

METR ČTVEREČNÍ

Děti odhadnou, jak velký je metr, změří jeho obvod a obsah, vytvoří metr čtvereční vlastníma rukama pomocí proutků, látky či kartonu.

Cíl lekce: V praxi si změřit a vyzkoušet, jaký je rozdíl mezi 1 metrem a 1 metrem čtverečním. Vyzkoušet si venku odhadnout a potom změřit, kolik čtverečních metrů mají plochy kolem nás.

Poznámka: Lekci je možné snadno upravit i pro jiné jednotky.

Videoukázka na www.ucimesevenku.cz/video

Čas: 40 minut

Věk: 6–12 let

Místo: prostor venku

Období: celoročně

Pomůcky: provázek či stužku alespoň 4 m dlouhou, delší proutky, nůž či zahradnické nůžky, krejčovský či stavební svinovací metr nebo velké pravítko, látku, fixy, tužku, (křídly), chuť měřit

1 ODHAD

Ať děti zkusí na písku, v hlíně, křídou na chodník, pomocí větviček či kamínků na zem vyznačit prostor jednoho metru čtverečního. Jak přesný bude náš odhad?

2 OBVOD

Nyní si 1 metr čtvereční zaměříme přesně. Pomocí dlouhého provázku, 4 kolíčků z větviček a metru vytvoříme na zemi metr čtvereční. Co nejvíc práce nechme na dětech. Ať vymyslí, jak zatlouct kolíčky, jak zavázat provázek atd. Jen jim pomozme pohlídat pravé úhly, kdyby se jim metr až příliš „rozběhl“. V závěru můžeme rychle probrat, co jsme vytvořili a co jsme zjistili. Jaký je obvod jednoho metru čtverečního?

3 OBSAH

Už jsme zkušení a můžeme se vrhnout na větší výzvu. Na větší látku, například staré prostěradlo (raději ne moc pružné), nakreslíme jeden metr čtvereční. Jak to udělat?

Opět nechte iniciativu na dětech a pomáhejte na vyzvání nebo jen pokud opravdu není jiná cesta. Nakreslený čtverec si ještě zkontrolujeme a můžeme stříhat. Děti vytvořily metr čtvereční. Tedy obsah čtverce o velikosti stěny 1 metr.

4 MĚŘENÍ

Hurá do terénu měřit. Jak velké je pískoviště? Kolik metrů čtverečních má záhonek? Vždy s dětmi nejprve odhadujte a až pak se vrhněte na ověřování. Tam, kde se může kreslit, se bude dětem hodit křída, kterou si mohou nejprve označit jednotlivé metry

čtvereční a až pak je sečíst. Pokud to děti nenapadne samotné, pošlete je změřit i kmeny stromů, sebe, okna atd.

5 OHLÉDNUTÍ

Na závěr se společně ohlédneme za tím, co jsme dělali a co jsme objevili.

Co jsme zjistili při měření?

Jak bychom mohli změřit plochu (např. pískoviště), kdybychom s sebou neměli svůj metr čtvereční vystřižený z látky? Jaké další otázky nás ještě napadají?

ROZŠÍŘENÍ

OSTROV

Vyzkoušejte, kolik lidí se vejde do jednoho metru čtverečního – stojících, sedících, ležících atd. Prozatímní rekord je 10 dětí, ale jistě toto číslo překonáte!

ZLOMKY

Děti si mohou svůj metr čtvereční rozdělit na polovinu, čtvrtinu, třetinu atd. a zopakovat si díky tomu i zlomky.

TIP: Jak si stanovit a pracovat s důkazy o učení, a jak díky tomu zefektivnit svou výuku, najdete v **kurzu o plánování a hodnocení venku**. Pokud hledáte víc inspirace doporučujeme **videokurz Matematika venku**. Více na www.ucimesevenku.cz/kurzy

- +
- 3
- 1
- 2
- 5
- 4
- =

