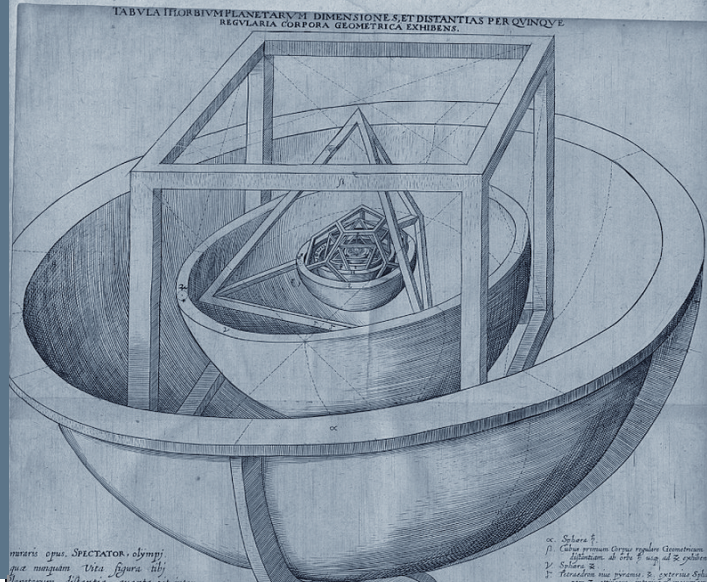
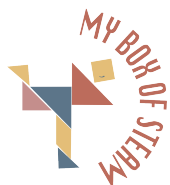


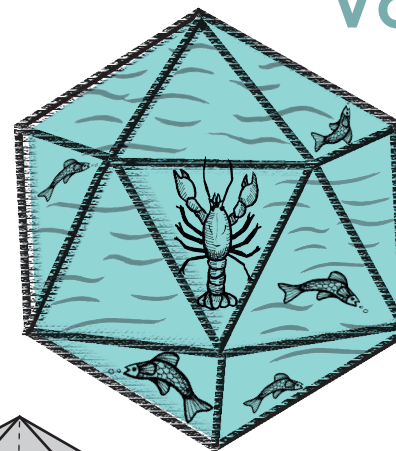


Sufinancira  
Europska unija

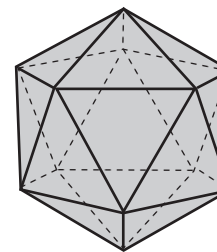
# My Box Of STEAM Matematička GEOMETRIJSKA TIJELA



**Keplerov Platonski čvrsti model  
Sunčevog sustava**  
Johannes Kepler (1571. – 1630.)  
bio je njemački astronom i matematičar.



Voda



**Ikozaedar**  
Dvadeset lica



Sufinancira  
Europska unija

MY BOX OF STEAM (projekt br.  
2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273)  
financira Europska unija. Izraženi stavovi i  
mišljenja su, međutim, samo autorovi i ne  
odražavaju nužno stavove Europske unije ili  
Izvršne agencije za obrazovanje i kulturu  
(EACEA). Ni Europska unija ni EACEA ne mogu  
se smatrati odgovornima za njih.



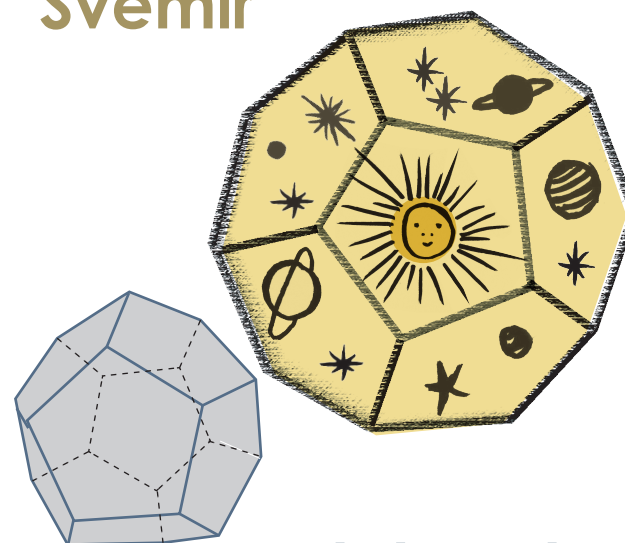
Matematička "GEOMETRIJSKA TIJELA"  
Sav sadržaj je pod CC BY-NC-ND 4.0.

**Bog uvijek  
geometriza!!**

**PLATON**



**Svemir**

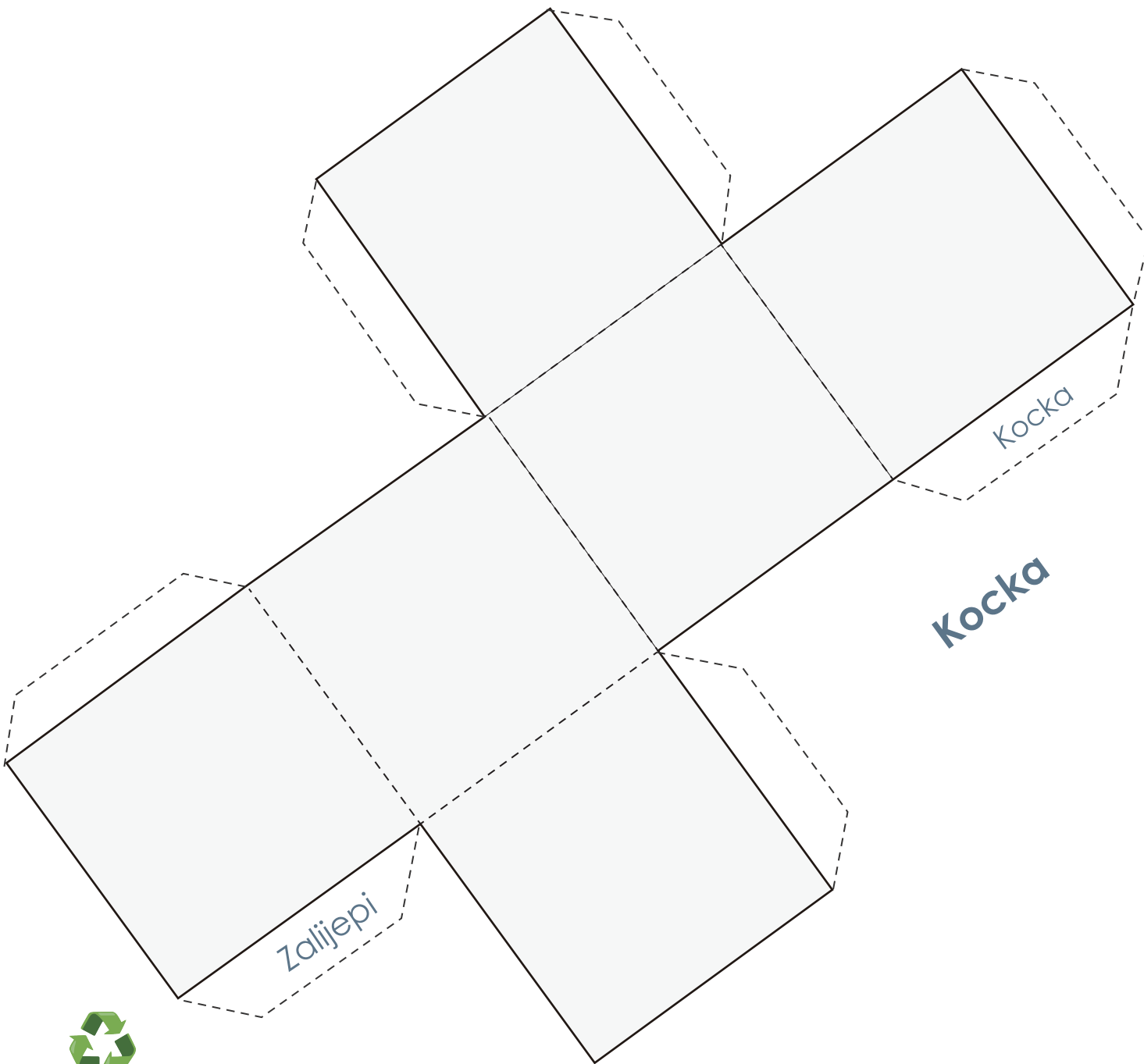


**Dodekaedar**

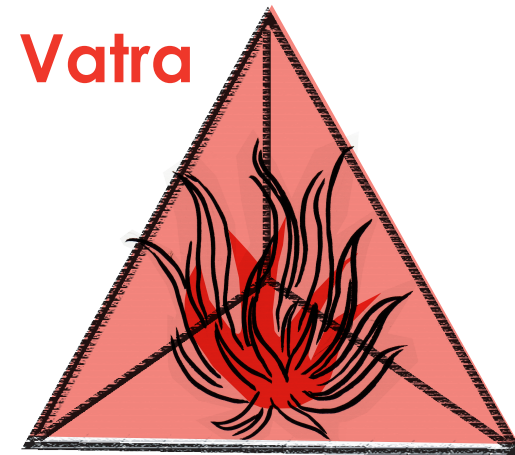
Dvanaest lica



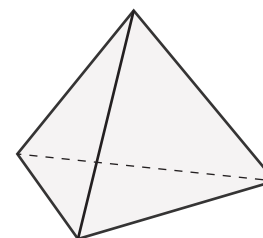
Recyclable



Recyclable



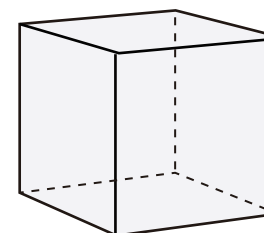
Vatra



**Tetraedar**  
Četiri lica

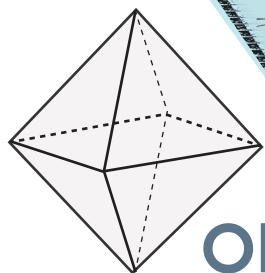
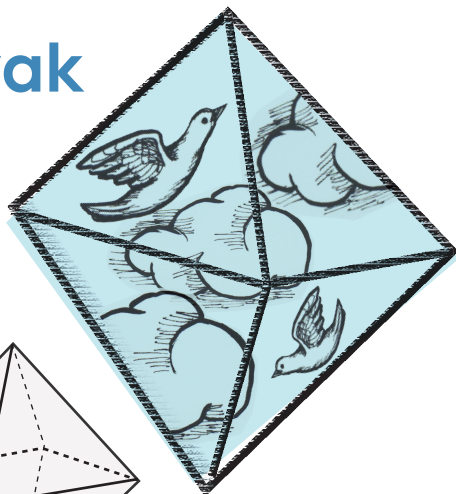


Zemlja



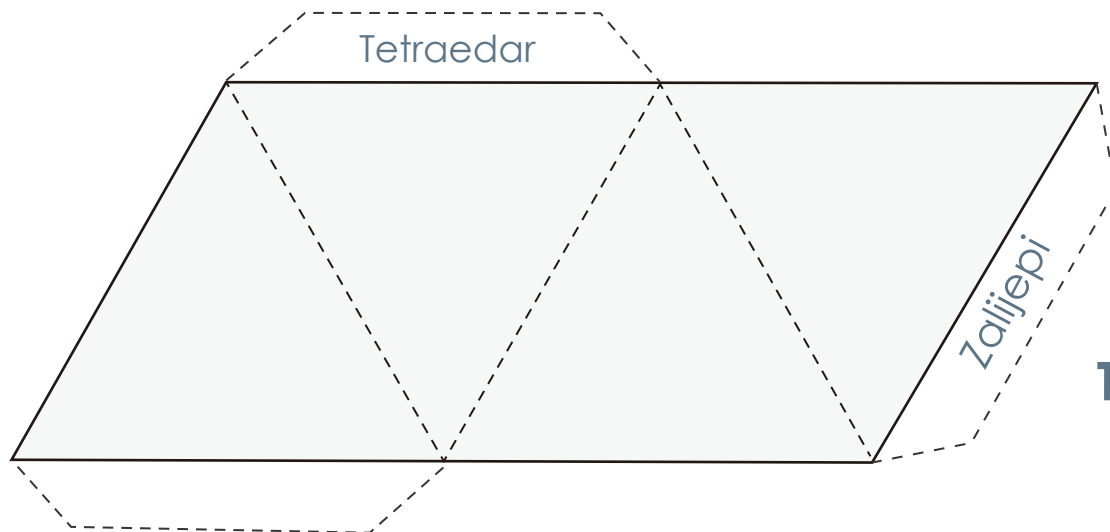
**Kocka**  
Šest lica

Zrak



Oktaedar  
Osam lica

Tetraedar



Tetraedar

Zalijepi

Zalijepi

Oktaedar

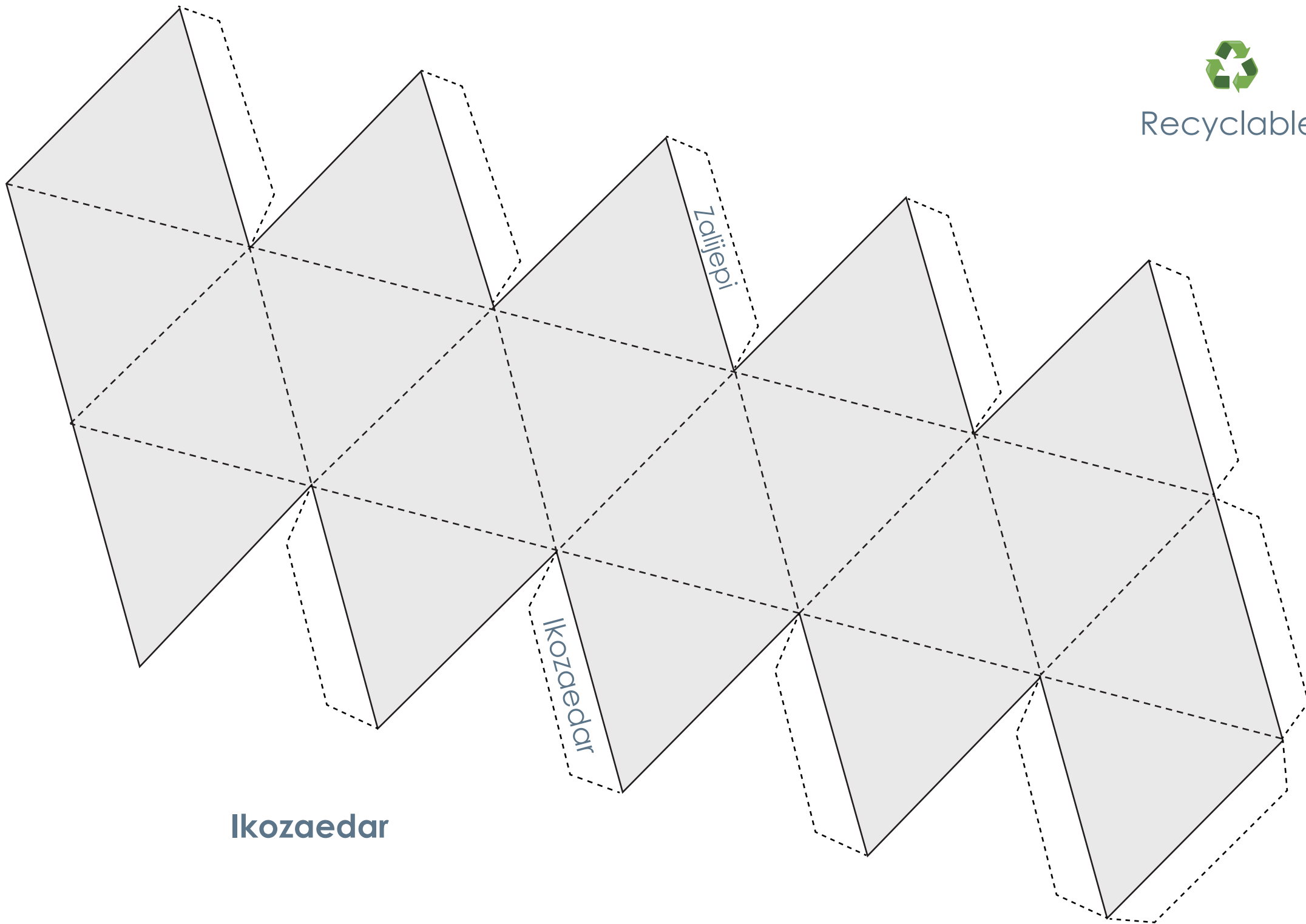
Oktaedar



Recyclable



Recyclable



Zalilepi

Ikozaedar

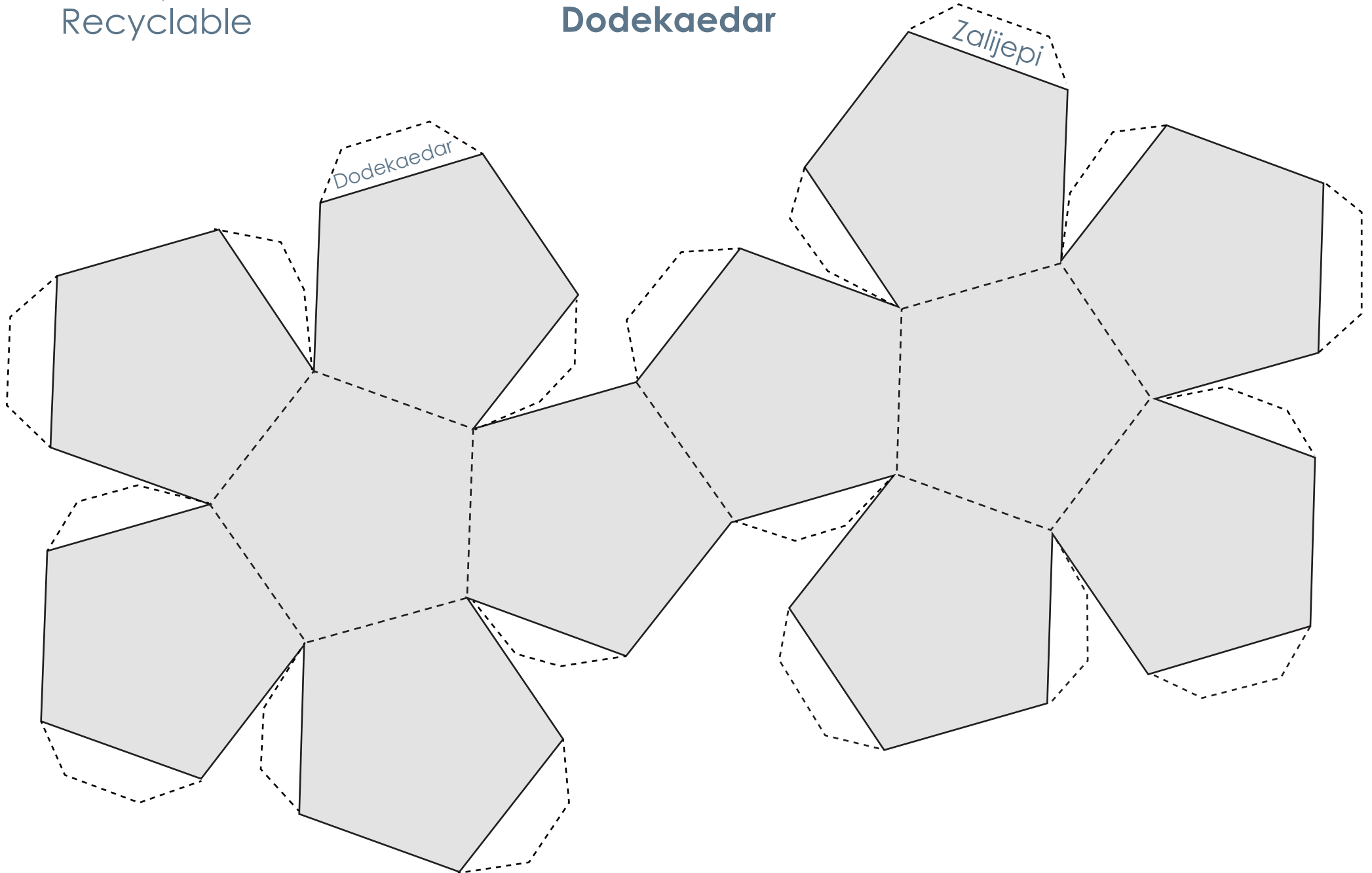
Ikozaedar





Recyclable

## Dodekaedar



## PLATONOVA ČVRSTA TIJELA

### -Sve što čovjek stvori, priroda je prije zamislila-

Skriveno je na nezamislivim mjestima i uvijek je pozivalo čovjeka na najveću potragu za blagom.

Na primjer, kristalizirajući pirit može stvoriti geometrijske oblike koji podsjećaju na heksaedar, oktaedar, nepravilni dodekaedar ili čak pentadodekaedar.

Ljudi su bili fascinirani time i počeli su postavljati pitanja, a budući da se činilo da priroda na izravan način ne reagira, počeli su tražiti odgovore.

To su učinili neki ljudi koji su živjeli u Škotskoj u neolitskom razdoblju (prije 4000 godina) koji su izrezbarili male sfere nalik tim čvrstim tijelima, Rimljani su to učinili, i slavni ljudi kao što je Pitagora, i mnogo, mnogo godina kasnije među mnogim drugima, Leonardo da Vinci.

Platon, grčki filozof i pisac koji je živio u 4. stoljeću prije Krista, učinio je isto.

Platon je prihvatio izazov prirode i promatrao ta čvrsta tijela i mislio da mogu objasniti djelovanje kozmosa, povezujući svaki poliedar s četiri elementa: kocka je bila zemlja, čvrsta i nepomična.

Vatreni plamenovi koji su se uzdizali prema gore bili su tetraedar (tj. piramida).

Čvrsto tijelo sastavljeno od dvije piramide je oktaedar i odgovaralo je zraku.

Ikozaedar (sastavljen od dvadeset trokuta!) bila je voda jer je voda promjenjiva, šarenica se može brzo kretati i tako prekriti cijelu površinu zemlje.

Dodekaedar, s druge strane, predstavlja Svemir.

Ti vječni, savršeni oblici predstavljaju sklad u kojem bismo trebali živjeti.

Drugi nakon Platona nastavili su proučavati ta čvrsta tijela, otkrivši izvanrednu stvar da su geometrija, umjetnost i znanost međusobno povezane.



**Sufinancira  
Europska unija**

MY BOX OF STEAM (projekt br. 2022-2-EE01-KA220-SCH-000099273) financira Europska unija. Izraženi stavovi i mišljenja su, međutim, samo autorovi i ne odražavaju nužno stavove Europske unije ili izvršne agencije za obrazovanje i kulturu (EACEA). Ni Europska unija ni EACEA ne mogu se smatrati odgovornima za njih.



Matematička "GEOMETRIJSKA TIJELA"  
All content is under CC BY-NC-ND 4.0.