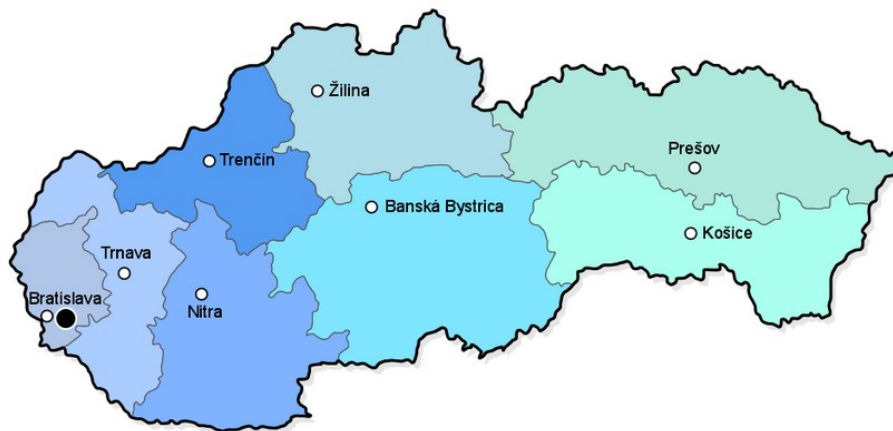




Štátna školská inšpekcia





Realizácia projektového vyučovania vo vzdelávaní žiakov so zdravotným znevýhodnením v špeciálnej škole

Štátna školská inšpekcia

OBSAH

- I. Príklady realizácie projektového vyučovania v špeciálnej škole
- II. Projektové vyučovanie v jednotlivých vyučovacích predmetoch s využitím medzipredmetových vzťahov
- III. Projektové úlohy a zapojenie žiakov so zdravotným postihnutím do poznávacieho procesu

REALIZÁCIA PROJEKTOVÉHO VYUČOVANIA V ŠPECIÁLNEJ ŠKOLE

CHARAKTERISTIKA OSVEDČENEJ PEDAGOGICKEJ SKÚSENOSTI

- ❑ názov projektu: Zdravá výživa a základné zložky potravín
- ❑ projekt sa realizuje v špeciálnej škole pre žiakov so zdravotným znevýhodnením - mentálnym postihnutím
- ❑ zameriava sa na osvojenie si poznatkov o zdravej výžive a základných zložkách potravín
- ❑ dôraz sa kladie na medzipredmetové vzťahy
- ❑ organizácia vyučovania: skupinová a individuálna práca

CIELE

ČO CHCEME ŽIAKA NAUČIŤ

- ❑ poznať pojmy: cukry, tuky, bielkoviny, vitamíny,
- ❑ potravinová pyramída, strukoviny, civilizačné choroby
- ❑ vymenovať potraviny bohaté na cukry, tuky, bielkoviny a vitamíny
- ❑ poznať 5 ochorení spôsobených nesprávnym stravovaním



CIELE

- ❑ získať zručnosti pri práci s textovým a grafickým editorom
- ❑ vyhľadať informácie z internetových zdrojov potrebných na riešenie zadaných úloh
- ❑ vytvoriť poster potravinovej pyramídy
- ❑ pripraviť ovocný a zeleninový šalát
- ❑ prezentovať výsledky projektu pred spolužiakmi, učiteľmi a rodičmi

PLÁNOVANIE PROJEKTU

TRVANIE PROJEKTU

- ❑ 3 týždne, 33 vyučovacích hodín
- ❑ projekt zahŕňa vyučovacie predmety:

zdravotná výchova

príprava jedál
a výživa

matematika
a práca
s informáciami

slovenský jazyk a
literatúra

výtvarná výchova

PLÁNOVANIE PROJEKTU

TRVANIE PROJEKTU V RÁMCI JEDNOTLIVÝCH PREDMETOV

zdravotná výchova

9 hodín

slovenský jazyk a literatúra

6 hodín

výtvarná výchova

6 hodín

matematika a práca s informáciami

3 hodiny

príprava jedál a výživa

9 hodín

REALIZÁCIA PROJEKTU NA VYUČOVACOM PREDMETE ZDRAVOTNÁ VÝCHOVA

- ❑ žiaci riešia úlohy a aktivity z Planéty vedomostí
- ❑ vypracujú pracovné listy zamerané na zdravú výživu
- ❑ vyhľadajú obrázky potravín bohatých na bielkoviny, cukry, tuky a vitamíny
- ❑ tvoria poster potravinovej pyramídy



HARMONOGRAM

VYUČOVACÍ PREDMET	TÝŽDEŇ	HODINA	ČINNOSŤ
zdravotná výchova	1.	1.	učiteľ predstaví projekt; motivačná aktivita č.1: prezentácia
		2.	motivačná aktivita č. 2: živiny; cukry
		3.	motivačná aktivita č. 2: bielkoviny
	2.	4.	motivačná aktivita č. 2: tuky
		5.	motivačná aktivita č. 3: vitamíny
		6.	riešiť úlohy z Planéty vedomostí vypracovať PL č. 1, 2
	3.	7.	riešiť úlohy z Planéty vedomostí vypracovať PL č. 3, 4
		8.	tvoriť poster potravinovej pyramídy
		9.	tvoriť poster potravinovej pyramídy

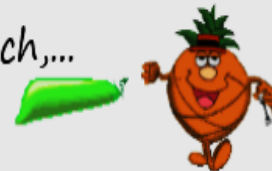
motivačná aktivita č.1

- ❑ ukážka z prezentácie v PowerPointe:
Zdravá výživa a základné zložky potravín
- ❑ učiteľ uvedie žiakov do problematiky projektu
- ❑ prezentácia sprístupňuje žiakom základné informácie o základných zložkách potravín, o potravinách s vysokým obsahom cukrov, tukov, bielkovín a vitamínov
- ❑ učiteľ kladie žiakom otázky a riadeným rozhovorom zistí, čo si žiaci z prezentácie zapamätali

Vitamíny



- sú dôležité pre zdravie človeka
- chránia naše telo pred chorobami
- označujú sa písmenami veľkej abecedy: A, B, C, D...
- nachádzajú sa v rôznych potravinách: zelenine, ovocí, mäse, strukovinách, vajciach, mliečnych výrobkoch,...



motivačná aktivita č. 2

- ❑ učiteľ na sprístupnenie učiva využíva portál Planéta vedomostí
- ❑ zoznámi žiakov s jednotlivými zložkami potravín pomocou zvukovej ukážky „Živiny v potrave“ a spolu vyriešia cvičenia, ktoré sú súčasťou ukážok Kurz 'Biológia ZŠ -učiteľ': 25. Živiny
- ❑ žiaci môžu cvičenia opakovať, až kým ich správne vyriešia



motivačná aktivita č. 3

- ❑ učiteľ sprístupní ukážku z portálu Planéty vedomostí Kurz 'Prírodoveda ZŠ - učiteľ', žiak : 6.
Výživa: vyvážená
strava
- ❑ vysvetlí význam vitamínov pre zdravie človeka
- ❑ žiaci si pozrú ukážku o potravinách bohatých na vitamíny a video ukážku o ochorení skorbut
- ❑ riešia pracovné listy s úlohami s výberom správnej odpovede



PRACOVNÉ LISTY

Pracovný list č.1

Pozorne si prečítaj každú otázku a označ správnu odpoveď:

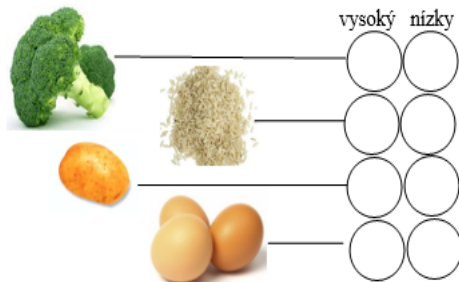
1. Ktoré potraviny sú bohaté na bielkoviny?

- A. chlieb, zemiaky, cestoviny, ryža
- B. olej, margarín, klobásky, zákusky
- C. mlieko, strukoviny, ryby, vajcia

2. Ktoré potraviny sú bohaté na vitamíny?

- A. slanina, minerálka, krémeš
- B. zelenina, ovocie, strukoviny
- C. vajcia, rum, voda

3. Rozhodni, ktoré potraviny majú vysoký alebo nízky obsah cukrov.



Pracovný list č. 4

Vyznač, ktoré potraviny majú vysoký alebo nízky obsah cukrov.

Kurz 'Prírodoveda ZŠ - žiak' :: 6. Výživa: vyvážená strava

Screenshot of a worksheet titled "Výživa: vyvážená strava" (Nutrition: balanced diet). It includes a section on "Sacharidy" (Carbohydrates) explaining their role as energy sources. Below is an activity where students mark whether certain foods have high or low sugar content. The foods shown are: a bowl of soup, a head of broccoli, a bowl of lentils, a potato, and a bowl of corn. The columns are labeled "Vysoký" (High) and "Nízky" (Low).

	Vysoký	Nízky
Soup	☐	☐
Broccoli	☐	☐
Lentils	☐	☐
Potato	☐	☐
Corn	☐	☐



REALIZÁCIA PROJEKTU NA VYUČOVACOM PREDMETE SLOVENSKÝ JAZYK A LITERATÚRA

- ❑ žiaci vyhľadajú hádanky o zelenine a ovocí na internete
- ❑ prečítajú texty o zdravej výžive z časopisu Zdravie
- ❑ riešia cvičenia z Planéty vedomostí
- ❑ riešia pracovné listy, krížovku s tajničkou s názvami chorôb spôsobených nedostatkom vitamínov a doplnovačku s názvami potravín
- ❑ žiaci po ukončení projektu prezentujú poster potravinovej pyramídy



HARMONOGRAM

VYUČOVACÍ PREDMET	TÝŽDEŇ	HODINA	ČINNOSŤ
slovenský jazyk a literatúra	1.	1.	nájsť hádanky o zelenine na internete
		2.	nájsť hádanky o ovocí na internete
	2.	3.	čítať text o zdravej výžive
		4.	riešiť úlohy z Planéty vedomostí
	3.	5.	vypracovať PL č. 3, 5
		6.	prezentovať poster potravinovej pyramídy

PRACOVNÉ LISTY

Pracovný list č. 3

Vyrieš cvičenia z planéty vedomostí:

Usporiadaj písmená v slovách tak, aby vznikli názvy štyroch potravín bohatých na bielkoviny.

Kurz 'Prírodoveda ZŠ - žiak' :: 6. Výživa: vyvážená strava

Výživa: vyvážená strava 4/10

Bielkoviny

Bielkoviny sú veľmi dôležité pre rast a opravu poškodení v tele. Potraviny bohaté na bielkoviny poskytujú životne dôležité **amino kyseliny**, ktoré telo inak nedokáže uchovávať.

Potraviny, ktoré obsahujú bielkoviny



šošovica

Usporiadajte písmená v slovách tak, aby vznikli názvy štyroch potravín bohatých na bielkoviny.

t	u	n	i	a	k		
s	o	s	o	v	i	c	a
k	u	r	a				
m	i	e	ž	n	y		
k	o	x	t	e	i		

Pracovný list č. 5

1. Usporiadaj písmená v slovách tak, aby vznikol názov potraviny a označ potravinu, ktorá je bohatá na tuky.

A. O U G R J T

B. L E J O

C. T I C R Ó N

2. Vyrieš krížovku:

A. Nedostatok železa a vitamínu B12 spôsobuje

B. Nedostatok vitamínu C spôsobuje

C. Nedostatok vitamínu D spôsobuje



REALIZÁCIA PROJEKTU NA VYUČOVACOM PREDMETE **MATEMATIKA A PRÁCA S INFORMÁCIAMI**

- ❑ žiaci vyhľadajú obrázky potravinovej pyramídy na internete
- ❑ vytvoria tabuľku, do ktorej vkladajú názvy zdravých a nezdravých potravín
- ❑ kreslia obrázky ovocia a zeleniny na počítači v programe Skicár
- ❑ hrajú hru ChickenFarm na počítači o význame vitamínu B v potrave



HARMONOGRAM

VYUČOVACÍ PREDMET	TÝŽDEŇ	HODINA	ČINNOST
matematika a práca s informáciami	1.	1.	vyhľadať obrázky potravinovej pyramídy na internete; vytvoriť tabuľku zdravých a nezdravých potravín
	2.	2.	kresliť obrázky v programe Skicár; vytvoriť tabuľku zdravých a nezdravých potravín
	3.	3.	motivačná aktivita č. 4 počítačová hra „ChickenFarm“

motivačná aktivita č. 4

- ❑ žiaci sa zahrajú hru na počítači o význame vitamínu B v potrave s názvom „ChickenFarm“
- ❑ učiteľ vysvetlí žiakom význam vitamínu B pre zdravie človeka, pomôže im s hrou na počítači
- ❑ hra je pre žiakov zrozumiteľná a zábavná
(žiaci krmia sliepky so štyrmi druhmi potravín,
len pri jednej potravine - ryži, sliepky
prosperujú, majú dostatok vitamínu B,
pri kŕmení ostatnými potravinami, sliepky postupne hynú)

REALIZÁCIA PROJEKTU NA VYUČOVACOM PREDMETE

VÝTVARNÁ VÝCHOVA

- ❑ žiaci sa učia poznávať z obrázkov rôzne druhy strukovín
- ❑ vytvoria pomocou plastelíny a strukovín obrázky
- ❑ vyhľadajú na počítači potraviny bohaté na bielkoviny, cukry, tuky a vitamíny
- ❑ kreslia v programe Skicár rôzne druhy ovocia a zeleniny
- ❑ tvoria z obrázkov poster potravinovej pyramídy



HARMONOGRAM

VYUČOVACÍ PREDMET	TÝŽDEŇ	HODINA	ČINNOSŤ
výtvarná výchova	1.	1.	vytvoriť pomocou plastelíny obrázky zo strukovín
		2.	vyhľadať potraviny bohaté na bielkoviny, cukry, tuky a vitamíny
	2.	3.	vystrihovať obrázky potravín bohatých na cukry a bielkoviny
		4.	vystrihovať obrázky potravín bohatých na tuky a vitamíny
	3.	5.	kresliť rôzne druhy ovocia a zeleniny; vytvoriť výstavku z namaľovaných obrázkov
		6.	tvoriť poster potravinovej pyramídy

REALIZÁCIA PROJEKTU NA VYUČOVACOM PREDMETE

PRÍPRAVA JEDÁL A VÝŽIVA

- ❑ žiaci zostavia vzorový jedálny lístok
- ❑ vyhľadajú recepty na prípravu šalátov v kuchárskej knihe a na internete
- ❑ pripraví plán a rozpočet na nákup potravín
- ❑ nakúpia suroviny na prípravu šalátov v potravinách a v obchode s ovocím a zeleninou
- ❑ spracujú ovocie a zeleninu
- ❑ pripraví ovocný a zeleninový šalát



HARMONOGRAM

VYUČOVACÍ PREDMET	TÝŽDEŇ	HODINA	ČINNOST
příprava jedál a výživa	1.	1.	vytvořit vzorový jedálňý lístok; vyhledat recepty na přípravu šalátov
		2.	připravít plán a rozpočet na nákup potravín
		3.	navštívit obchod s potravinami, ovocím a zeleninou
	2.	4.	připravít ovocný šalát
		5.	připravít ovocný šalát
		6.	připravít ovocný šalát
	3.	7.	připravít zeleninový šalát
		8.	připravít zeleninový šalát
		9.	připravít zeleninový šalát

HODNOTENIE PROJEKTU

Žiaci po ukončení projektu

- ❑ hodnotia svoje výsledky a zistenia počas prezentácie posteru potravinovej pyramídy
- ❑ hodnotia svoje individuálne úlohy a skúsenosti zo skupinovej práce
- ❑ vyjadrujú svoje pocity z práce na projekte

Po ukončení projektu sa postery umiestnia na nástenke v interiéri školy.



ZÁVER

„Jediným učiteľom hodným toho mena je ten, ktorý vzbudzuje ducha slobodného premýšľania a rozvíja cit osobnej zodpovednosti.“

(Ján Amos Komenský)

Projektové vyučovanie patrí medzi vyučovacie koncepcie, ktoré sú charakterizované najvyšším stupňom samostatnosti poznávacej činnosti žiakov.

ZDROJE

- http://planetavedomosti.iedu.sk/index.php/resources/bielkoviny_farbiva_konzervacne_latky_mineralne_podvyziva_sacharidy_tuky_vlaknina_vyziva_ziviny_t.html
- http://planetavedomosti.iedu.sk/index.php/resources/muc_b_komplex_bielkoviny_draslik_fluor_jod_kosti_mineralityovocie_sacharidy_sodik_tuky_vapnik_vitamin_a_c_d_vitaminy_vlaknina_voda_zelenin_a_zelezo.html
- http://planetavedomosti.iedu.sk/index.php/resources/bielkoviny_farbiva_konzervacne_latky_mineralne_podvyziva_sacharidy_tuky_vlaknina_vyziva_ziviny_t_page6.html
- https://mpc-edu.sk/sites/default/files/projekty/vystup/2_ops_borovska_marta_-_projektove_vyucovanie_vlastivedy_v_szs.pdf
- https://mpc-edu.sk/sites/default/files/projekty/vystup/4_ops Rackova_Zuzana_-_vyuzitie_medzipredmetovych_vztahov_v_projektovom_vyucovani_na_zs.pdf
- https://mpc-edu.sk/sites/default/files/projekty/vystup/5_ops_Weiszerova_Maria_-_projektove_vyucovanie_na_sos_0.pdf
- <https://docplayer.cz/1062426-Projektove-vyucovani-metodicka-prirucka.html>
- <http://www.farmiz.com/eng/breeding-poultry/game-harvest-eggs.html>
- https://www.nobelprize.org/educational/medicine/vitamin_b1/