

## FYZIKA

## Ako hlboko?



- **TÉMA:** mechanický tlak
- **CIEĽ:** Aplikovať vedomosti o tlaku v praxi.
- **VEK:** 7. – 8. ročník ZŠ
- **DOBA TRVANIA:** 45 minút
- **ROČNÉ OBDOBIE:** celoročne
- **POMÔCKY:** pieskovisko (príp. blato, sneh), 3 dosky s odlišnou plochou, meracie pomôcky, papier a pero

**POPIS:**

1. Žiaci uhladia povrch terénu (piesok, blato, sneh) tak, aby bol vodorovný a dostatočne veľký na umiestnenie dosky.
2. Následne sa rozdelia do dvojíc (1 ťažší + 1 ľahší žiak).
3. Každá dvojica žiakov postupuje pri meraní nasledovne:
  - Nakreslí si tabuľku pre dvojicu (vzor tabuľky je nižšie).
  - Obaja žiaci z dvojice sa po jednom postavia na 3 rôzne veľké plochy a merajú, ako hlboko sa zaborili – namerané údaje si zapíšu.
  - Pomocou vzorca v tabuľke žiaci vypočítajú tlak na 3 rôzne plochy.
4. Žiaci vo dvojici porovnávajú veľkosť tlakov na rôzne plochy a medzi sebou navzájom.
5. Na záver žiaci určia premenné, ktoré ovplyvňujú tlak a hĺbku ponoru.

**VARIÁCIE:**

- Žiaci ukladajú na plochu rôzne predmety, vážia ich a porovnávajú.

pokračovanie na ďalšej strane &gt;

&gt; pokračovanie...

FYZIKA

Ako  
hlboko?

## Výpočet tlaku pre dvojice (na 3 rôzne plochy)

	Obsah $S$ ( $m^2$ )	Hĺbka ponoru $h$ (cm)		Tlak $P = F/S = m \cdot g/S$ (Pa)	
		Ťažký žiak	Ľahký žiak	Ťažký žiak	Ľahký žiak
1. plocha					
2. plocha					
3. plocha					

Autorka: Jana Huláková (Cmarková), ZŠ Jána Kupeckého, Pezinok



**HURA  
VON.SK**  
REALIZUJE ŽIVICA