



Európska únia

Európsky sociálny fond

NÚCEM

NÁRODNÝ ÚSTAV CERTIFIKOVANÝCH
MERANÍ VZDELÁVANIA



Moderné vzdelávanie pre vedomostnú spoločnosť/Projekt je spolufinancovaný zo zdrojov EÚ

Praktická ukážka tvorby úloh

Mám kontext, vymýšľam úlohu

- kontext – Letná olympiáda
- veľa dostupných informácií o olympiáde
 - http://sk.wikipedia.org/wiki/Letn%C3%A9_olympijsk%C3%A9_hry_2012
 - http://en.wikipedia.org/wiki/Great_Britain_at_the_2012_Summer_Olympics
 - <http://www.spv.sk/olympijske-spravodajstvo/18070181>
 - <http://sport.aktuality.sk/olympiada-londyn-2012/>

□ Prvotný nápad

- <http://sport.sme.sk/c/6463423/olympijske-hry-sa-nezacnu-britskym-pocasim.html>
- Počasie - z grafu, ktorý deň najlepšie pre niektorý šport
- Google- obrázky grafy letných olympijských hier

- článok o výsledkoch z hľadiska počtu medailí

#	Krajina	Zlatá	Strieborná	Bronzová	Celkovo
1	 USA	46	29	29	104
2	 Čína	38	27	22	87
3	 Veľká Británia	29	17	19	65
4	 Rusko	24	25	33	82
5	 Južná Kórea	13	8	7	28
6	 Nemecko	11	19	14	44
7	 Francúzsko	11	11	12	34
8	 Taliansko	8	9	11	28
9	 Maďarsko	8	4	5	17
10	 Austrália	7	16	12	35
.					
.					
.					
59	 SLOVENSKO	0	1	3	4

- Nájdenie vhodného úvodného textu
- Letné olympijské hry

Mám cieľ, hľadám kontext

- ❑ Cieľ: Nereprezentatívnosť výberu
- ❑ Hľadám vhodný kontext
- ❑ Vymyslím vlastný, inšpirovaný iným

- ❑ Facebook

Tvorba úloh inováciou textu

Monty Hall paradox

(Monty Hall bol moderátor televíznej šou „Let’s make a deal”)



Moderátor Vám ukáže troje dvere. Za jednými z nich je automobil a za každými dverami z dvoch zvyšných je koza.

Vyberiete si jedny dvere ako svoju výhru.

Moderátor vie, kde je auto a tak Vám zo zvyšných dvoch dverí otvorí tie, za ktorými je koza.

Vy teraz môžete zmeniť výber dverí, vybrať si neotvorené dvere, alebo si ponecháte „svoje”. Zmeníte svoj výber alebo si ponecháte dvere, ktoré ste si vybrali?

Text paradoxu preformulujeme.

Nemusíš odpovedať

Andrej by dnes nechcel odpovedať z matematiky a pani učiteľka ho vyvolala. Pani učiteľka vidí, že sa mu akosi k tabuli nechce, tak mu navrhne, že nemusí odpovedať, ak mu bude šťastie naklonené. Vezme tri obálky, do jednej dá obrázok šťastného smejka a do každej zo zvyšných dvoch vloží nešťastného smejka tak, aby žiaci nevideli, v ktorej obálke je šťastný smejko. Ak si Andrej vyberie tú obálku, v ktorej je šťastný smejko, odpovedať nemusí, ak si vyberie nešťastného smejka, musí odpovedať.



Navyše si Andrej môže vybrať jeden z týchto troch spôsobov výberu:

- 1.** Andrej si vyberie jednu z troch pripravených obálok.
- 2.** Pani učiteľka jednu obálku s nešťastným smejkom otvorí a odloží a Andrej si vyberie jednu z dvoch zvyšných obálok.
- 3.** Andrej si vyberie jednu z troch pripravených obálok, ale ju neotvorí. Potom pani učiteľka zo zvyšných obálok otvorí tú, v ktorej je nešťastný smejko a Andrej si teraz môže ponechať obálku, ktorú si vybral, alebo ju vymeniť za zvyšnú obálku.

Úloha 1.

Porovnaj prvý a druhý spôsob výberu. Pri ktorom z nich má Andrej väčšiu šancu, že si vyberie šťastného smejka?

Úloha 2.

Porovnaj prvý a tretí spôsob výberu, ak si Andrej ponechá obálku, ktorú si vybral. Pri ktorom z nich má Andrej väčšiu šancu, že si vyberie šťastného smejka?

Úloha 3.

Andrej si zvolil tretí spôsob. Má si ponechať obálku, ktorú si vybral, alebo ju má vymeniť za zvyšnú neotvorenú obálku?

Ďakujem za pozornosť