

UČEBNÍ POMŮCKY PROSTŘEDKY DIDAKTICKÉ TECHNIKY

pro výuku zeměpisu

UČEBNÍ POMŮCKY X PROSTŘEDKY DIDAKTICKÉ TECHNIKY

◉ Učební pomůcky

- zprostředkování žákům poznání skutečností a slouží k osvojování jejich vědomostí a dovedností
- jsou to takové předměty a materiály, které jsou používány ve vyučovacím procesu při zprostředkování nových poznatků, jimiž se vytvářejí vlastní vědomosti, dovednosti a návyky
- učebnice, mapy, atlasy, metodické příručky, tabulky, časopisy, časopisy, testy, ...

◉ Didaktická technika

- technická zařízení a přístroje, která používá učitel i žáci ve výchovně vzdělávacím procesu
- dataprojektor, kamera, fotoaparát, TV, počítač, zpětný projektor, interaktivní tabule

FUNKCE UČEBNÍCH POMŮCEK

◉ FUNKCE INFORMAČNÍ

- podává žákovi informaci o učivu tak, aby proces osvojování poznatků mu byl co nejvíce usnadněn

◉ FUNKCE MOTIVAČNÍ A STIMULAČNÍ

- motivuje žáka k učení, pomáhá řešit problémové situace a podporuje tvořivé hledání a objevování

◉ FUNKCE LOGICKÉHO USPOŘÁDÁNÍ UČIVA

- usnadňuje návaznost na vědomosti již dříve osvojené a uspořádání učiva do logických struktur

◉ FUNKCE SPOJENÍ ŠKOLY S PRAXÍ

- potvrzují správnost teoretického poznání, rozšiřují vědomosti a praktické dovednosti žáků

UČEBNÍ POMŮCKY

◉ textové pomůcky

- učebnice - klasické, interaktivní, multimediální
- pracovní materiály - pracovní sešity (listy), sbírky úloh, tabulky, atlasy, pracovní texty
- doplňková a pomocná literatura - časopisy, encyklopedie, metodické příručky, testy ad.

UČEBNÍ POMŮCKY

- velmi důležité pomůcky znázorňující reálné předměty, skutečnosti a jevy
- originální předměty a reálné skutečnosti
 - přírodniny
 - jevy a děje - fyzikální, chemické aj.
- modely
 - statické - globus, tvary zemského povrchu, plastické mapy
 - dynamické - zdánlivý pohyb Slunce, pohyby Země
- vyobrazení
 - obrazy
 - symbolická zobrazení - schémata, grafy, diagramy
 - kartografická vyobrazení

UČEBNÍ POMŮCKY

○ přístroje

- demonstrační - kompas, buzola, některé meteorologické přístroje, GSP ad.
- měřicí - teploměry, tlakoměry, křivkoměry, buzola, GPS, ad.
- orientační - kompasy, buzoly, GPS ad.

○ audio a video sekvence

- dokumenty, výukový videa a audia

○ počítačové programy

DIDAKTICKÁ TECHNIKA

- jedná se o velmi dobrý prostředek ke efektivnější výuce, resp. zvýšení její kvality a účinnosti
- pomáhá nám zaktivizovat u žáků učení pomocí více druhů smyslů
- důležitá výborná znalost samotné techniky a jejího fungování
 - při příchodu do nové školy je vhodné se předem s disponibilní technikou seznámit a případně se nechat proškolit
- sama o sobě nemá žádný význam
- aby byl efekt co největší je důležité si uvědomit:
 - způsob
 - náplň
 - metoda
 - pro koho
 - kde
 - kdytechniku využiji

TYPY DIDAKTICKÉ TECHNIKY

- I. projekční technika
- II. zobrazovací plochy
- III. audiovizuální technika



I. PROJEKČNÍ TECHNIKA

1. ZPĚTNÝ PROJEKTOR

- patří dodnes mezi tradiční techniku na ZŠ a SŠ
- nutná vlastní tvorba (časově velmi náročné a při jejich tisku i drahé) či koupě „fólií“
- lze propojit i s počítačem (nutná vysoká svítivost)
- vhodné využití pro autorské **nákresy**, a **schémata** (např. velký a malý oběh vody, vzdušná cirkulace atd.)
- cena cca 6 - 15 tisíc



2. TELEVIZE

- ◉ důležité zvolit televizi s dostatečnou úhlopříčkou (podle velikosti učebny)
- ◉ důležité vhodné umístění (každý musí vidět)
- ◉ vhodné využití pro promítání videa (ve spojení s DVD přehrávačem) či televizních relací - např. dokumenty, sekvence z Objektivu ad.
- ◉ v budoucnu velký prostor pro 3D televize (např. animace sluneční soustavy, výbuchu sopky ad.)



3. DATAPROJEKTOR

- ◉ dnes nejčastěji kupovaná didaktická technika
- ◉ nutné propojení s počítačem a projekční plochou
- ◉ vhodné pro promítání prezentací (všeho s mírou) či videí
 - není vhodné promítat doc.
- ◉ nejlepší statické umístění na stropě či na rameni
- ◉ vhodné projektory s krátkou či ultrakrátkou vzdáleností a dostatečně výkonnou lampou
- ◉ nevýhodou relativně vysoká cena (při kvalitním projektoru) a nutnost údržby
- ◉ cena od 4 tisíc (lepší kolem 20 tisíc)



4. VIZUALIZÉR

- ◉ velmi vhodný do zeměpisu
- ◉ možné promítání na papíře vytištěných či nakreslených map, nákresů, schémat či textu
- ◉ cena od cca 5 tisíc (kvalitní do výuky kolem 20 tisíc)



5. PREZENTÉR

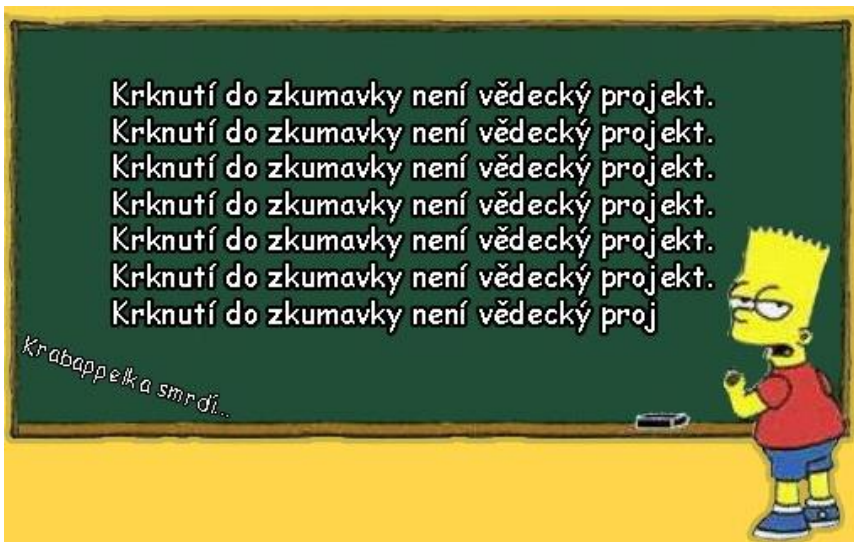
- ◉ pomáhá k přepínání jednotlivých slidů v prezentaci a slouží často i jako laserové ukazovátko
- ◉ cena: pár korun (lepší okolo 5 tisíc)



II. ZOBRAZOVACÍ PLOCHY

1. ŠKOLNÍ TABULE

- deskové, korkové, magnetické, keramické, flipcharty ad.
 - nutné psát a kreslit čitelně
 - volit vhodné rozmístění prvků na tabuli



2. PROJEKČNÍ PLOCHY

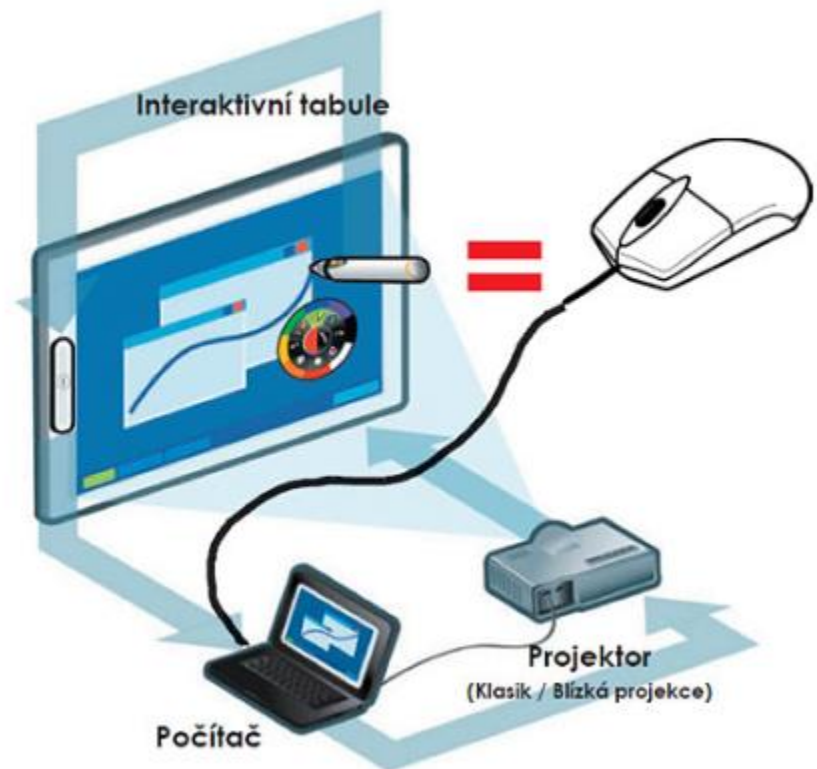
- jedná se buď o bílé plátno či bílý povrch tabule
- značně se podílí na celkovém efektu projekce



3. INTERKATIVNÍ TABULE

- různé typy
- nejpoužívanější:
 - ActivBoard, SMART Board
- existuje celá řada doplňků (hlasovací zařízení, vizualizéry, audio příslušenství ad.)
- nutno mít - dataprojektor, počítač, interaktivní tabuli a software pro interkativní tabule
- práce se softwarem velmi intuitivní
- výrazné zaktivizování žáků

- „nic se nemá přehánět“
- cena: kvalitní již do 100 tisíc i s dataprojektorem
- více v předmětu prezentace a v KGG/DIG2



III. AUDIOVIZUÁLNÍ TECHNIKA

- ◉ DVD přehrávač (přehrávač VHS)
- ◉ audio systémy
- ◉ dnes již velmi často počítač s potřebným softwarem, dataprojektorem, audio systémem a projekční plochou

- ◉ nutná správná volba obsahu - např. délka videa, jeho náplň, forma a samozřejmě umístění v rámci vyučovací jednotky

VÝUKOVÉ PROSTORY A JEJICH VYBAVENÍ

- ◉ učebny se standardním vybavením
- ◉ odborné učebny
- ◉ počítačové učebny
- ◉ školní zeměpisný pozemek
- ◉ laboratoře
- ◉ dílny