

## KOCKA

Túto aktivitu môže učiteľ využiť v úvode celku stereometria, aby žiaci získavali lepšiu priestorovú predstavivosť, pripomenuli si základné pojmy.

Učiteľ zároveň dostane spätnú väzbu a môže sa v druhej časti hodiny venovať rozboru jednotlivých otázok a odpovedí.

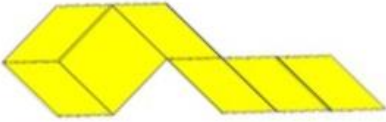
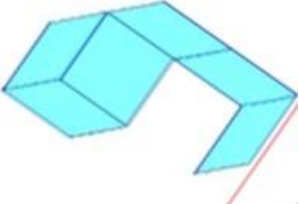
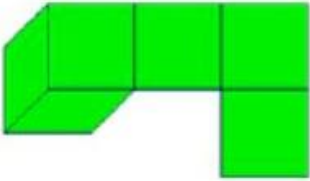

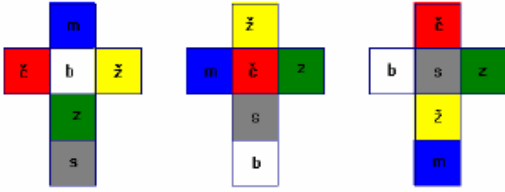
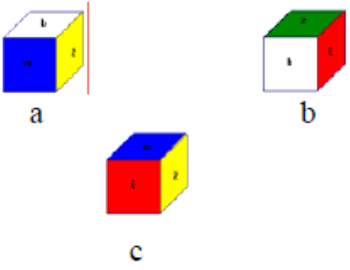
Ideálne je, ak má pripravené drevené kocky, z ktorých je možné telesá poskladať, a taktiež siete kocky, aby si žiaci prípadné nezrovnalosti mohli modelovať.

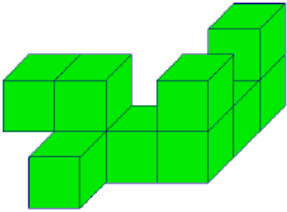
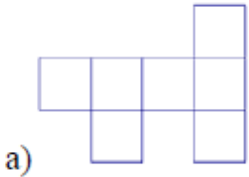
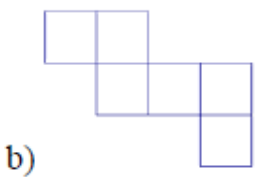
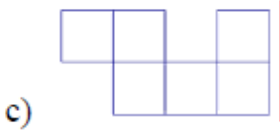
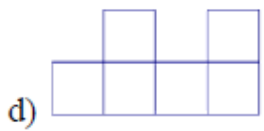
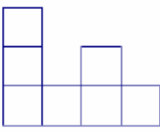
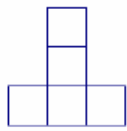
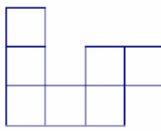
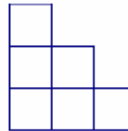
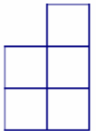
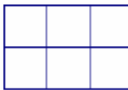
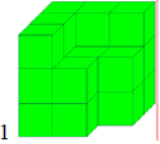
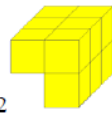
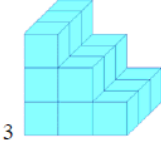
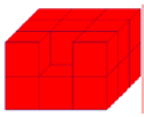

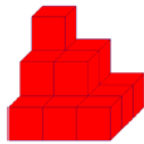
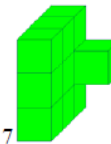
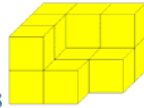
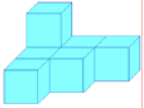
<b>Tematický celok</b>	Geometria a meranie
<b>Cieľová skupina</b>	3. ročník gymnázia
<b>Požiadavky na vedomosti a zručnosti pred danou aktivitou</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Poznať základné telesá</li><li>• Vedieť rozlíšiť hranaté telesá od rotačných</li><li>• Ovládať základné vlastnosti kocky</li><li>• Ovládať pojem sieť telesa</li></ul>
<b>Cieľ aktivity</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vedieť zložiť teleso, keď je daná jeho sieť</li><li>• Vedieť zložiť (predstaviť si) teleso, ktorého pôdorys, nárys a bokorys poznáme.</li><li>• Vedieť zakresliť pôdorys, nárys a bokorys konkrétneho kockového telesa</li><li>• Zložiť kocku z rôznych neúplných častí</li></ul>
<b>Materiálne prostriedky</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Notebook alebo počítač pre dvojicu žiakov</li><li>• Drevené kocky (dobrovoľne, podľa potreby)</li><li>• Písacie potreby</li></ul>
<b>Metódy a formy</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Práca v dvojiciach</li><li>• Vyplnenie pripraveného on-line dotazníka</li><li>• bádanie</li></ul>

<https://docs.google.com/forms/d/1hVpGBjn3e0IvYgcBjoPiLN9OuCwHPBiUe1btGdDbZac/edit>

Odkaz na nasledujúci dotazník

## SKÚMAJME KOCKU

1. Z ktorej z týchto postupne sa skladajúcich sietí sa dá zložiť kocka?	
A	
B	
C	
D	
2. Koľko existuje rôznych sietí kocky?	
A	9
B	10
C	11
D	12
3. Prirad'te k daným kockám ich siete.	 <p>A                      B                      C</p>  <p>a                      b                      c</p>
A	A-c, B-a, C-b
B	A-b, B-a, C-c
C	A-b, B-c, C-a
D	A-a, B-c, C-b

4. Priradiťte k danému telesu jeho nárys, pôdorys a bokorys.	    
A	nárys-d, pôdorys-c, bokorys-a
B	pôdorys-a, bokorys-c
C	nárys-c, bokorys-d
D	nárys-c, pôdorys-a, bokorys-d
5. Dané sú nárys, bokorys a pôdorys kockového telesa. Z koľkých kociek sa toto teleso skladá?	   <p style="text-align: center;">N                      B                      P</p>
A	9
B	10
C	8
D	11
6. Dané sú nárys, bokorys a pôdorys kockového telesa. Z koľkých kociek sa toto teleso skladá?	   <p style="text-align: center;">N                      B                      P</p>
A	7
B	8
C	9
D	10
7. Ktoré dvojice kockových telies po ich zložení tvoria kocku?	        
A	1-9, 2-3, 4-7, 6-8
B	1-5, 2-3, 4-7, 6-8
C	1-5, 2-3, 6-8, 4-9
D	4-7, 1-5, 2-8, 3-9