

Kugeli

1. úloha:

Vytvorte rôzne **2-rozmerné tvary**: trojuholník, štvorec, päťuholník.

Ako zistíme, že útvar je dvojrozmerný? Ako môže mať trojuholník taký rozmanitý vzhľad a napriek tomu sa môžu nazývať trojuholníkmi? Čo sa stane so štvorcom, päťuholníkom, kosoštvorcom a inými tvarmi?

2. úloha:

Na základe poznatkov získaných podľa dvojrozmerných útvarov žiaci začnú stavať **trojrozmerné tvary**: kocka, pyramída, hranol. Tvary by mali byť vytvorené pomocou kombinácie už vyrobených dvojrozmerných tvarov.

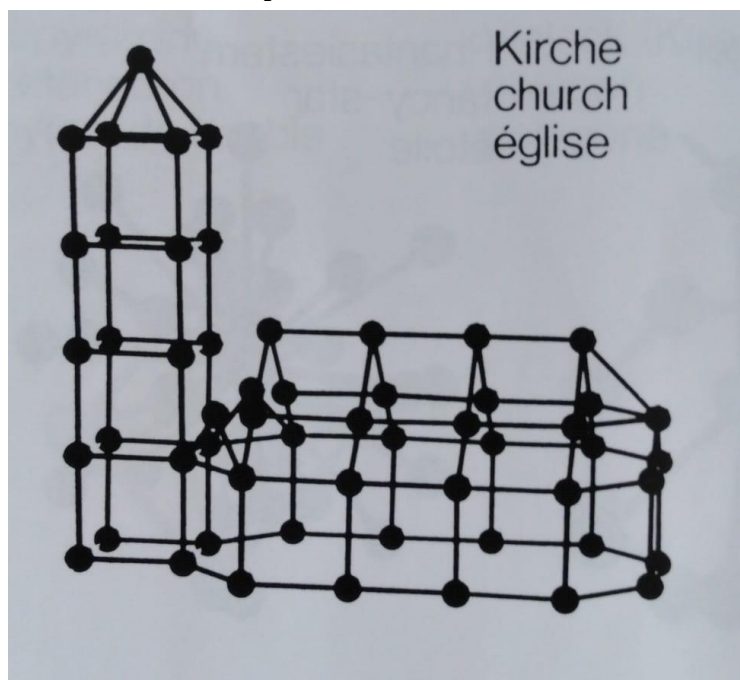
Ako a prečo sa tvary líšia? Prečo je možné určité tvary stavať iba s podperami určitej dĺžky a ich kombináciou?

3. úloha:

Vytvorte **zložitejšie trojrozmerné tvary**!

4. úloha:

Postav stavbu na **základe obrázku** napr. kostol!

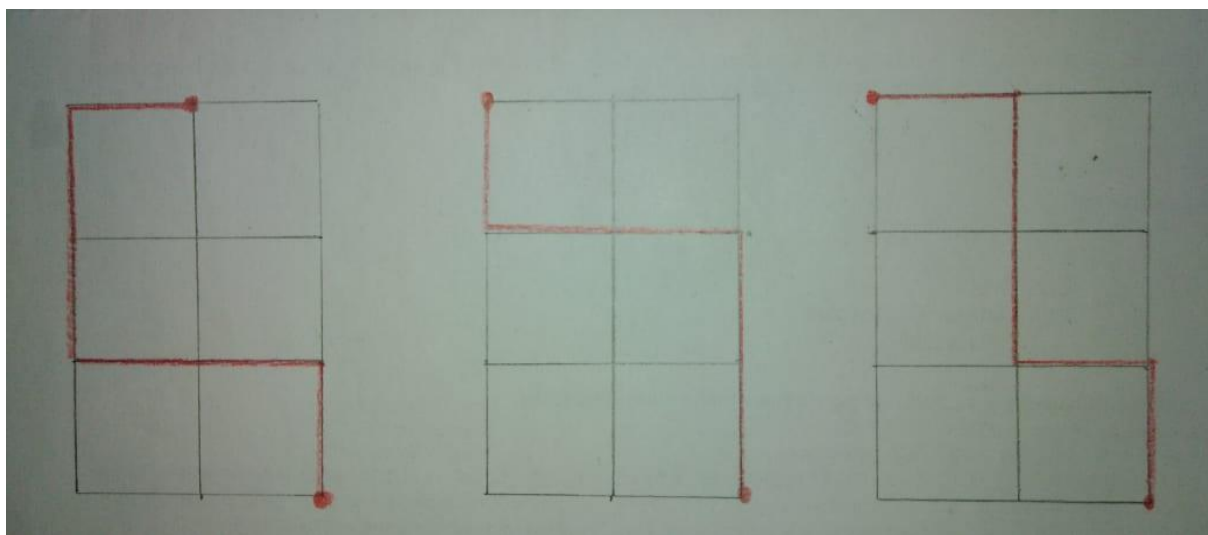
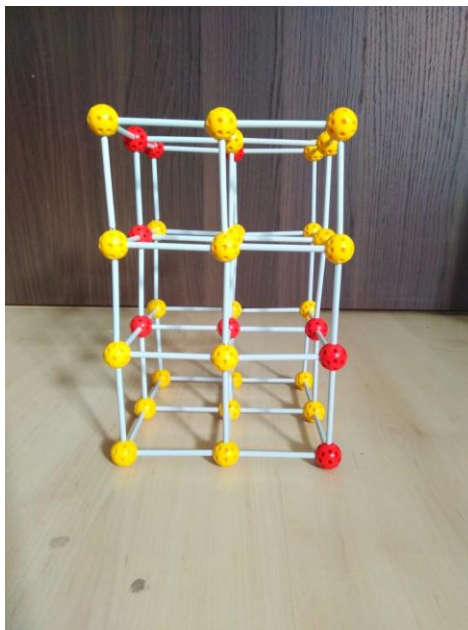


5. úloha:

Postav stavbu **podľa návodu**! Nech sú v konštrukcii 4 kocky / 2 z nich majú spoločné strany /, 8 malých trojuholníkov, 6 štvorcov! Nakresli konštrukciu spredného a zbočného pohľadu a nakoniec zhorného aj spodného pohľadu!

6. úloha:

Postavte budovu z kociek s rozmermi $2 \times 2 \times 3$ spôsobom, ktorý je znázornený na obrázku. Ak sa pozrieme na stavbu zbočného pohľadu, akou cestou sa vyberie imaginárna lienka, ak dokáže prejsť iba cez červené bodky? Vyber si!



7. úloha:

Pracujte v skupine. Každá skupina dostane zvlášť úlohu. Postavte si veterný mlyn, hrad, helikoptéru z Kugeliho. Urobte si z toho výstavu!