

Recyklace papíru

(26. 4 – 15. 5. 2011)

Jaké bylo zadání?

Při vyplňování předposledního úkolu pro školní rok 2010/11 se mohli žáci a studenti dozvědět zajímavé informace o recyklaci papíru, když například zjišťovali kudy putuje jejich vytríděný papír než se z něho stane nový recyklovaný. Nebo kde všude se v ČR nachází papírny zabývající se recyklací papíru či kolik procent papírových obalů se skrývá v běžném nákupu.

Bodové hodnocení

Úkoly byly různě bodově ohodnoceny. Maximální počet, který mohla škola získat, bylo 300 bodů.

Několik zajímavých čísel

Počet zúčastněných škol	Vydané body
611	140 985

Ukázka správně vyplněných úkolů

1. Co do kontejneru nepatří?

2. Spojovačka + bonusový úkol

3. Zeměpisný úkol - mapa

4. Matematický úkol

5. Průzkum

A. Do kontejneru na papír se vejde v průměru 76 kilogramů papíru. Kolik tun papíru se z kontejnerů odvezl za rok, je-li v obci 125 kontejnerů na papír, vysypají-li se jednou za čtrnáct dní a byly v průměru naplněny z 95%?

$76 \text{ kg} \cdot 96\% = 72,2 \text{ kg}$

$72,2 \text{ kg} \cdot 125 = 9025 \text{ kg}$

$9025 \text{ kg} = 9,025 \text{ t}$

B. Průměrná produkce tiskového papíru v ČR je 21,5 kg na obyvatele a rok. Spočítejte:

a) Kolik kilogramů papíru vytřídí Vaše rodina (uveďte počet členů rodiny) za rok?

b) Kolik tun papíru vytřídí za svůj život? Předpokládejme, že se dožijete 75 let

c) Kolik tun papíru se vytřídí ve vaší obci, městě za rok?

d) Kolik kilogramů papíru vytřídí všichni žáci vaší třídy za rok včetně učitele?

Odpověď:

a) $4 \cdot 21,5 = 86,0 \text{ kg}$

b) $75 \cdot 21,5 = 1612,5 \text{ kg}$

c) $100000 \cdot 21,5 = 21500 \text{ t}$

d) $15 \cdot 21,5 = 322,5 \text{ kg}$

C. Uvažuj, že na výrobu 1 kg papíru se použije 1,65 kg papíru sběrového... Jaké množství papíru je třeba vytříditi, aby mohli všichni žáci v celé škole celý rok na co psát. Předpokládejme, že jeden sešit A4 váží přibližně 150 gramů a jeden žák jich v průměru spotřebuje 8 za rok

$150 \text{ g} = 0,15 \text{ kg}$

$0,15 \text{ kg} \cdot 8 = 1,2 \text{ kg}$

$1,2 \text{ kg} \cdot 150 = 180 \text{ kg}$

Doplnění:

Celkem položek nákupu 15 ks

Papírové výrobky tvořily celkem 16,6 % z celého nákupu.

Ze všech papírových výrobků vytřídíme 16,6 %