



„Obsah aktivity - Sada Ozobot“

*Spolupráce s Městskou knihovnou Břeclav - aktivita
implementace MAP v ORP Břeclav II*

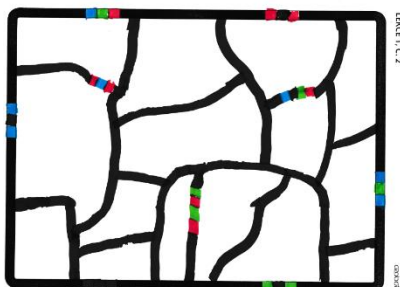
*„Podpora rozvoje přírodních věd, fyziky a polytechniky na ZŠ“
(aktivity pro základní školy – podpora zájmu o přírodní vědy,
fyziku a polytechniku)*



Předškoláci, I. stupeň ZŠ

- **Ozobot 101**

Úvodní lekce pro žáky i učitele, kde se naučí základy ovládání robotů a jejich kódování. Ve zkrácené podobě probíhá na začátku každé nabízené lekce.

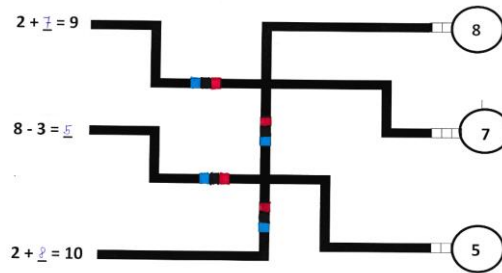


Ukázka tvorby volných map

MATEMATIKA

- **Zábavná matematika**

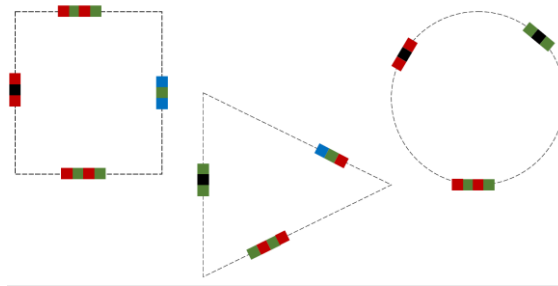
I početní úlohy mohou být zábavné, když dětem pomůžou roboti.



- **Poznej geometrické tvary**

Děti si procvičí rozeznávání základních geometrických tvarů a pomocí kreslení drah na předtištěných šablonách si procvičí i jemnou motoriku.

- Od předškoláků po 1. třídu.
- Délka trvání lekce: 30 minut



- **Kreslení geometrických tvarů podle popisu ve formě hádanek**

Pokročilejší verze lekce. Žáci budou muset uhodnout daný tvar podle předem dané nápovědy, sami tvar nakreslit a nakódovat. Potrénují si tak logické myšlení i jemnou motoriku.

- Od 1. po 3. třídu
- Délka trvání lekce: 30 minut

Za odměnu si mohou vytvořit dráhy podle své fantazie (nebo zahrát ozobotí bowling).

ČESKÝ JAZYK

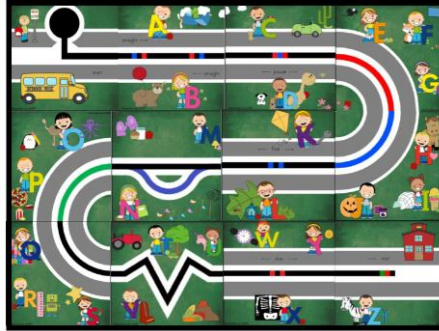
- **Poznej písmena abecedy**

První seznámení s abecedou a ozoboty. Děti si jednak procvičí posloupnost písmen v abecedě a základy barevného kódování robotů, kdy budou muset uhodnout, co ozobot u jednotlivých písmen udělá.

Žáci si procvičí psaní velkých i malých psacích písmen a zároveň a vyzkouší nejrůznější kódy k ovládnutí ozobotů. Těžší variantou je pak správné nakódování slov psaných psacím písmem, přičemž tato varianta bude vyžadovat i logické myšlení a předvídání.



- Od předškoláků po 3. třídu
- Délka trvání lekce: 30 minut



- **Vyprávění příběhů**

Žáci budou pracovat ve skupinách. Každá skupinka dostane zadání v podobě jedné ze známých pohádek, několik ozobotů a „kostýmů“ na ně. Vypravěči si své ozoboty vyzdobí a převypráví svým spolužákům pomocí mapy a ozobotů pohádku formou vizuální reprodukce. Cílem lekce je u dětí zvýšit zájem o literaturu a podpořit rozvoj jejich fantazie.

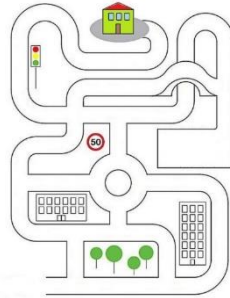
- První stupeň
- Délka trvání lekce: 60 minut



PRVOUKA

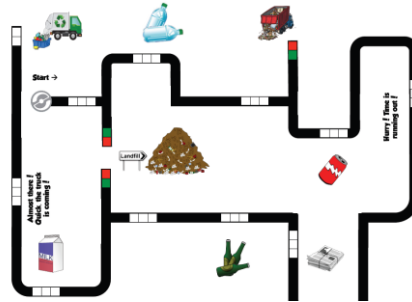
- **Dopravní výchova**

Žáci si i mimo dopravní hřiště mohou procvičit základy dopravní výchovy a připravit se tak na dobu, kdy se sami stanou účastníky běžného dopravního provozu. Procvičí si kódování robotů, logické myšlení a pravidla silničního provozu. Nabízíme i variantu dětská autoškola, kdy děti budou řešit nejen křižovatky, ale i povolené rychlosti, různé dopravní situace a další.



- **Třídíme odpad**

Tato lekce má za úkol povzbudit v dětech kladný vztah k ekologii a třídění odpadů. Převzou úlohu popelářského vozu a budou pomocí ozobota a logického myšlení třídít odpad. Prozkoumají také celý proces zpracovávání a likvidování odpadu.



II. stupeň ZŠ

- **Ozobot 101**

Úvodní lekce pro žáky i učitele, kde se naučí základy ovládání robotů a jejich kódování. Ve zkrácené podobě probíhá na začátku každé nabízené lekce.

FYZIKA

- **Poznej hvězdnou oblohu**

Žáci si pomocí ozobotů procvičí schémata nejznámější souhvězdí (Velká a Malá medvědice, Kassiopea, Orion, Jižní kříž, znamení zvěrokruhu), naučí se je určovat a najít a seznámí se s jejich pohybem po noční obloze.

- **Sluneční soustava**

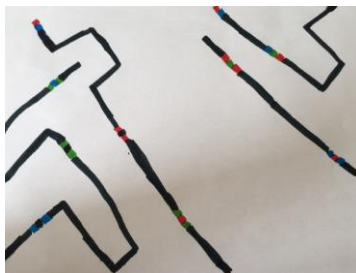
Žáci po skupinách vytvoří model sluneční soustavy, kde každý ozobot bude představovat jednu z planet. Vytvoří si pro ně „kostýmy“ a budou muset správně naprogramovat model sluneční soustavy, včetně rychlosti pohybujících se planet.

- **Rychlost – závod na 100 cm**

Cílem této lekce je pomocí kódů a logického myšlení vytvořit prostřednictvím předem definovaných rychlostních a efektových pokynů metrovou dráhu, kterou musí ozobot zdolat



v co nejkratším čase. V lehčí variantě této lekce budou mít děti menší počet povinných kódů, v těžších variantách se počet kódů navyšuje.



ZEMĚPIS

- **Putování po světě**

Pomocí kódů mají žáci za úkol pomocí ozobotů zdolat nejrůznější předem definované trasy, jak v rámci České republiky, Evropy, USA i celého světa.



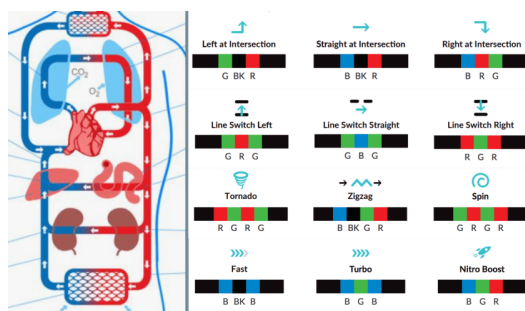
- **Migrace tažných ptáků**

Žáci pomocí ozobotů převezmou roli migrujících ptáků a pomocí kódů vytvoří na mapách migrační trasy různých druhů ptáků. Kromě biologie si tak procvičí i zeměpis zemí, přes které budou jako „ptáci“ cestovat.

BIOLOGIE

- **Lidské tělo (krevní oběh, dýchací soustava, trávicí soustava, ad.)**

Pomocí ozobotů si žáci názorně vyzkouší, jakým způsobem fungují rozličné orgánové soustavy. Například v případě krevního oběhu, si mohou vizualizovat, jak se v průběhu své cesty lidským tělem mění okysličení krve.



LITERATURA

- **Harry Potter – hledání viteálů**

Tradiční literární lekce o díle J. K. Rowlingové je doplněna zábavnou hrou s ozoboty, kdy je žáci oblečou do „kostýmů“ postav z Harryho Pottera a budou muset pomocí barevných kódů najít všechny viteály, aby porazili lorda Voldemorta.



CIZÍ JAZYKY

- **Anglická slovíčka (využití QR kódů)**

Tato lekce kombinuje využití dvou technologií. Žáci si po hodu kostkou naskenují pomocí chytrého zařízení příslušný QR kód, který jim zobrazí větu v cizím jazyce. Žáci větu přeloží a pomocí klíče zjistí, jaký a kam kód nakreslit, aby pomocí ozobota úspěšně vyřešili zadanou úlohu.

Pro zajištění konkrétního termínu pro vaši školu prosím kontaktujte:

Mgr. Jaroslava Čecha
tel. 725 107 305
cech@knihov nabreclav.cz