

DREVO, KAMEŇ A ČO EŠTE?



téma: Materiály a ich vlastnosti



Kľúčové pojmy: Prírodný materiál, hmotnosť, pevnosť, vlastnosť, plastová/PET fľaša

Čo budeme potrebovať: Farebné listy papiera, rovnú doštičku, konáre, rovnoramenné váhy (drevená palica, 2x plastová/PET fľaša, klinec, špagát)

Čas: 20 min.

Metódy: Rozhovor, heuristický rozhovor, vysvetľovanie, rozprávanie

Opis aktivity:

Motivácia: Rozprávanie o farebnej pani prírode, ktorá hýri všetkými farbami.

Deti, koľko farieb viete nájsť v lese, v prírode? Aké sú to farby?

Aktivita:

Aktivitu realizujeme počas vychádzky v parku, v lese.

Deti rozdelíme do skupín po 4. Každéj skupine dáme papier inej farby (napr. sivá, zelená, hnedá, ...) a necháme ich hľadať prírodný materiál danej farby v okolí. Materiál deti môžu zhromažďovať na papier. Po jeho zhromaždení ho roztriedime na prírodný a človekom upravený. Zaujímať nás bude len prírodný materiál. Opýtame sa detí, ktorý materiál je najťažší a ako to zistia. Najprv ich necháme porovnávať materiál len v ruke. Budeme sa ich ďalej pýtať, ako môžeme hmotnosť určiť presnejšie.

Neskôr im dáme drevenú doštičku, aby si z nej podložením polienka, konára alebo kameňa vyrobili váhy - ak sú deti šikovné, prídu na to sami, ak nie, pomôžeme im radou, ostatné už urobia samotné deti. Vedeť ich k tomu, aby prišli na to, že tieto váhy nie sú presné a pýtame sa ich, ako by sa dala zistiť hmotnosť ešte presnejšie. Neskôr si skúsime vyrobiť rovnoramenné váhy z doštičky (alebo konárika), z 2 PET fliaš a motúzika. Buď ich má učiteľ už pripravené, alebo si ich vyrobí spolu s deťmi. Pozornosť detí zameriame na ďalšie vlastnosti materiálov, ako napr. pevnosť. Materiály, ktoré deti našli, usporadúvame od najťažšieho po najľahší, od najpevnejšieho po najmenej pevný a pod.

Záver / evaluácia / vyhodnotenie: Aké poznáte prírodné materiály ? Ako ich opisujete? Viete, ktorý zo spomínaných materiálov je najťažší a ktorý najľahší?

Vzdelávacia oblasť: Človek a svet práce

Podoblasť: Materiály a technológie

Súvis so vzdelávacou oblasťou: Človek a spoločnosť, Matematika a práca s informáciami

Cieľ aktivity:

Dieťa pomenuje prírodné materiály, vymenuje ich vybrané vlastnosti (hmotnosť, pevnosť) a pomocou dostupných nástrojov, napr. rovníramenných váh dieťa zisťuje vybrané vlastnosti materiálov.

Zdroje: TAKE ME OUT

Poznámky:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

