

VY_52_INOVACE_22_Přírodopis_Trávicí soustava

Předmět	Přírodopis
Tématická oblast	Trávicí soustava – energetická hodnota potravin
Ročník	8.ročník
Autor	Mgr. Alena Kittelová
Anotace	Žáci pracují s výchozím materiálem, vyhledávají a analyzují, srovnávají a hodnotí, upevňují vědomosti, ověřují poznané
Jazyk	Čeština
Očekávaný výstup	Vyhledávání, srovnávání, doplňování
SVP	- žádné –
Klíčová slova	Energetická hodnota potravin, BMI, enzym, části trávicí soustavy
Druh učebního materiálu	Projekt, doplňovačka
Druh interaktivity	Samostatná domácí práce žáka , ověřování získaných vědomostí.
Cílová skupina	Žák
Stupeň a typ vzdělávání	základní vzdělávání – druhý stupeň

Metodika práce s materiálem:**Způsob práce:** Projektové vyučování**Časový prostor:** 45 minut + čtrnáctidenní domácí práce**Metodický a didaktický postup:** 1. vyučovací hodina

Evokace pětilístkem, práce s učebnicí – vyhledávání správné denní spotřeby v kJ vzhledem k denní činnosti.

Čtrnáctidenní domácí práce – žáci sepisují týdenní jídelníček podle skutečnosti.

Vyberou ten den, který určili za nejzdravější. Práce s internetem. Vyhledávají energetické hodnoty potravin vybraného dne. Porovnávají součet s denní průměrnou spotřebou podle tabulky. Celý projekt doplní výpočtem BMI – správná tělesná hmotnost.

VY_52_INOVACE_22_Přírodopis_Trávicí soustava**Trávicí soustava****Projekt – Energetická hodnota potravin**

Struktura projektu:

1. hodina**Pětilístek – evokace –20minut**

Každý žák se zamyslí co se mu vybaví při slově potrava. Z vybavených pojmů sestavuje pětilístek.

Příklad:

Podstatné jméno : *chleba*

Přídavné jméno: *teplý, tmavý*

Sloveso: *peče se*

Přídavné jméno: *žlutý, uzený*

Podstatné jméno: *sýr*

Následuje přečtení pětilístku se sousedem a několik příkladu si žáci přečtou nahlas.

Práce s učebnicí – 5 minut

Žáci se seznámí s tabulkou v učebnici str. 84₁, str. 49₂ Každý žák si vybere svojí průměrnou denní spotřebu v kJ vzhledem k činnosti, kterou během dne vykonává. Energie přijímána v potravě a energie vydávaná svalovou činností by měly být v rovnováze – pak lze udržet správnou tělesnou hmotnost.

Domácí příprava na projekt:

- Týden budou žáci zapisovat své jídelníčky. Po týdnu vyberou jídelníček jednoho dne o kterém se domnívají, že je nejzdravější.
- Tento den zapíše do projektu ještě jednou a doplní u jednotlivých potravin energetickou hodnotu – práce s internetem₃.
- Po sečtení množství spotřebovaných kJ za den, žák srovná s tabulkou z učebnice.
Výsledek by měl být zjištěn, zda jeho jídelníček je správný nebo lze doplnit, či je nutné potravin v denní skladbě ubrat.
- Možno doplnit výpočtem BMI
Správná tělesná hmotnost lze orientačně stanovit pomocí výpočtu BMI (Body Mass Index).

VY_52_INOVACE_22_Přírodopis_Trávicí soustava

$$\text{BMI} = \frac{\text{tělesná hmotnost (Kg)}}{\text{výška těla (m)}^2}$$

Jde o normální hmotnost, když výsledek se pohybuje v rozmezí:
muži 20 – 24,9 ženy 19 – 23,9

Použitá literatura:

Jana Jakubíková, Lucie Sovová, Ilona Picková: S TUREm tu i zítra
budem. Ekocentrum Podhoubí, o. s., 2011. ISBN 978-80-254-9999-3

Vladimír Černík, Vítězslav Bičík, Zdeněk Martinec. Přírodopis 3 Biologie člověka se
základy etologie a genetiky. SPN Praha 1998. ISBN 80-85937-97-2

Ivana Vaněčková, Jana Skobová, Drahuše Markvartová, Tomáš Hejda. Přírodopis –
učebnice pro základní školy a víceletá gymnázia. Fraus 2006. ISBN 80-7238-428-7

[Http://www.google.com./](http://www.google.com/)