

MATEMATIČNA DELAVNICA 8

Izberejo lahko učenci: 8. in 9. razreda (tudi če niso obiskovali matematične delavnice 7)

Števil ur: 35 – 1 ura tedensko

V okviru izbirnega predmeta matematična delavnica 8 se učenci ukvarjajo z dejavnostmi, povezanimi z matematiko. Poudarek je na izkustvenem učenju vsebin in poglobljanju matematičnih znanj v smereh, ki niso neposredno vezane na matematično znanje.

Predmet je namenjen učencem različnih matematičnih sposobnosti. Vsebina in oblika dela v razredu se prilagaja interesom in sposobnostim učencem.

Ocenjevanje znanja je prilagojeno oblikam dela in se bistveno razlikuje od ocenjevanja pri rednem pouku. Ocenjujejo se predvsem končni izdelki učencev.

Učenci razvijajo prostorsko predstavljalnost. Spoznajo matematiko kot delo več generacij in narodov. Pri doseganju ciljev se v veliki meri poslužujemo samostojnega ali pa skupinskega dela ter aktivnega pridobivanja izkušenj (risanje, sestavljanje, igranje, modeliranje...).

Vsebina predmeta po sklopih:

ZGODOVINA MATEMATIKE (projektno in raziskovalno delo), DRUGAČNA GEOMETRIJA (načrtovanje z deščicami, kozarci, vžigalicami...), GEOMETRIJA S PREPOGIBANJEM PAPIRJA (sestavljajo like in telesa ter različne oblike samo s prepogibanjem papirja), MISELNE IGRE IN ZANIMIVI MISELNI POSTOPKI (iskati strategije reševanja s števili, s tehtanjem, preproste igre na srečo...)

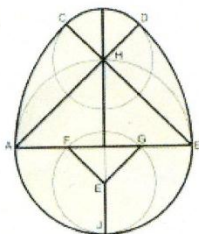
TANGRAM

Tangram je kitajska miselna igra, stara le nekaj stoletij. Miselna igra postane takrat, če si prizadevamo sestaviti like, ki učinkujejo kot silhete. Vsak lik sestavimo iz delov – tanov. Tani se morajo dotikati, prekrivati pa se ne smejo.

Magično jajce

Znano je, da se ptiči izležejo iz jajc. Zato tudi ne preseneča, da se iz »jajčne sestavljanke« izlegajo zgolj ptiči.

Izdelaj iz kartona sestavljanjo po naslednjem navodilu.
Narišeš krog s polmerom 2,5 cm.



Povlečeš diagonali AB in HJ. Povlečeš črti AH in BH in ju podaljšaš navzgor do dolžine 5 cm. Iz točk A in B kot središčnih točk povlečeš krožnici BD in AC. Iz točke H kot središča povlečeš lok CD. Z nespremenjenim šestilom določiš točko E iz točke J. Iz točke E kot središča povlečeš z nespremenjenim šestilom lok, pri čemer dobiš točki F in G. Povlečeš črti EF in EG.

Vse dele izrežeš.

Diagram za sestavljanjo magično jajce.

