

Uvedba ekovsebin v pouk matematike

Avtorica: Polona Kikelj

Ljubljana, 15. 12. 2016

ZAKAJ

- Po podatkih objavljenih na statističnem uradu Republike Slovenije, je vsak osmi prebivalec tega planeta lačen, vsak tretji prebivalec pa trpi lakoto.
- Po podatkih Evropske okoljske komisije vsako leto zavržemo približno ena tretjino hrane.
- Po preračunih evropske okoljske komisije to predstavlja 88 milijonov ton hrane ali 143 bilijonov evrov.



KAJ

- Dijakom prvega letnika SPI programa s pomočjo matematike prikazati načine odgovornejšega ravnanja s hrano
- Uporabljena dva matematična sklopa: statistika in sklepní račun.
- Dijaki so preko matematičnih nalog ugotavljali, koliko šolske malice v enem mesecu zavržemo, koliko embalaže nastane.

KAKO

- Projekt razdeljen na tri dele.
- Prvi del: sklepní račun
- Drugem delu: zbiranje podatkov
- Tretji del: analiza in interpretacija dobljenih rezultatov

PRVI UČNI LIST

- Gospodinjstvo v Sloveniji na leto kupi okoli 380 kg hrane na posameznega člana. 16% te hrane je končalo v smeteh. Koliko kg je v povprečju zavrzel vsak Slovenec v letu 2015?

$$\begin{array}{r} 380 \text{ kg} \dots 100\% \\ x \dots 16\% \\ \hline \end{array}$$

$$x = \frac{380 \cdot 16}{100}$$

$$x = 60,8 = 61 \text{ kg}$$

Vsak prebivalec je v povprečju v letu 2015 zavrzel 61 kg hrane.



PRVI UČNI LIST

- V letu 2015 se je v bioplinarnah predelalo 60.000 ton hrane. Kolikšen delež predelave odpadne hrane se je opravil v bioplinarnah, če na leto zavržemo 142.000 ton hrane?

142.000 ton 100
60.000 ton X

$$X = \frac{60000 \cdot 100}{142000}$$
$$X = 42\%$$

Bioplinarne so predelale 42% odpadne hrane.

DRUG UČNI LIST

RAZRED: 1.						
dan	število prevzetih malic	število neprevzetih malic	embalaža			
			plastenke	lončki	pribor	drugo
1	18	0	18			
2	18	0	18			
3	18	0	18	18		
4	18	0	18			
5	18	0	18			
6	18	0	18			
7	18	0	18			
8	18	0	18			
9	17	1	17			
10	18	0	18	18		
11	18	0	18			
12	18	0	18			
13	18	0	18			
14	18	0	18	18		
15	16	2	16			
16	16	2	16			
17	16	2	16	16		
18	16	2	16			
19	18	0	18			
20	18	0	18			
21	15	3	15	15		
22	16	2	16			
23	17	1	17			
24	18	0	18	24		
25	17	1	17			
26	18	0	18			
27	18	0	18			
28	17	1	17			
29	17	1	17			
30	18	0	18			
31	18	0	18			

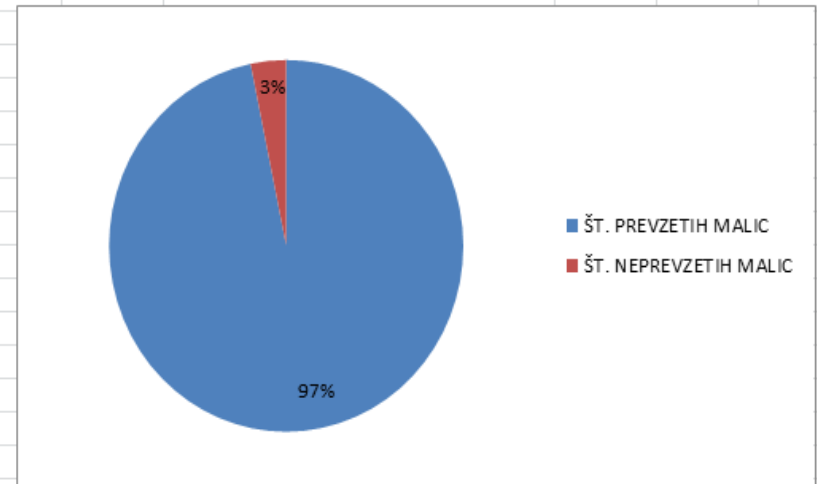
TRETJI UČNI LIST

dan	število prevzetih malic	število neprevzetih malic	embalaža			
			plastenke	lončki	pribor	drugo
1	18	0	18			
2	18	0	18			
3	18	0	18	18		
4	18	0	18			
5	18	0	18			
6	18	0	18			
7	18	0	18			
8	18	0	18			
9	17	1	17			
10	18	0	18	18		
11	18	0	18			
12	18	0	18			
13	18	0	18			
14	18	0	18	18		
15	16	2	16			
16	16	2	16			
17	16	2	16	16		
18	16	2	16			
19	18	0	18			
20	18	0	18			
21	15	3	15	15		
22	16	2	16			
23	17	1	17			
24	18	0	18	24		
25	17	1	17			
26	18	0	18			
27	18	0	18			
28	17	1	17			
29	17	1	17			
30	18	0	18			
31	18	0	18			
VSOTA	540	18	540	109		
POVPREČJE		0,580645161				

POVPREČJE NEPREVZETIH MALIC/DAN

ŠT. PREVZETIH MALIC 540

ŠT. NEPREVZETIH MALIC 18



SREDNJE VREDNOSTI - PREVZETA MALICA

aritmetična sredina 17,41935

mediana 18

modus 18

EMBALAŽA gram kg

plastenke 10800 10,8

lončki 763 0,763

UGOTOVITVE

- Relativno malo šolskih malic se zavrže.
- Pri malici nastajajo ogromne količine odpadne embalaže.

IZZIV ZA PRIHODNJOST

- Razširitev projekta – dijaki beležijo odpadno hrano tudi doma
- Vpeljava eko vsebin tudi v druge učne sklope matematike

