

# Tematický úkol pro 2. stupeň ke Dni Země

Úkol na období od pondělí 20. 4. do pátku 1. 5. 2020

Milí žáci, milé žákyně,

po Velikonočním úkolu jsme si pro vás připravili úkol k blížícímu se Dni Země. Opět si procvičíte znalosti z řady předmětů.

Den Země se každoročně připomíná 22. dubna a je zaměřen zejména na ochranu životního prostředí. Den Země byl slaven poprvé 22. dubna 1970 v USA v městě San Francisku, v České republice se slavil prvně v roce 1990.

Účelem Mezinárodního dne Země je také upozornit na významné ekologické problémy naší moderní civilizace. Příklady takových problémů jsou:

- ničení živé přírody a snižování druhové rozmanitosti (biodiverzity),
- globální změny klimatu (s tím souvisí problémy jako sucho, tání ledovců, zvyšování hladiny moří a oceánů, environmentální migrace obyvatel, jejichž území se stává v důsledku ničivých globálních změn klimatu neobyvatelným),
- odpady na souši, v mořích a oceánech,
- jedovaté látky v atmosféře, vodách i v půdě,
- eroze (zvětrávání a následná ztráta půdy).

**K vypracování úkolů budeš potřebovat: papíry, propisku, obyčejnou tužku, pastelky, kružítko, pravítko, internet.**

## 1. Vyřeš slovní úlohu a napiš odpovědi na obě otázky:

Děti odvezly do sběrných surovin 148 kg starého papíru. Starého železa nasbíraly o 253 kg více než papíru. Barevných kovů (hliník, olovo, měď) nasbíraly děti 25 kg. Kolik kg nasbíraly starého železa? Kolik kg nasbíraly celkem odpadového materiálu?

## 2. Napiš, jaké barvy mají sběrové nádoby („popelnice“) na tříděný odpad:

sklo \_\_\_\_\_

plast \_\_\_\_\_

papír \_\_\_\_\_

železný odpad \_\_\_\_\_

elektroodpad \_\_\_\_\_

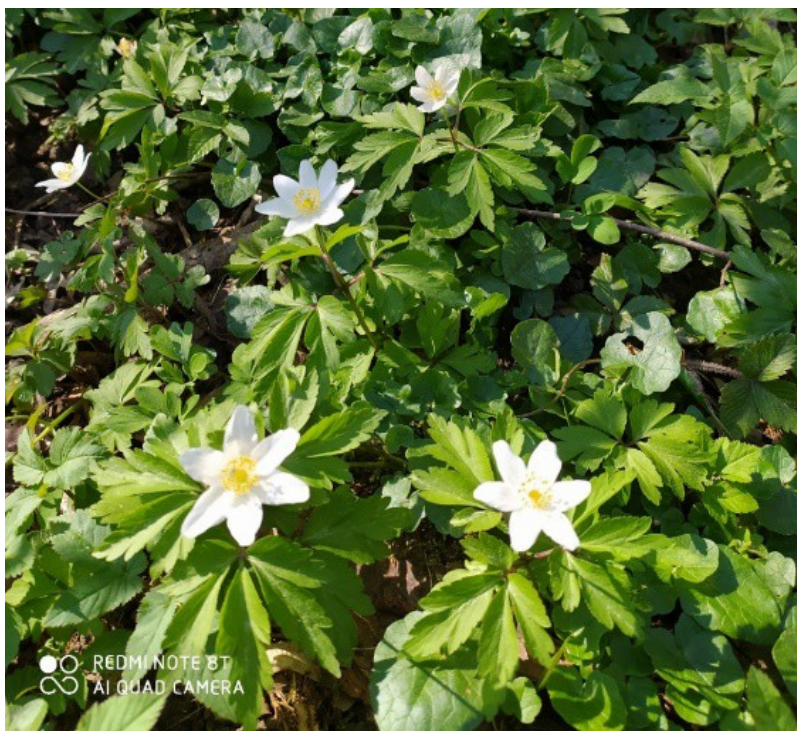
krabice džusů a mléka \_\_\_\_\_

Napiš u každého kontejneru, které 3 věci do něho můžeš vhadzovat.

Po vypracování si můžeš vyzkoušet zajímavé hry na stránkách: <https://www.tonda-obal.cz/>

### 3. Úkol pro žáky 6. a 7. ročníku.

Poznej rostlinu na fotografii:



Poznej na fotografii druh ptáka. Napiš, jak od sebe poznáš samce a samičku?



Úkol pro žáky 7., 8. a 9. ročníku.

Poznej, který živočich je na fotografii. Je to sameček nebo samička?

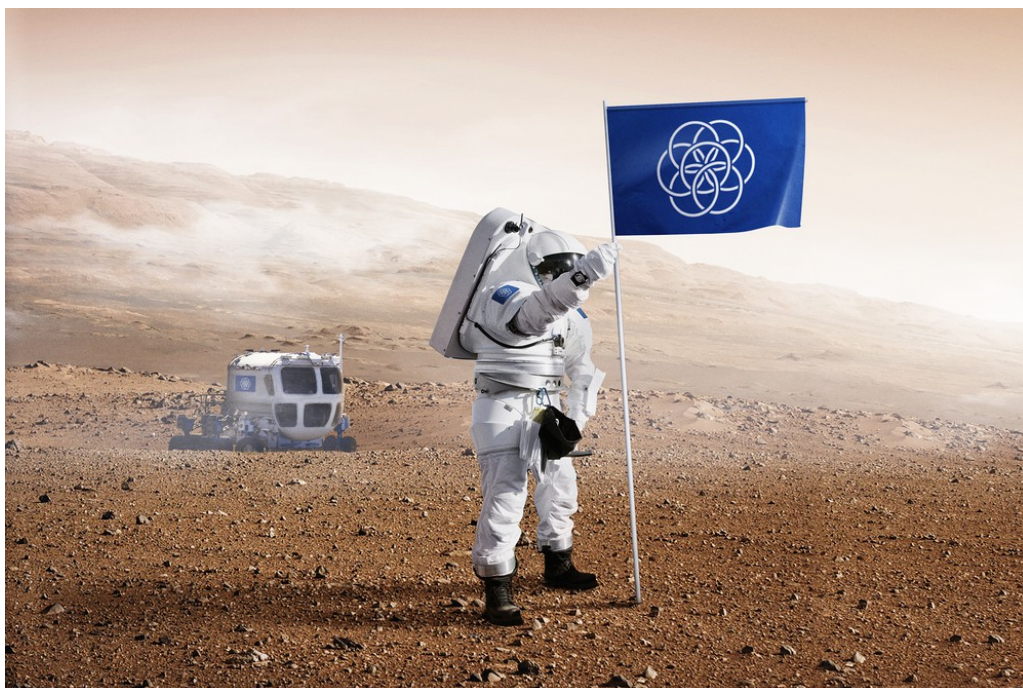


Poznáš, který živočich je na videu?

<https://www.youtube.com/watch?v=iU0WaJTk7iA&feature=youtu.be>

#### 4. Vlajka Země.

Na obrázku vidíš kosmonauta s vlajkou celé planety Země, žáci 6. ročníku vlajku nakreslí rukou a žáci 7., 8. a 9. ročníku vlajku narýsují kružítkem. Líbí se vám myšlenka společné vlajky celé Země?



## 5. Proč má smysl vracet staré léky do lékárny?

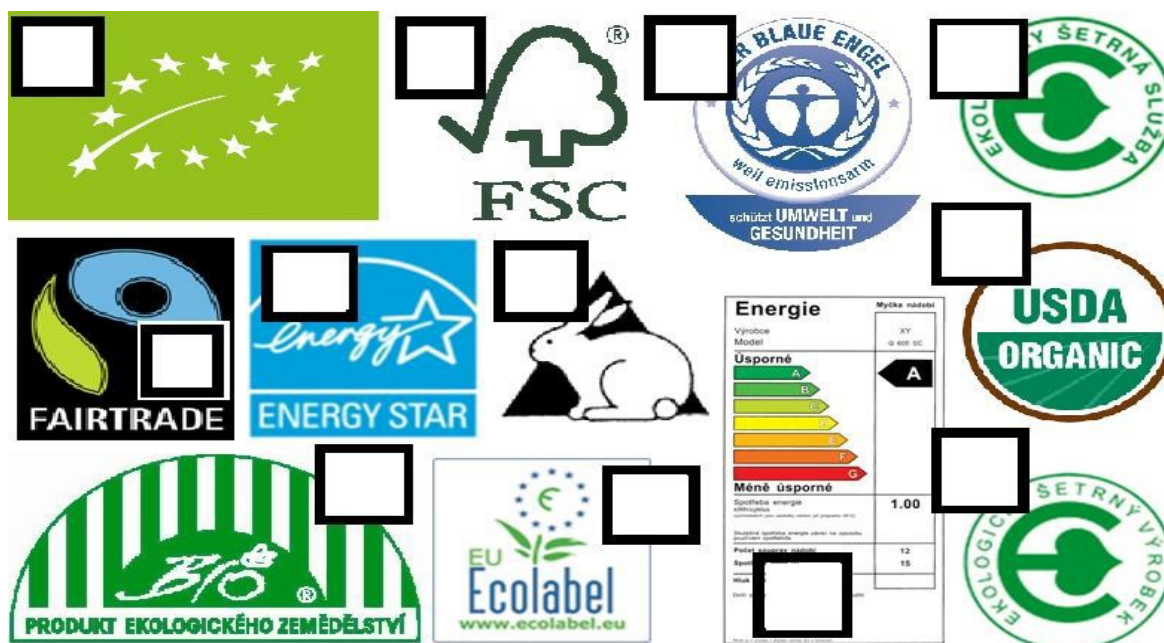
U starých léků, tedy u těch, u nichž uplynula na obalu uvedená doba použitelnosti, už výrobce negarantuje obsah účinné látky. Doba použitelnosti (odborně též expirace) je vyznačena na každém balení, většinou v jednom z následujících formátů: mm/yyyy, mmyyyy, yyyy/mm (např. označení "04 2020" znamená, že daný lék lze při dodržení správného skladování bezpečně používat do 30. dubna 2020). Staré propadlé léky jsou v lékárně shromažďovány do plastových uzamčených kontejnerů, což zamezí přístup nepovolaným osobám a zároveň ochrání před případným poraněním. Odvoz nebezpečného odpadu certifikovanou firmou je v lékárně evidován. Odevzdané propadlé léky jsou pravidelně odváženy do spalovny, kde se likvidují včetně kontejnerů za předepsaných vysokých teplot a s kontrolou emisí. A Tvé úkoly zní:

- Podívej se doma do lékárníčky a vypiš názvy léků, které máte doma a dobu jejich použitelnosti.
- Jaký význam má pro přírodu vracení prošlých léků do lékárny?
- Co se starými léky děje po jejich odevzdání?
- Proč můžeme a měli bychom třídit odpad? Napiš 3 důvody:

6. Setkal jsi se již někdy na výrobku s označením FairTrade? Co to znamená? Napiš 3 výrobky, u kterých toto označení bývá uvedeno.

7. Přiřaď do obrázku písmena příslušných definicí k odpovídajícím eko-značkám:

- A - Produkt ekologického lesnictví
- B - Spravedlivý obchod
- C - Energeticky šetrná elektronika
- D - Energetický štítek spotřebiče
- E - Výrobek netestovaný na zvířatech
- F - Produkt ekologického zemědělství ČR
- G - Ekologicky šetrný výrobek pro EU
- H - Ekologicky šetrný výrobek ČR
- CH - Ekologicky šetrná služba ČR
- I - Produkt ekologického zemědělství USA
- K - Ekologicky šetrný výrobek Německo
- L - Produkt ekologického zemědělství EU



8. V České republice se čím dál častěji vyskytuje bobr evropský. Žije v povodí Labe, Moravy, Odry, Dyje a Dunaje. V Čechách sice žili bobři odedávna, ale byli vyhubeni, poslední bobr byl zastřelen v roce 1876 u Hamru na Nežárce. Odhaduje se, že dnes jich u nás žije přes 7 000.

Vypracuj 3 úkoly:



- a) Dospělý bobr může měřit až 1 metr (bez ocasu) – to je \_\_\_\_\_ dm nebo \_\_\_\_\_ cm.  
 b) Zjistí z tabulky hmotnost jednoho dospělého bobra. Doplň tabulku.

Počet bobrů	1	2	3	4	5	6	7	8
Jejich hmotnost (kg)				120				

- c) Koncem jara samice porodí 2 až 5 mláďat. Mládě bobra i s ocasem měří 38 cm a váží kolem 450 g.  
 Zaokrouhli a doplň: Mládě měří přibližně \_\_\_\_\_ dm a váží téměř \_\_\_\_\_ kg.

9. V továrně bylo prováděno měření koncentrace formaldehydu a byla naměřena hodnota 130 g/m<sup>3</sup>. Vypočtete, kolikrát byla v továrně překročena norma. Nejvyšší přípustné hodnoty najdeš v tabulce.

Nejzávažnější látky znečišťující ovzduší sledované v ČR

Látka	nejvyšší přípustná koncentrace v g/m <sup>3</sup> při 0° C a tlaku vzduchu 0,1 MPa (střední hodnota koncentrace)	
	v průběhu 30 minut	v průběhu 24 hodin
oxid uhelnatý	6 000	1 000
oxid siřičitý	500	100
polétavý prach	500	150
Amoniak	200	200
oxid dusíku	100	100
Chlor	100	30
formaldehyd	35	12
Sírouhlík	30	10
Fluor	20	5
Fenol	10	10
Sírovodík	8	8
Arsen	-	3
Olovo	-	0,7

**10. Sleduj na vodoměru spotřebu studené vody ve vaší domácnosti. Zjistěte cenu 1 m<sup>3</sup> vody a vypočítejte, kolik korun zaplatí vaše rodina za vodu za jeden měsíc, týden, den.**

Cena vody za 1 m <sup>3</sup> (kubík)		
	Spotřeba studené vody	Cena vody (Kč)
za den		
za týden		

**Matematický úkol pro 9. ročník (pro vyhledání vzorců můžeš využít tabulky nebo internet)**

a) Vypočítej objem a povrch Země, když víš, že její průměr je 12 742 km.

---

**Vypracované úkoly ke Dni Země zašli do pátku 1. května 2020 na e-mailovou adresu svého třídního učitele nebo odevzdej ve škole do označené krabice ve vestibulu školy.**