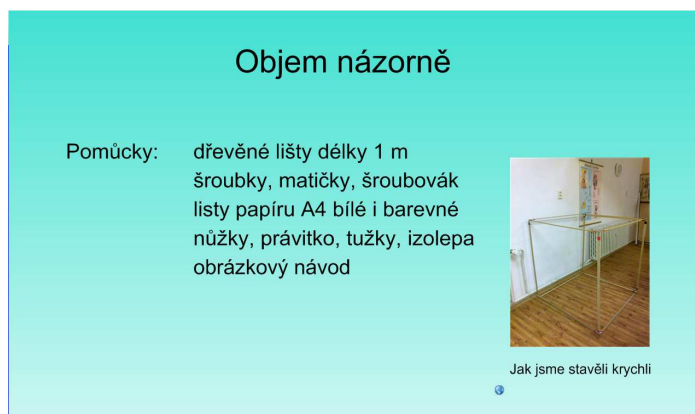


Objem názorně – stavba krychle

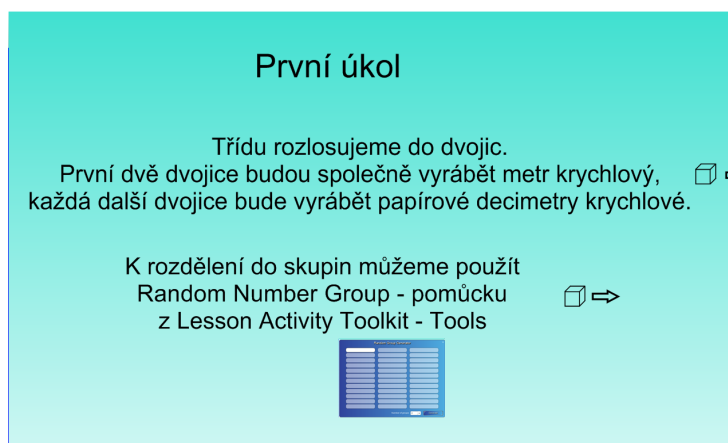
Tento učební materiál slouží jako návod pro stavbu krychle a odvození převodu mezi m^3 a dm^3 .

Na první pracovní straně jsou sepsány pomůcky potřebné k výrobě krychlí a odkaz na video na stránkách YouTube, na kterém naši žáci staví krychle.



Obr. 1: Pomůcky

Na druhé pracovní straně jsou za krychlemi se šipkami ukryty úkoly. Prvním úkolem je rozdělit třídu do pracovních skupin na ty, kteří budou montovat dřevěný metr krychlový a ne ty, kteří budou stavět papírové decimetry krychlové.



Obr. 2: Zadání prvního úkolu

Druhý úkol je rozdělený zvlášť pro každou pracovní skupinu. Zobrazí se kliknutím na příslušnou krychli.

Druhý úkol



Metr krychlový



Decimetr krychlový


Obr. 3: Zadání druhého úkolu

Na následujících stranách jsou doplňující otázky s odpověďmi skrytými pod odpovídajícími krychlemi a podrobný návod pro stavbu.

Decimetr krychlový



Změřte list papíru A4

?  21 x 29,7 cm



Vypočítejte, kolik se na list vejde čtverců rozměru 10 x 10 cm (1 dm²)


?  4 čtverce



Narýsujte na list čtverce (bez přesahů pro lepení - budeme lepit izolepou)



Kolik čtverců je potřeba na stavbu jedné krychle?

?  6 čtverců



Sestavte krychli

METR 



Obr. 4: Stavba decimetru krychlového

Metr krychlový



Kolik lišt o délce 1 m je potřeba ke stavbě metru krychlového?

?  12 lišt



Kolik lišt se setká v jednom vrcholu krychle?

?  3 lišty



Při každém vrcholu mají být lišty označeny stejnou barvou. Zkontroluj, jestli jich je odpovídající počet.

8 barevných kombinací



Rozdělte lišty na dvě skupiny: se značkou křížku a se značkou kolečka.

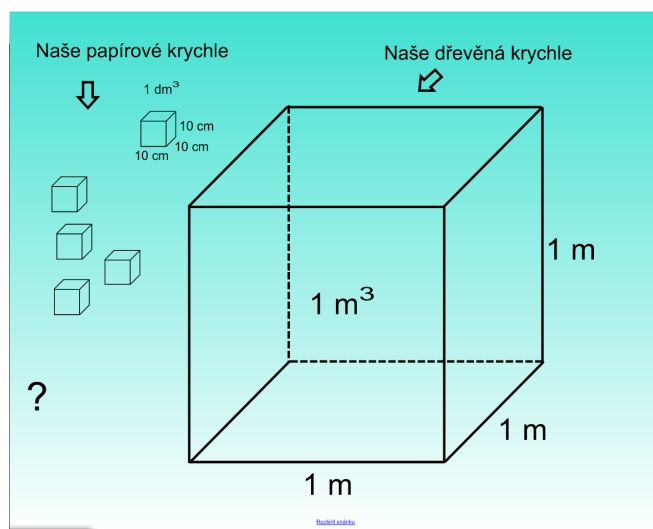


Nejprve z lišt s křížky a odpovídajícími barvami vytvoř dva čtverce. Poté 4 zbylými lištami s odpovídajícími barvami spoj dva čtverce v krychli.

kolečko

Obr. 5: Stavba metru krychlového

Na následujících stranách je odvození počtu decimetrových krychlí v jedné metrové.



Obr. 6: Kolik decimetrových krychlí se vejde do jedné metrové?

