



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

### VY\_32\_INOVACE\_05\_JO\_04

Název	Kelímkový telefon
Anotace	Realizováním pokusu se žáci seznámí s šířením zvuku nejen ve vzduchu, ale i prostřednictvím provázku.
Autor	Vendula Johnová ZŠ a MŠ Bohdíkov, okres Šumperk, příspěvková organizace
Očekávaný výstup	Žák se seznámí s šířením zvuku po předmětu jako je provázek, vytvoří kelímkový telefon, zaznamenávají postup výroby.
Klíčová slova	přijímání informací, mezilidská komunikace
Vzdělávací oblast	Člověk a jeho svět
Druh učebního materiálu	prezentace
Stupeň a typ vzdělávání	Základní vzdělání – první stupeň – první období – 3. ročník
Datum vytvoření	Červenec 2011

# Kelímkový telefon

## Žakovský pokus

**Doba trvání :** 20 minut

**Pomůcky:** 2 plastové kelímky, rezný provázek, nůžky, tenký hřebík

**Popis pokusu:** 1. Doprostřed dna plastových kelímků uděláme hřebíkem díru.  
Ustříhneme dlouhý provázek asi 4 -5 m.  
2. Na každý konec provázku dáme kelímek.  
Na provázku uděláme suk, tak aby kelímek nespádl.  
Postavíme se do místnosti tak, aby byl provázek natažený.  
Vyzkoušíme funkci kelímkového telefonu.

**Pozorování:** Při telefonování musí být provázek natažen, jeden žák do kelímku mluví potichu, druhý má kelímek u ucha a poslouchá co mu spolužák říká.

**Vysvětlení:** Při mluvení do kelímku se zvuk nepřenáší vzduchem, ale po rezném provázku. Mluvením se provázek rozechvěje a díky tomu slyšíme šeptané slovo srozumitelněji v kelímku, než když by se zvuk šířil vzduchem.

**Bezpečnost:** Díry do plastových kelímků provádí učitel.

## Zaznamenání pokusu „Kelímkový telefon“

**Nakresli k postupu obrázky při výrobě telefonu.**

1. Do kelímků děláme díry.

2. Ustříhneme provázek a provlečeme ho kelímkem.

3. Telefonuješ se spolužákem. Napiš nějaký jazykolam, který mu posíláš.

.....

.....

.....

.....

## Fotografie k pokusu

1. Hřebíkem uděláme díru.



2. Kelímky provlečeme nití.



## Použité zdroje

- Fotografie- vlastní fotografie autorky
- Pracovní list- vlastní tvorba autorky
- AUTOR NEUVEDEN. *Velká kniha pokusů*. Praha 3: Svojtka a company, 2000, ISBN 80-7237-299-8.