


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

MOZEČEK

Popis aktivity	
Práce s reálnými údaji z oblasti biologie člověka, využití znalosti výpočtu obsahu obdélníku	
Předpokládané znalosti	
Početní operace s desetinnými čísly, obsah pravoúhlého čtyřúhelníku	
Potřebné pomůcky	
Pracovní list pro žáka	
Zadání	
<p>Jak je velká naše šedá kůra mozková?</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>Pokud bychom rozvinuli šedou kůru mozkovou, mohli bychom pokrýt podlahu místnosti o ploše 20 m².</p> <p>1. Kdyby taková místnost měla tvar obdélníku, jaké by měla rozměry?</p> <p>Rozměry místnosti budeme zatím uvažovat jen v celých metrech.</p> <p>Kolik takových obdélníků můžeme najít?</p> <p>Který z obdélníků by mohl být podlahou místnosti?</p> <p>2. Kdyby místnost dané plochy měla mít šíři 320 cm, jak by byla dlouhá?</p> <p>3. Kdybychom chtěli mít místnost čtvercovou, jaké by měla rozměry?</p> <p>4. Víš, jak máš velký pokojíček?</p> <p>Změř si jeho šířku a délku a urči, jaký obsah má podlaha?</p> <p>Kolikrát by šedá kůra tvého mozku pokryla tvůj pokojíček?</p> </div> </div>	
Možný postup řešení, metodické poznámky	
<ol style="list-style-type: none"> Místnost by měla rozměr např. 4 m x 5 m. Existují tři řešení (1 x 20, 2 x 10, 4 x 5). Délka místnosti o šíři 320 cm by byla 625 cm = 6,25 m. Rozměr čtvercové místnosti by byl $a = \sqrt{20} = 4,47$ m. Zadání slouží k domácí přípravě. 	
Doplňkové aktivity	
Druhá část úlohy nabízí možnost samostatné domácí práce.	
Přesahy a vazby	<i>Biologie člověka</i>
Literatura	„Co nevíte o lidském těle“ blog.cz
Obrazový materiál	smisene.webzdarma.cz