL.

Obrázek 2: Výsledné grafy pro vepřový řízek s bramborem:



Obrázek 3: Výsledné grafy pro rýžový nákyp:





Nutriční stopa

- a) Který údaj nás informuje o nutriční stopě pokrmu? Co o vašem jídle vypovídá?
- b) Jaký je dopad vybraného jídla na životní prostředí (kde je největší a kde nejmenší)?
Zkuste zdůvodnit proč?

Výživa a zdraví

- a) Jaké složky potravy lze vyčíst z grafu? Myslíte si, že odpovídají zdravé výživě, jsou ve správném poměru?
- b) Jak souvisí energie s množstvím spotřebovaného jídla? Jaké jsou její jednotky?

Poznámka:

Důležitou roli hraje vyvážená skladba jídla. Příjem energie u lidí, kteří nemají problémy s nadváhou, by měl být rozvržen zhruba tak, aby **10–15 % energetického příjmu tvořily bílkoviny, 55–60 % sacharidy a 25–30 % tuky.**

U lidí s nadváhou by měl být snížen příjem živočišných tuků a jednoduchých sacharidů a na jejich úkor zvýšen příjem bílkovin, optimální poměr je 20–30 % bílkovin, 40–50 % sacharidů a 30 % tuků z celkové energetické hodnoty zkonsumovaných potravin.

Zdroj: <https://www.stobklub.cz/clanek/skladba-jidla/>

REFLEXE:

Zadání pro žáky (druhá část):

- Navrhněte oběd, který má následující kritéria:
 - bude nutričně hodnotný,
 - k přípravě použijete lokální produkty nebo produkty co nejblíže Česku,
 - bude mít malou ekologickou stopu.

- Ověřte si svůj návrh na www.nutristopa.cz.





- Napište minimálně v 5 větách své zamyšlení nad tím:
 - Jak můžeme ovlivňovat kvalitu a druh svého jídelníčku?
 - Na co bychom měli myslet při stavbě jídelníčku?
 - Jaký dopad na životní prostředí může mít výběr potravin nebo různých spotřebičů při zpracování?

Poznámka:

K dalším aktivitám je možno využít:

<https://www.bbc.com/news/science-environment-46459714>

<https://www.watercalculator.org/>

<https://www.uhlikovastopa.cz/kalkulacka>

Zdroje:

<https://nutristopa.cz/>

<https://www.stobklub.cz/clanek/skladba-jidla/>

Doporučené zdroje:

BERNERS-LEE, M. (2020): How Bad Are Bananas?: The carbon footprint of everything. London.
256 s.

