

Az alábbi cikk egésze a Tanító 2016. decemberi számában olvasható.
Megrendelhető itt: <http://www.tanitonline.hu/?page=order>



Munkácsy Katalin: Kézműves Matematika (6.)

Kísérletek dobókockával (4. osztályosoknak javasolt téma)

A MiMa (magyarul Kézműves Matematika, angolul Mathematics in the Making) program keretében 5 ország matematikadidaktikai szakemberei egy érdekes, a hagyományos feladatokat jól kiegészítő matematikatanítási módszert dolgoztak ki. Az elkészült 10 témakörből fogok a Tanító hasábjain részleteket bemutatni. Érdeemes tájékozódni a projekt honlapján is, www.mathematicsinthemaking.eu. A honlap angol nyelvű, de a módszertani kézikönyv magyarul is olvasható¹, valamint mind a 10 témához videofelvétel is készült. Ezek az információk a Materials/Videos rovatban található meg.

A matematika tanterv különleges részterülete a valószínűség-számítás. Fontos rész, hiszen a NAT szerint a „valószínűségi játékokkal, megfigyelésekkel, kísérletekkel a valószínűségi szemléletet alapozzuk meg”.

Valószínűségi feladatok előfordulnak minden szinten, az életkornak megfelelő felvételi- felmérő- és záróvizsgákon. A tanítási folyamatban még sincs akkora súlya a témának, mint ahogyan azt a dokumentumok alapján feltételezhetnénk, s amekkorát a mindennapi életben való alkalmazhatósága alapján indokoltnak tartanánk. A tanárok egy része nehezen taníthatónak tartja, mások nem tekintik igazi matematikának és még rengeteg oka lehet annak, hogy sok tanuló kevés valószínűségi ismerettel találkozik a tanítási órákon.

Érdekes kockajáték az Efron kockákkal való játék. Nincs csalás, és mégsem egyenlőek az esélyek. 4 dobókocka számozását meg lehet úgy tervezni, hogy azok „körbeverik” egymást, úgy, ahogy ezt a kő-papír-olló játékban is láthatjuk. Komoly teljesítmény a gyerekektől, ha észreveszik, hogy nem a

¹ Elérhető honlapunkról is:

http://www.tanitonline.hu/?page=library_carousel_view&item=21)

véletlenül múlik, hogy egy sokdobásos játékban ki fog nyerni. A legügyesebbek elindulhatnak a magyarázat keresésére is.

Például angolul itt olvashatunk ezekről a különleges kockákról

https://en.wikipedia.org/wiki/Nontransitive_dice

magyarul pedig itt:

<https://www.facebook.com/185381804812155/photos/a.196318537051815.58231.185381804812155/1075938572423136/?type=1&theater>