

## Instrukce k Cirkulární hře

Rozdělte třídu do týmu po třech, maximálně čtyřech žácích, a každé skupině přiřadte jeden ze symbolů. Ve třídě s více žáky se budou symboly pravděpodobně opakovat. **Každá skupina dostane Kartu rozhodnutí a Kartu hry a Kartu výběru.**

Skupiny začínají hru úkolem na Kartě hry, který odpovídá jejich přidělenému symbolu. Skupina si vybere jednu ze dvou variant, která povede skupinu k jiné kartě výběru. Ta obsahuje informace (ve formě výpočetní úlohy) o tom, kolik odpadu vznikne jejich volbou. Výsledek výpočtu skupiny zaznamenají na Kartu odpovědi. Na Kartě výběru je také symbol, který skupinu nasměruje na další úkol na Kartě hry. Hra pokračuje, dokud skupiny neprovedou výpočet pro každý symbol.

### Odpovědi pro každý úkol na Kartě výběru







Úkol 1 0,96 kg	Úkol 2 0,345 kg	Úkol 3 0 kg	Úkol 4 0,075 kg
Úkol 5 0,66 kg	Úkol 6 0,1 kg	Úkol 7 0,176 kg	Úkol 8 0 kg
Úkol 9 1,192 kg	Úkol 10 0,2345 kg	Úkol 11 1,2 kg	Úkol 12 0,3 kg







Výpočty vycházejí z:

- [Kalkulačka plastového odpadu \(PL\)](#),
- [Kartonový život po životě \(PL\)](#).

Úvodní informace	
Číslo skupiny	Počáteční hrací karta
SKUPINA 1	
SKUPINA 2	
SKUPINA 3	
SKUPINA 4	
SKUPINA 5	
SKUPINA 6	

### KARTA ROZHODNUTÍ

Symbol úkolu:	Výsledek:
	
	
	
	
	
	

KARTA HRY	
	<p>Pro správné fungování lidského organismu je nutné, aby lidé dodávali svému tělu správné množství vody. Nedostatek vody v těle se může projevit například bolestmi hlavy nebo špatnou náladou. Abyste tuto rovnováhu udrželi, rozhodněte se vypít každý den 1,5 l vody. K tomu vám poslouží např:</p> <p>A. &gt; Nákup 1 láhve pramenité vody denně -&gt; přejděte na úkol 1 na Kartě výběru.</p> <p>B. &gt; Koupíte si domů džbán a do něj filtr na vodu -&gt; přejděte na úkol 2 na Kartě výběru.</p>
	<p>Nakupování vás opravdu baví. Když jdete nakupovat:</p> <p>A. &gt; Vždy si vezmete bavlněnou tašku -&gt; úkol 3.</p> <p>B. &gt; Ne vždy si vzpomenete vzít si s sebou tašku a koupíte si nějakou v obchodě -&gt; úkol 4.</p>
	<p>Máte rádi módu a nové oblečení. Tentokrát jste se rozhodli koupit si bavlněné tričko:</p> <p>A. Koupíte si nové tričko v obchodním řetězci. -&gt; přejděte na úkol 5.</p> <p>B. Uspořádáte s přáteli swap oblečení a získáte tak zajímavé kousky -&gt; přejděte na úkol 6.</p>
	<p>Víte, jak důležité je pravidelně jíst, a proto si každý den berete do školy svačinu:</p> <p>A. &gt; Každý den ji zabalíte do jednorázových sáčků -&gt; přejděte na úkol 7.</p> <p>B. &gt; Svačinu máte vždy zabalenou v krabičce -&gt; přejděte na úkol 8.</p>
	<p>Uspořádáte se spolužáky třídní večírek.</p> <p>A. &gt; Koupili jste na něj nápoje v kartonech a sušenky v obalu -&gt; přejděte na úkol 9.</p> <p>B. &gt; Použijete filtrovanou vodu, domácí limonády a doma upečené sladkosti -&gt; přejděte na úkol 10.</p>
	<p>Na školní akci:</p> <p>A. &gt; Používáte jednorázové nádoby -&gt; přejděte na úkol 11.</p> <p>B. &gt; Každý si přinese vlastní talířek, kelímek a lžičku -&gt; přejděte na úkol 12.</p>

## KARTA VÝBĚRU

### ÚKOL 1

Jedna láhev váží přibližně 32 g, spotřebujete 1 láhev denně. Vypočítejte, kolik plastového odpadu v průměru vyprodukuje z PET lahvi za měsíc (předpokládejte, že měsíc má v průměru 30 dní). Výsledek uveďte v kilogramech a zapište ho do **Karty odpovědí s příslušným symbolem**.

Nyní vyhledejte Kartu hry se symbolem uvedeným vpravo. >



### ÚKOL 2

Jeden filtr do džbánu vydrží přibližně 1 měsíc. Hmotnost jednoho filtru je 115 g, z čehož 30 % tvoří hmotnost plastu, který vyhodíte. Spočítejte si měsíční hmotnost plastového odpadu, který vyprodukuje, když si koupíte filtr do džbánu. Výsledek uveďte v kilogramech a zapište ho do **Karty odpovědí s příslušným symbolem**.

Nyní vyhledejte Kartu hry se symbolem uvedeným vpravo. >



### ÚKOL 3

Skvělé! Jen nezapomeňte, že bavlněná taška je určena k přenosu nákupu, nevyhazujte ji jen proto, že se vám už nelíbí. Díky této volbě tentokrát nevyprodukuje žádný odpad.

Nyní vyhledejte Kartu hry se symbolem uvedeným vpravo. >



### ÚKOL 4

Když jdete nakupovat, zapomínáte si s sebou vzít bavlněnou tašku, což znamená, že si týdně koupíte přibližně 2 plastové tašky. V průběhu roku vyprodukuje 90 dkg odpadků.

Kolik to je za jeden měsíc? Výsledek uveďte v kilogramech

**Karty odpovědí s příslušným symbolem**.

Nyní vyhledejte Kartu hry se symbolem uvedeným vpravo. >



### ÚKOL 5

Nové tričko se vám velmi líbí, ale váš šatník má přece jen určitou kapacitu, takže abyste uvolnili místo pro nové tričko, jedno z vašich starých triček se stane odpadem a skončí v koši. Hmotnost jednoho trička je 165 g. Tento měsíc bylo

v obchodech neobvykle mnoho cenově výhodných nabídek. Nechali jste se unést reklamou a koupili jste si 4 trička, takže 4 skončila v koši, kolik vážila? Výsledek uveďte v kilogramech a zapište ho do **Karty odpovědí s příslušným symbolem**.

Nyní vyhledejte Kartu hry se symbolem uvedeným vpravo. >



### ÚKOL 6

Ano, třídní swap oblečení byl hitem!

Na výměnu jste přinesli asi 1 kg oblečení, z něhož je však bohužel 10 % vhodných k vyhození. Vypočítejte hmotnost vašeho odpadu. Výsledek uveďte v kilogramech a zapište ho do **Karty odpovědí s příslušným symbolem**.

Nyní vyhledejte Kartu hry se symbolem uvedeným vpravo. >



### ÚKOL 7

Svačinu si každý den balíte do sáčků. Na každou svačinu použijete 2 sáčky, hmotnost jednoho sáčku je 4,4 g. Vypočítejte měsíční hmotnost vyprodukovaného odpadu, pokud předpokládáme, že školu navštěvujete 20 dní v měsíci. Výsledek uveďte v kilogramech a запиšte jej do **Karty odpovědí s příslušným symbolem**.



Nyní vyhledejte Kartu hry se symbolem uvedeným vpravo. >

### ÚKOL 8

Krabička na svačinu vám vydrží několik let, tento měsíc jste nevyprodukovali žádný odpad. Do Karty odpovědí si запиšte nulový odpad.



Nyní vyhledejte Kartu hry se symbolem uvedeným vpravo. >

### ÚKOL 9

Ve třídě je 24 osob. Předpokládejte, že potřebujete 1 litr nápoje pro 4 osoby a 1 balíček sušenek pro 3 osoby. Hmotnost jednoho balení nápojů je 52 g. Hmotnost jednoho obalu od sušenek je 11 dkg. Vypočítejte hmotnost takto vzniklého odpadu. Výsledek uveďte v kilogramech a запиšte jej do **Karty odpovědí s příslušným symbolem**. >



### ÚKOL 10

K filtraci vody jste použili jeden filtr, jeho hmotnost je 30 % ze 115 g. Spolužák přinesl limonády ve sklenicích, které budou znovu použity, a sušenky byly zabaleny do pečícího papíru, který vážil 20 dkg. Vypočítejte hmotnost vzniklého odpadu. Výsledek uveďte v kilogramech a jej do **Karty odpovědí s příslušným symbolem**. Nyní vyhledejte Kartu hry se symbolem uvedeným vpravo. >



### ÚKOL 11

Váha jednorázového nádobí pro 24 osob je:

- poháry: 50 dkg
- talíře: 600 g
- příbory: 10 dkg

Vypočítejte hmotnost použitých jednorázových příborů. Výsledek uveďte v kilogramech a запиšte jej do **Karty odpovědí s příslušným symbolem odpovědního archu**.



Nyní vyhledejte Kartu hry se symbolem uvedeným vpravo. >

### ÚKOL 12

Ve třídě je 24 osob. Každý si přinesl vlastní nádobí. Jediný odpad, který vznikl, je asi 300 g papírových utěrek použitých na utření tohoto nádobí. Zaznamenejte do **Karty odpovědí** hmotnost použitých papírových utěrek v kilogramech.



Nyní vyhledejte Kartu hry se symbolem uvedeným vpravo. >