

6-8
rokov

Autori:

Annette Scheersoi, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Germany

Obsah:

somatológia

Koncepty/spôsobilosti:

zmysly a ich funkcia

Veková skupina:

6 – 8 rokov

Trvanie aktivity:

2 – 3 hodiny (záleží od množstva výskumných činností)

Zhrnutie:

Deti zisťujú, ako čuch a zrak ovplyvňujú chuť. Na to, ako vnímame svet okolo seba vplýva viac ako jeden zmysel. Deti zisťujú, či ten istý nápoj majúci však rôznu farbu má rovnakú alebo rozličnú chuť, t.j. či vnímanie rôznych farieb ovplyvňuje chuť. V ďalšom výskume majú deti zaviazané oči a upchatý nos. Ochutnávajú jedlá s podobnou textúrou. Deti skúmajú ich chuť.

Ciele:

Na konci aktivity by mali deti vedieť:

- že zmysly sa navzájom ovplyvňujú,
- že čuch a zrak ovplyvňujú chuť,
- navrhnúť výskum, aby zistili funkciu a činnosť jednotlivých zmyslov.

Zdroje:

Výskum A

- minerálka
- potravinárska farba (rôzne farby: oranžová, žltá, červená, zelená)
- poháre

Výskum B

- lyžičky
- jedlá s rôznymi chuťami ale rovnakou konzistenciou/textúrou (želé cukríky, detská výživa jablková/hrušková/kalerábová)
- štipec na nos
- šatka na zavieranie očí

L'udské zmysly a funkcia

Autori: Annette Scheersoi, Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn, Germany

1. Úvod

V tejto aktivite sa riešia dve výskumné otázky, ktoré je možné skúmať súčasne alebo jednu po druhej. Predstavujeme prvú verziu, ale pre deti je možno ľahšie riešiť najprv jeden problém a potom sa sústrediť na druhý.

Stimulujúca situácia:

- Fotografia: Dieťa s nádchou (obr. 1), ktoré má červený nos, pred množstvom jedla.
- Fotografia: Jedla majúce zvláštnu farbu (obr. 2) (napr. modré špagety)

Úlohou je dozvedieť sa od detí ich predchádzajúcu skúsenosť s problematikou. Rozoznávame chuť jedla len jazykom?

Výskum A

Má náš nos/čuch vplyv na chuť?

Chuť jedlo rovnako, keď ho nemôžeme ovoňať (máme nádchu)?

Výskum B

Má náš zrak vplyv na chuť?

Deti formulujú predpoklady a vysvetľujú ich (rozprávajú sa o nich a zapíšu si ich – pracovný hárok) Myslia si, že jedlo chutí rovnako, ak rovnako vyzerá?

Triedu rozdeľte do dvoch skupín. Každá skupina rieši jednu výskumnú otázku.

2. Výskumná časť (tvorba a realizácia výskumu)

Príprava výskumu: práca v skupinách (skupiny majúce 3 - 4 členov). Učiteľ žiada deti, aby navrhli spôsob, ako zistiť, či sú ich predpoklady správne. Učiteľ môže poskytnúť vhodný materiál (ako je navrhnutý vyššie), aby im pomohol.

Návrhy, ako realizovať výskum:

- Deti chutnajú neochutenú minerálku zafarbenú rôznymi potravinárskymi farbami. Závisí chuť jedla od toho, ako vyzerá?
- Žiak, ktorý bude ochutnávať jedlo (má zakryté oči a štipec na nose),

Deti by mali tiež navrhnúť, ako získané dáta zapisovať.

Ak je postup riešenia výskumnej otázky navrhnutý, obidve skupiny sa zmiešajú. Tento postup zaručí, že žiak, ktorý bude ochutnávať jedlo, nie je ovplyvnený a nepozná postup overovania predpokladu.

Nechajte deti realizovať tieto dva výskumy v malých skupinách (3 – 4 členné), pričom má každé dieťa v skupine svoju úlohu (napr. ten, kto ochutnáva, ten, kto podáva jedlo, zapisovateľ). Zistenia žiaci zaznamenávajú.

3. Hodnotenie

- Porovnanie výsledkov jednotlivých skupín, deti si navzájom vymieňajú svoje pozorovania/výsledky/závery.
- Spoločná diskusia o zisteniach, návrat k predpokladom, ktoré sú zaznamenané v pracovnom liste.

Rozširujúce aktivity (nepovinné)

- Rozprávajte s deťmi o dôležitosti našich zmyslov a o problémoch, keď niektorý z nich stratíme (zrak, chuť, čuch). Deti zisťujú, že často nestačí len jeden zmysel, aby nás informoval o detailoch okolitého sveta.
- Naplánujte výskum, ktorý by skúmal úlohu všetkých piatich zmyslov.

L'udské zmysly a funkcia



Ľudské zmysly a funkcia



Zaznamenajte si postup výskumu. Môžete použiť nasledujúcu štruktúru.

1. Naša výskumná otázka:

Chceme zistiť...

2. Myslíme si, že... (hypotéza):

pretože... (zdôvodnenie):

L'udské zmysly a funkcia

pri-sci-net



inquire
investigate
evaluate
connect

3. Takto sme overovali náš predpoklad:

a. použitý materiál

b. metóda

4. Naše pozorovanie: (môžeš použiť tabuľky, kresby alebo fotografie)

5. Naše závery: Naše predpoklady sa potvrdili/nepotvrdili pretože
