

Mesto

Príprava

- Vytlačiť mapu svojho mesta
- Určiť, na aké tvary sa dajú zjednodušiť skutočné budovy?
- Diskutovať o geometrických vlastnostiach a umiestnení jednotlivých budov
- Uvažovať o tom, aké prvky tvoria mesto, napr.
 - domy, obytné domy, reštaurácie, športové centrá,
 - autobusy, autá, bicykle,
 - ľudia, zvieratá,
 - múzeá, kostoly, parky, radnica,
 - policajné stanice, požiarne stanice, školy, obchody.

Počas rozhovoru učiteľ mapuje, čo už študent vie o danej téme, a študentov usmerňuje v tom, o čom budú ďalej diskutovať.

Diskusia

- Aké kritériá sa berú do úvahy pri výstavbe mesta?
- Aké potreby má mesto?
- Ako by malo vyzeráť fungujúce mesto?
 - Verejná doprava, cesty, parkovisko,
 - Bývanie, architektúra, odpadové hospodárstvo,
 - Doprava, infraštruktúra, parky, reštaurácie,
 - Voda, plyn, elektrina, telefónne linky,
 - Internet, televízne kanály, rádio.

Skupinové zamestnanie (3-4 žiakov) - povzbudzujeme skupiny, aby spolu nastolili problémy mesta, hovorili o svojich názoroch na problémy a diskutovali o tom, ako vyriešiť existujúce mestské problémy.

Úlohy:

Nech účastníci postavia mesto podľa svojich predstáv. Mesto je obklopené riekou, preto je potrebné stavať mosty.

Prvky: most, veža, mrakodrap, primeraná cestná sieť, výstavba domov, s ohľadom na kapacity tak, aby sa zabránilo prehusteniu výstavby, ďalej napr. zariadenia na kontrolu znečistenia ovzdušia, filtráciu znečisťujúcich plynov, alebo ukážka konštrukcia kupoly. Nech je počas výstavby aj možnosť voľnej tvorby.

Štruktúra tvorby

- Konštrukcia založená na výkrese alebo obrázku

Najprv nakreslia plán mesta a potom ho modelujú pomocou paličiek a plastelíny (prípadne papiera). Žiaci zohľadňujú rozmery susediacich budov a prispôsobujú približné veľkosti. Žiaci navzájom komunikujú svoje predstavy, svoje pozorovania a objavy. Učiteľ môže vymenovať presné matematické názvy tvarov objektov alebo vysvetliť príslušné pojmy.

Otázky

- Aké tvary majú jednotlivé budovy?
- Aký je názov telesa / budovy a koľko vrcholov má teleso? Koľko hrán má teleso?
- Existujú na telese rovnobežné / kolmé okraje?
- Aké objekty môžeme vidieť, ak sa na mesto dívame spredu, zboku?
- Čo bolo najťažšie na budovaní mesta?
- Čo bolo najviac prekvapujúce alebo zaujímavé?
- Aké nečakané výzvy sa objavili počas projektu?
- Čo by ste urobili inak, keby ste to skúsili znova?

Na konci projektu študenti preskúmajú a zosumarizujú to, čo sa práve naučili a dopĺňajú svoj existujúci koncepčný a relačný systém.

Návrhy

- Inšpirujte ich hravosť a odvahou! Nech navrhujú svoje vlastné vízie na nasledovné témy:
 - Nové spôsoby cestovania v meste.
 - Budovanie nových priestorov na hranie s priateľmi (napríklad klubovňa alebo budúce detské ihrisko).

Nakoniec ako domáca úloha:

- Vytvorte turistické chodníky v lese.
- Realizujte svoje myšlienky o predstavách mesta – to, čo by ste pridali alebo zmenili v susednom meste tak, aby žili v meste snov.
- Nahrajte video vášho okolia / mesta.