

Vážený pane učiteli, vážená paní učitelko, pane profesore, paní profesorko,
jsem studentkou Pedagogické fakulty Masarykovy univerzity. Dovoluji si Vás touto cestou požádat o vyplnění dotazníku, který je vypracován za účelem zjištění mezipředmětových vazeb mezi přírodovědnými předměty dle Rámcového vzdělávacího programu pro základní školy. Získané údaje z dotazníku budou využity pro zpracování mezipředmětových vazeb přírodovědných předmětů a pro přípravu budoucích učitelů na pedagogické fakultě. Vyplnění dotazníku Vám zabere maximálně 15 minut. Předem Vám děkuji za věnovaný čas při vyplnění dotazníku.

Anna Haisová
studentka 5. ročníku PdF, obor fyzika - dějepis

Pokyny k vyplnění dotazníku

V dotazníku, prosím, označte možnost, která odpovídá Vašemu mínění. U každé možnosti odpovědi je uveden symbol „“. Vybranou odpověď označte, prosím, přeškrtnutím „“ tohoto symbolu – klik na čtvereček levým tlačítkem myši.

Vyplněný dotazník uložte a následně pošlete jako přílohu na e-mailovou adresu ann-maria@centrum.cz!

Identifikace učitele:

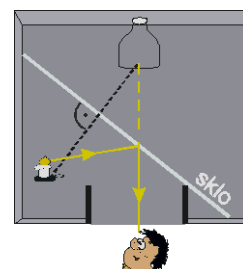
- Délka pedagogické praxe: do 10 let
 11 – 20 let
 nad 20 let
- Druh školy, na které vyučujete: základní škola
 nižší stupeň osmiletého gymnázia

POKUSY SE SMYSLOVÝMI ILUZEMI

1) Živý kroužek – slouží pro zjištění, které z našich očí je tzv. dominantním okem, když už se na svět kolem díváme oběma očima. Potřebujeme k němu jen prsty na naší ruce a jeden předmět, který se do toho kroužku, jenž vyrobíte, vleze. Budeme kroužek držet ve vzdálenosti naší natažené paže a zaostříme na již vybraný předmět. Postupně zavíráme jedno a druhé oko. Dle toho, jaké oko jsme zavřeli, se nachází předmět buď v ně či mimo kroužek.

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> znám | <input type="checkbox"/> neznám |
| <input type="checkbox"/> dělám | <input type="checkbox"/> nedělám |
| <input type="checkbox"/> zařadím do výuky | <input type="checkbox"/> nezařadím do výuky |

2) Hořící svíčka v láhvi – optická iluze, při které pozorovatel vidí hořící svíčku v láhvi s vodou. Fakticky svíčka stojí mimo láhev s vodou. Pomocí odrazu obrazu svíčky od kolmo umístěného skla v krabici mezi svíčkou a láhvi s vodou vznikne při pohledu pozorovateli tato iluze. K vytvoření této iluze lze použít zákonů optiky (lom světla, odraz světla).



- | | | | |
|--------------------------|------------------|--------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | znám | <input type="checkbox"/> | neznám |
| <input type="checkbox"/> | dělám | <input type="checkbox"/> | nedělám |
| <input type="checkbox"/> | zařadím do výuky | <input type="checkbox"/> | nezařadím do výuky |

3) Duha – nejkrásnější přírodní iluze, kterou lze předvést názornou demonstrací jako důsledek disperze světla. Pokus můžeme provést různými variantami. Vždy však musí být základem voda, skrze níž prochází bílý paprsek světla.

- | | | | |
|--------------------------|------------------|--------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | znám | <input type="checkbox"/> | neznám |
| <input type="checkbox"/> | dělám | <input type="checkbox"/> | nedělám |
| <input type="checkbox"/> | zařadím do výuky | <input type="checkbox"/> | nezařadím do výuky |

4) Hmatová iluze – pracuje s hmatem, který reaguje na mechanickou energii tzv. na dodatečné svalové napětí. Vezmete zahnutý kovový proužek a prstem po něm přejíždějte asi tak minutu. Pak zavřete oči a vezměte si obdobný kovový proužek, ale rovný. Budete mít však dojem, že kovový proužek je stejně zahnutý.

- | | | | |
|--------------------------|------------------|--------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | znám | <input type="checkbox"/> | neznám |
| <input type="checkbox"/> | dělám | <input type="checkbox"/> | nedělám |
| <input type="checkbox"/> | zařadím do výuky | <input type="checkbox"/> | nezařadím do výuky |

5) Iluze chuti – k provedení potřebujeme několik plátků z jablka, hrušky a manga. Zavažte pokusné osobě oči. Nos jí zadělejte opatrně kolíčkem na prádlo. Poté jí položte na jazyk plátek jablka. Nechte ať ho rozkouše. Pak totéž zopakujte s plátkem hrušky a s plátkem manga. Zeptejte se jí, jak jí jablko chutnalo. Dokáže pokusná osoba rozehnat jablko, hrušku a mango? Poté udělejte totéž, ale již s nezadělaným nosem. Dokáže nyní pokusná osoba rozlišit ovoce? Čich hraje totiž důležitou úlohu při objevování chuti jídla, neboť receptory v nose reagují na určité molekuly, které chuťové buňky nerozeznají. Proto při prvním pokusu bude osoba přesvědčena, že jí jablko. V druhém případě již rozezná jednotlivé druhy ovoce.

- | | | | |
|--------------------------|------------------|--------------------------|--------------------|
| <input type="checkbox"/> | znám | <input type="checkbox"/> | neznám |
| <input type="checkbox"/> | dělám | <input type="checkbox"/> | nedělám |
| <input type="checkbox"/> | zařadím do výuky | <input type="checkbox"/> | nezařadím do výuky |

Měli byste zájem o publikaci takovýchto pokusů (iluzí)?

- | | | | |
|--------------------------|-----|--------------------------|----|
| <input type="checkbox"/> | ano | <input type="checkbox"/> | ne |
|--------------------------|-----|--------------------------|----|