

Metodický list

Recyklácia zvyškov potravín a jedla z kuchyne

Čo nám zvýši v kuchyni..... a čo s tým zmysluplne urobiť

Aktivita: Tvorba náučného informačno-propagačného panelu

Cieľ aktivity: Žiak vie aplikovať vedomosti z prírodovedy, biológie, chémie, environmentálnej výchovy a IKT. Dokáže sa orientovať v problematike recyklácie kuchynského/potravinového odpadu. Pozná príčiny a dôsledky plytvania potravinami, význam recyklácie kuchynského odpadu. Snaží sa predchádzať plytvaniu, resp. odpad minimalizovať a recyklovať. Žiak sa učí kooperovať s ďalšími členmi skupiny a diskutovať o danej problematike.

Aktivitu môžeme uskutočniť so žiakmi 1. a 2. stupňa ZŠ. Cieľom aktivity je zmena postojov žiakov k vyhadzovaniu a triedeniu zvyškov jedla/potravín - kuchynského odpadu. Žiaci absolvujú teoretickú a praktickú prípravu, individuálnu prácu alebo prácu v skupine, diskusiu a overenie si nadobudnutých poznatkov prostredníctvom testu.

Vyučovacie predmet: prírodoveda 3. a 4. ročník ZŠ, biológia, chémia 5.- 9. ročník ZŠ

Pomôcky: notebook, internet, populárno-náučná literatúra, noviny/časopisy venujúce sa daným témam, biely a farebný papier, letáky z potravinových obchodov, fixky, pastelky, perá, temperové farby, štetce, kartón, nožnice, lepidlo, tlačiareň, kopírka

Príprava: Metódy práce: rozhovor, diskusia, individuálna/skupinová práca, interview.

Formy práce: projektové vyučovanie

Pripraviť si obrazový, textový materiál na témy napr. využitie použitých kuchynských olejov a tukov, spôsoby zužitkovania zvyškov potravín, čo patrí/nepatrí do kontajnerov BRKO a do bioodpadu.

Postup / Realizácia:

1. Prípravná fáza: Rozhovor so žiakmi o ich skúsenostiach s plytvaním a vyhadzovaním potravín, informáciách o možnostiach recyklácie kuchynského odpadu. Návrh na vytvorenie panelu o téme recyklácie kuchynského odpadu, ktorý by informoval a zároveň propagoval tento druh recyklácie u ostatných detských pacientov i dospelých.

2. Hlavná časť: Žiaci sa rozdelili do skupiniek, niektorí mohli pracovať aj individuálne. Rozdelili si úlohy. Jedni vytvárali nadpis na kartón a maľovali ho. Ďalší ručne písali texty, ktoré predtým vyhľadávali a spracovávali z dostupných materiálov. Iní hľadali potrebné informácie na internete, kreslili, vystrihovali z letákov vhodné obrázky.

Získané napísané, vytlačené, kopírované, nakreslené súčasti panelu zhromažďovali, postupne nalepovali na kartón. Zároveň spolu komunikovali. Učili sa vypočuť si názory/postoje iných, akceptovať ich, kooperovať, nadobudnúť spoločnú dohodu o diele.

3. Záver: Vytvorený panel predstavili – prezentovali pred ostatnými pacientmi i zdravotníckym personálom. Na základe informácií na paneli spontánne vytvorila dvojica žiakov ešte test, ktorý neskôr predložili ostatným ako „skúšku vedomostí“. Následne ju táto dvojica s pomocou vyučujúceho opravila a spolu vyhodnotili.

Zhrnutie:

Deti si uvedomili, že zvyšky potravy – kuchynský odpad sa dá ešte využiť, vhodne recyklovať. Naučili sa orientovať v danej problematike, vyhľadať si potrebné informácie.

Dozvedeli sa o dostupných spôsoboch a praktických možnostiach recyklácie kuchynského odpadu v domácnostiach. Získali skúsenosť, ako túto tému ďalej propagovať.

Vypracovala: Základná škola s materskou školou pri zdravotníckom zariadení, Špitálska 6, Nitra
Prílohy:



Ako dlho sa rozkladá odpad v prírode?

1 / SKLO	C / 3 000 ROKOV
6 / ČAROGS	B / 4 - 12 MESAČOV
7 / KRETIKOVÁ TAŠKA	F / 100 - 1000 ROKOV
10 / NIKOTY	D / 6 TYŽDŇOV
5 / JABLKO	I / 2 MESAČE
7 / KRETIKOVÁ PUKAVICA	G / 1 ROK
4 / KONZERTA	J / 90 ROKOV
3 / HLINENÁ PLECHOVKA	A / 20 - 100 ROKOV
8 / KARTON	E / 5 MESAČE

Ako zúžitkovat zvyšky chleba alebo pečiva?

Výhodou je, ak sa zvyšky pečiva používajú na krmivo pre zvieratá, najmä pre hovädzie doby a ovce. Zvyšky pečiva sa môžu použiť aj na výrobu kompostu, ktorý je vhodný na výživu rastlín. Zvyšky pečiva sa môžu použiť aj na výrobu krmiva pre vtáky.

Čo robiť s odpadmi?

- vyhodiť do koša
- vyhodiť do koša
- vyhodiť do koša
- vyhodiť do koša
- vyhodiť do koša
- vyhodiť do koša
- vyhodiť do koša
- vyhodiť do koša
- vyhodiť do koša
- vyhodiť do koša

Čo príroda rozloží

Príroda má schopnosť rozložiť aj odpad, ktorý vzniká v domácnostiach. Každý z nás môže prispieť k tomu, aby sme sa mohli starať o prírodu a životné prostredie.

Čo sa stane s odpadmi, ktoré vyhodíme do koša?

Príroda má schopnosť rozložiť aj odpad, ktorý vzniká v domácnostiach. Každý z nás môže prispieť k tomu, aby sme sa mohli starať o prírodu a životné prostredie.

Chleba, pečivo	2 týždne
Čajová sáček	3-4 týždne
Plastová fľaša	3 týždne
Karton	6 týždňov
Kovka	5 rokov
Sklenená fľaša	20-30 rokov
Plastová fľaša	20-100 rokov
Batéria	200-300 rokov
Plastová fľaša	100-1000 rokov
Skló	3000 rokov

ČO SA STANE S ODPADEM, KTORÝ VYHODÍME DO KOŠA?

PO PŘEVODU DO VÝROBKOVÝCH ZÁVŮD JE ŽIVOTNÝ CYKLUS ŽIVÝCH BYTIN A ŽIVÝCH ZVŮROKŮ. ŽIVOTNÝ CYKLUS ŽIVÝCH BYTIN A ŽIVÝCH ZVŮROKŮ JE ŽIVOTNÝ CYKLUS ŽIVÝCH BYTIN A ŽIVÝCH ZVŮROKŮ.

AKÉ ÚLOHY MAJÚ ŽIVOTNÉ BYTINY A ŽIVÉ ZVŮROKY?

ŽIVOTNÉ BYTINY A ŽIVÉ ZVŮROKY MAJÚ ŽIVOTNÝ CYKLUS ŽIVÝCH BYTIN A ŽIVÝCH ZVŮROKŮ. ŽIVOTNÝ CYKLUS ŽIVÝCH BYTIN A ŽIVÝCH ZVŮROKŮ JE ŽIVOTNÝ CYKLUS ŽIVÝCH BYTIN A ŽIVÝCH ZVŮROKŮ.

ŽIVOTNÉ BYTINY A ŽIVÉ ZVŮROKY MAJÚ ŽIVOTNÝ CYKLUS ŽIVÝCH BYTIN A ŽIVÝCH ZVŮROKŮ. ŽIVOTNÝ CYKLUS ŽIVÝCH BYTIN A ŽIVÝCH ZVŮROKŮ JE ŽIVOTNÝ CYKLUS ŽIVÝCH BYTIN A ŽIVÝCH ZVŮROKŮ.

Test o bioodpade, kuchynskom odpade a zbere kuchynských olejov a tukov

Zakrúžkuj áno, ak si myslíš, že výrok je pravdivý, alebo nie, ak si myslíš, že výrok je nepravdivý.

1. Použité oleje a tuky nepatria do kontajnerov BRKO. ÁNO/NIE
2. Mäso a kosti patria do kontajnerov BRKO. ÁNO/NIE
3. Mliečne výrobky nepatria do kontajnerov BRKO. ÁNO/NIE
4. Žuvačky sa v prírode rozkladajú 5 rokov. ÁNO/NIE
5. Plechovka sa v prírode rozkladá 100 – 1000 rokov. ÁNO/NIE

Poznámka: BRKO – Biologický rozložiteľný komunálny odpad.

Vyber správnu odpoveď:

Kuchynský olej a tuk:

- a) Znečisťuje a zanáša kanalizačné potrubia
- b) Je neškodný a nič nezanáša
- c) Znečisťuje prostredie, ale nezanáša potrubie

Koľko % komunálneho odpadu tvorí bioodpad:

- a) 70%
- b) 40%
- c) 60%

Čo je ideálnym riešením pre bioodpad:

- a) Separovanie
- b) Spaľovanie
- c) Kompostovanie

Doplňte chýbajúce slová:

Po prevoze do výrobnjej spoločnosti XXXXX sa použité kuchynské a tuky po spracovaní premenia na emisne úsporné – bionaftu.

Použité kuchynské oleje a tuky z, zahŕňajúc všetky druhy rastlinných olejov (napr.)patria do zberu použitých kuchynských olejov a tukov.

V žiadnom prípade nedávame do zberu použitých olejov a tukov minerálne, a iné odpadové oleje.