

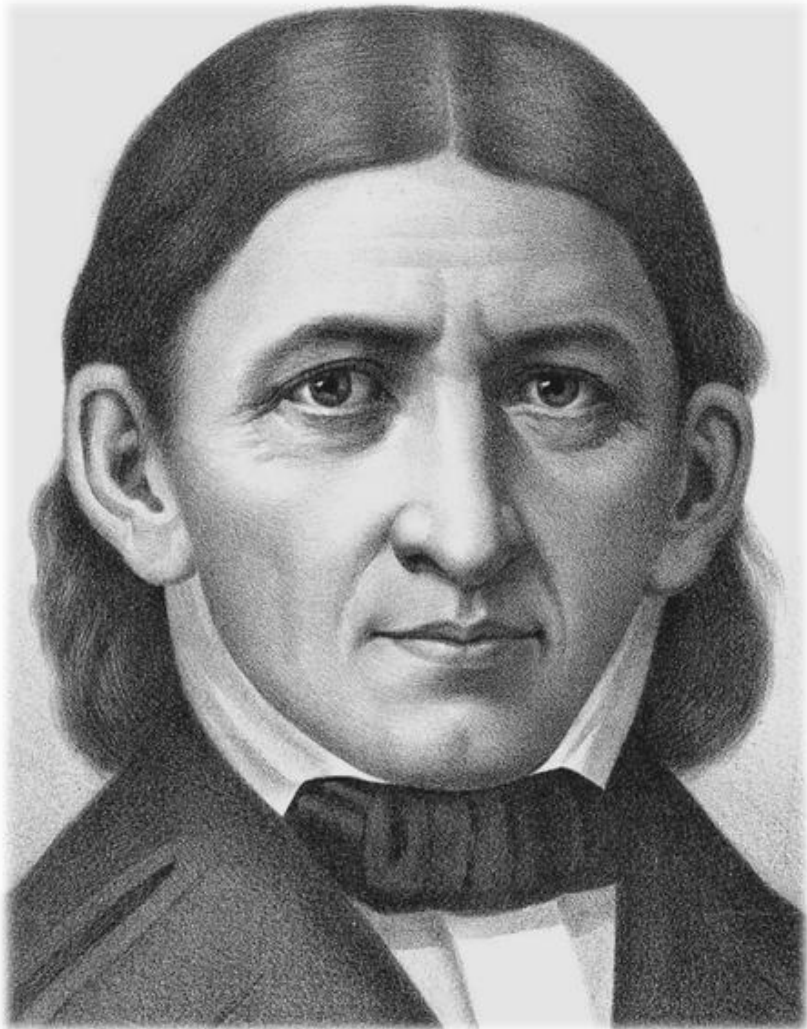
ORIGAMI

- od kolijevke do groba

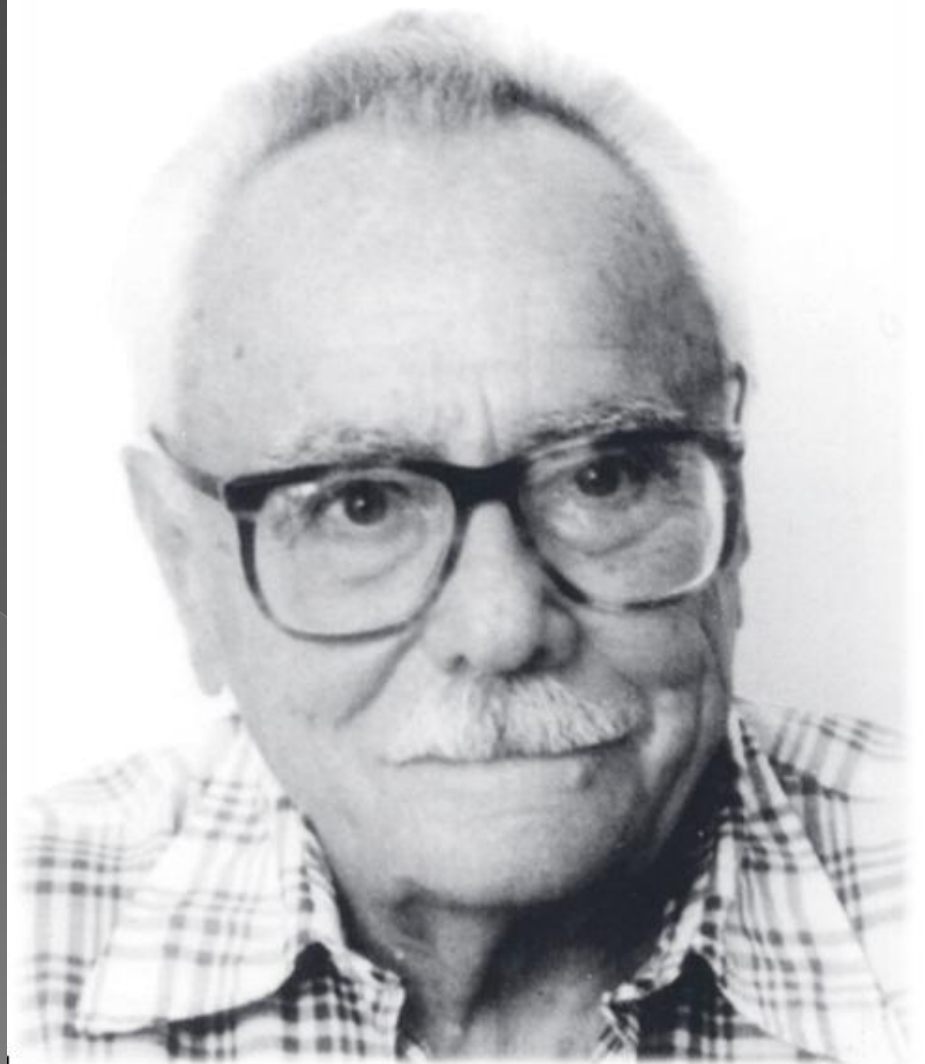
- Predavanja i radionice na 8. kongresu nastavnika matematike RH od 3. do 5. srpnja 2018. godine na Prirodoslovno - matematičkom fakultetu u Zagrebu posvećene:

**pedagogu *Friedrichu W. A. Fröbelu* i
akademiku *Stanku Bilinskom*, matematičaru**

*Mr. sc. Katarina Potaček, prof.
katarina.potacek@gmail.com*



Friedrich Wilhelm August Fröbel
1782. - 1852.



Akademik Stanko Bilinski, matematičar
1909. – 1998.

Origami od kolijevke



Friedrich Fröbel 1782. –1852.

Osnivač prvog dječjeg vrtića i prve škole za odgojitelje. Uveo didaktičke igračke za predškolsku djecu.

Darovi vježbaju

- percepciju
- prostorne odnose
- statiku i kretanje
- koordinaciju ruke i oka
- vještinu brojanja

Darovi potiču dječju kreativnost



Izvori: https://en.wikipedia.org/wiki/Froebel_gifts; <https://goo.gl/ovpPCw>

Spielgaben - DAROVI ZA IGROU :

Erkenntnisformen - OBLICI ZNANJA (matematika i znanost),

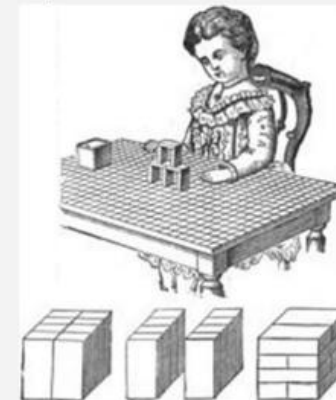
Znanja koje dijete nesvjesno stiče kroz vlastito djelovanje

Lebensformen - OBLICI ŽIVOTA (objekti iz života i svijeta djeteta)

Schönheitsformen - OBLICI LJEPOTE (apstraktni uzorci i nacrti)

UČENJE KROZ IGROU:

kroz kreativnu aktivnost naučiti doživljavati predmete, boje i teksture



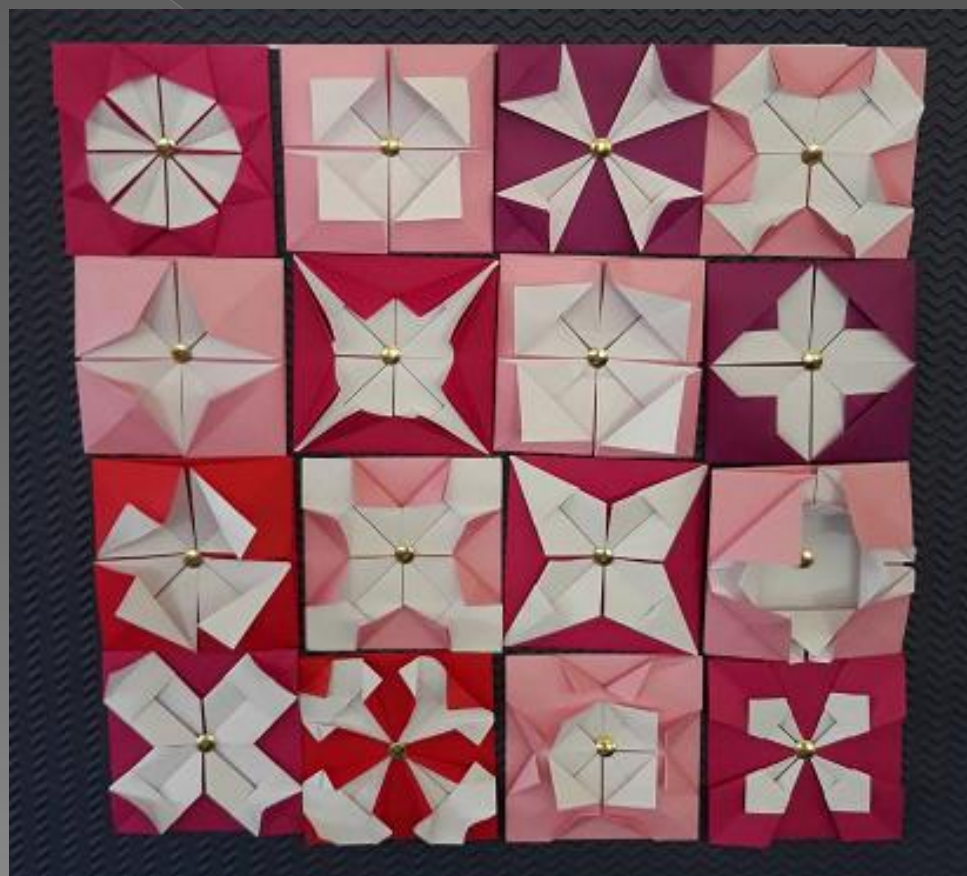
Froebel star

German star / Moravien star



Froebelovi ornamenti / medaljoni

○ ORIGOPOSTER

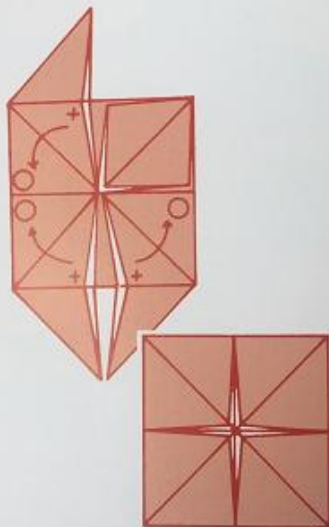


Fröblův ornament



Ornamenty jsou složeny ze základního tvaru katamarán, str. 8, kroky 1 - 7. Tento ornament působí velice pěkně, pokud je složen z dvojbarevného papíru. Poté postupujte následovně:

8-9 Čtyři vzniklé trojúhelníkové klópy nejprve roztáhněte a potom složte, a to tak, aby byl klížek na kolečku.



10 Skoro u všech zobrazených ornamentů se skládají rohy podle přešusovaných čar od středu ven. Díky tomuto skládu bude viditelná druhá barva papíru, v našem případě bílá.



Následující kroky vytvoří různé ornamenty.

11a Po kroku 10 strany přeložte podle přešusovaných čar dovnitř. Vznikne tak čtyřlaločná hvězda.



11b Po kroku 10 složte trojúhelníky opět složte podle přešusované čáry zpět do středu.



11c Po kroku 10 strany přeložte podle přešusovaných čar dovnitř.



11d Po kroku 10 strany přeložte podle přešusovaných čar dovnitř.



11e Stejně jako u kroku 11d, jen strany složte dovnitř.



11f Zde neskládáte jako u kroku 10 celý trojúhelník, ale jen špičky.

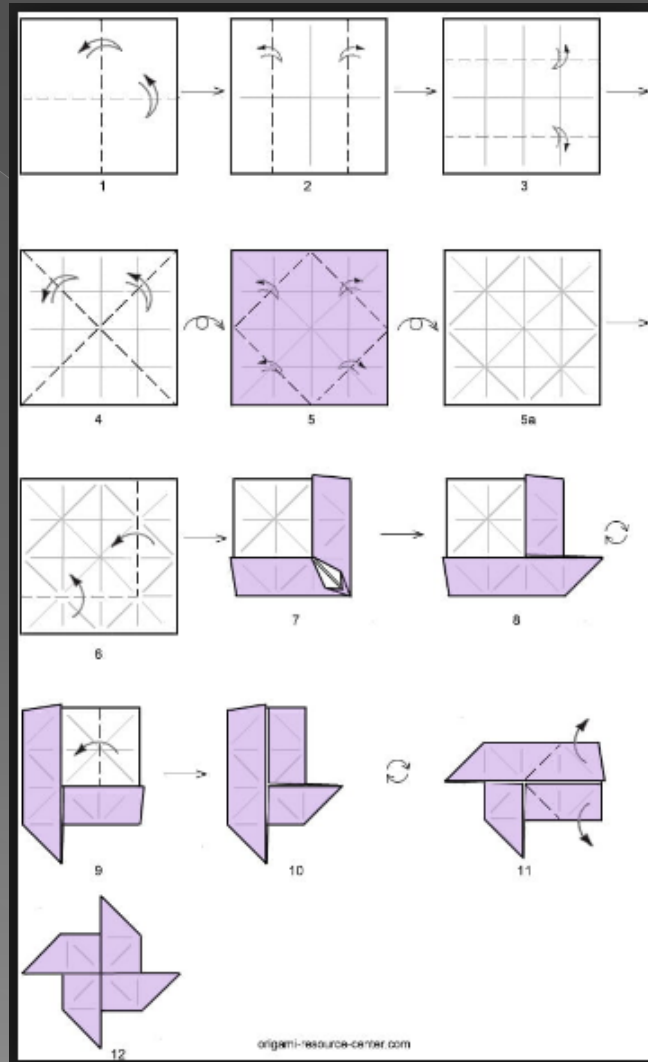


Tip

Známý pedagog Friedrich Wilhelm Fröbel (1782 – 1852), který je považován za zakladatele mateřských škol, vynalezl tento ornament jako součást kreativní činnosti pro děti předškolního věku. Byla po něm pojmenována hvězda vytvořená ze čtyř papírových pruhů. Jakmile je vyroben základ, nabízí se spousta dalších možností, a nicméně vám předkládáme jen několik z nich.

Ornamenty můžete také nalepit na tvrdší karton a pověsit na zeď jako obrázek. Ornamenty vypadají nádherně, když je poskládáte z dvojbarevného papíru velkého 15 x 15 cm.

Origami baza ljepote



Robert J. Lang

autor origami programa Tree Maker



- Froebel star, moravien star, german star, božićna zvijezda



- Navijačka srca, autorski rad inspiriran božićnom zvijezdom



- Krnji heksaedar, zarubljena kocka, 6 modula s Froebelovim ornamentima. Grupa pedagoga, psihologa, defektologa i odgajatelja u dječjim vrtićima pokazala je veliki interes za origami: izuzetnu kreativnost i zadovoljstvo radionicom



Literatura

