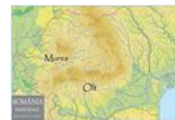


MUREŠ A OLT MUREŠ A OLT SE STÁVAJÍ ŘEKAMI (T2)

S13
T2
D10
L1 P1

Zaměření:

- Kreativita (D10)



Úkol 1: Jak vyrobit horu z papírové hmoty?

Žáci vytvoří horu jako prvek krajiny.

Jakékoli řešení je správné!

Lze použít jakékoli nástroje a materiály!

Můžete využít nápady a seznam materiálů z Idea Bazaar, vymyslet si vlastní nápady nebo nechat děti, aby se kreativně projevíly.



Idea Bazaar – pár nápadů:

- Stavba prostředí z recyklovaných materiálů
- Kresba
- Tvorba

Podrobnosti o tvorbě najdete v listech s nápady!

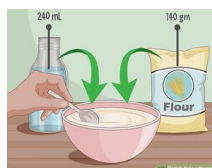
Oblasti rozvoje:

Zaměření:

- Jemná motorika
- Prostorová orientace
- Kreativita

Navíc:

- Soustředění pozornosti
- Soustředění na předmět – umění
- Rozvoj talentu



Úkol 2: Prostudujte mapu Rumunska. Jakým směrem tečou dvě řeky, Mureš a Olt?

Žáci vyhledávají na internetu zajímavé informace o různých regionech Rumunska!

Vytvořte prezentaci, plakát nebo model s využitím mapy Rumunska!

Každé řešení je dobré!

Lze použít jakékoli nástroje a materiály!

Můžete využít nápady a seznam materiálů z Idea Bazaar, vymyslet si vlastní nápady nebo nechat děti, aby byly kreativní.

Idea Bazaar – pár nápadů:

- Stavění z kostek ArTeC
- Tisk mapy Rumunska (ve velkém nebo menším měřítku)
- Vytváření prezentací, plakátů
- Podrobnosti o různých řešeních najdete v listech s nápady!

Oblasti rozvoje:

Zaměření:

- Matematické kompetence
- Prostorová orientace
- Prezentační dovednosti
- Kreativita

Navíc

- Pozornost, soustředění
- Soustředění na předmět – přírodní vědy, zeměpis
- Rozvoj talentu

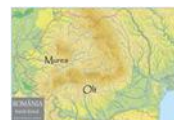


Jak spravovat výstupy:

Nahrávejte videa z výtvorů a prezentací dětí.

MUREŠ A OLT MUREŠ A OLT SE STÁVAJÍ ŘEKAMI (T₂)

S13
T₂
D10
L1 P2



Zaměření:

- Kreativita (D10)

Úkol 3: Jak vypadají postavy a scény v příběhu?

Žáci vytvářejí prvky prostředí, hory, hradu.

Vytvářejí také rostliny, zvířata, postavy.

Jakékoli řešení je správné!

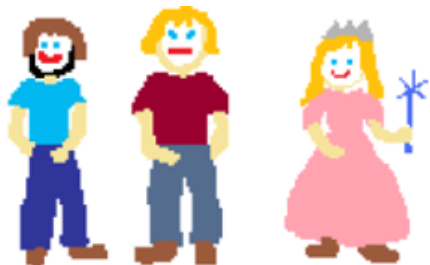
Lze použít jakékoli nástroje a materiály!

Můžete využít nápady a seznam materiálů z Idea Bazaar, vymyslet si vlastní nápady nebo nechat děti, aby byly kreativní.

Idea Bazaar – pár nápadů:

- Vytváření prostředí a postav z bloků ArTeC pomocí mechanismů Artec
- Kreslení
- Tvorba počítačové grafiky

Podrobnosti o jednotlivých řešeních najdete v listech s nápady!



Oblasti rozvoje:

Zaměření:

- Prostorová orientace
- Prezentační dovednosti
- Kreativita
- Rozvoj talentu

Navíc:

- Oborová specializace – přírodní vědy, umění

Jak spravovat výstupy:

Nahrávejte videa s různými postavami a prvky prostředí.

Úkol 4: Jak používat argumenty v konfliktu? Jak přesvědčit lidi o svých nápadech?

Hlavní situace příběhu lze využít k diskusi o řešení konfliktů a technikách argumentace. Jak na to, jakým jazykem přesvědčit lidi v konfliktní situaci? Žáci danou situaci zdramatizují a zahrají.

Můžete použít karty „Zahrajte to!“ z Idea Bazaar.

Idea Bazaar – pár nápadů:

- Dokončete věty o sourozencích.
- Ztvárněte konfliktní situaci se svým sourozencem. Vymyslete řešení, argumentaci!
- Představte si konflikt před cestou. Jaký by mohl být důvod a řešení?
- Ztvárněte dva konce konfliktu.

Podrobnosti najdete v listech s nápady!

Oblasti rozvoje:

Zaměření:

- Sociální kompetence
- Kritické myšlení
- Občanská výchova
- Porozumění textu

Navíc:

- Koncentrace pozornosti
- Životní dovednosti
- Rozvoj talentu





MUREŠ A OLT

S13
T1,3
L1



Několik nápadů – Chování v různých situacích

Doplňte věty:

Na svých sourozencích mám rád/a, že...
Na svých sourozencích nesnáším, že...

Zahrajte to!

Sestry v příběhu se neustále hádaly.
Setkali jste se někdy s podobnou situací?
Jaký byl důvod a řešení tohoto konfliktu?
Zjistěte to a zahrajte si tuto situaci!

Zahrajte to!

V příběhu se sestry nemohly dohodnout ohledně cestování.
Co mohlo být důvodem?
Myslíte si, že se nakonec dohodly? Jak? Pokud ne, proč?
Představte si a ztvárněte oba konce konfliktu.

Jak spravovat výstupy:

Natočte video, ve kterém tyto situace zahrajete.

MUREŠ A OLT MUREŠ A OLT SE STÁVAJÍ ŘEKAMI (T2)

S13
T2
D10
L2 P3

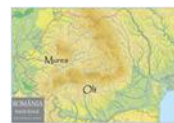


Zaměření:

- Kreativita (D10)

Cíle lekce:

- porozumění textu
- zkušební argumentace
- řešení problémů
- rozhodování
- organizování skupinové práce



Shrnutí:

Víla Tarcău chtěla poslat své dcery, aby našly svého otce. Aby jim usnadnila cestu, chtěla je proměnit v řeky. Zatímco šla pro svou kouzelnou hůlku, obě sestry se pohádaly o to, pod jakým jménem budou cestovat.

Hlavní rysy a interakce postav

Postava	Rysy	Interakce
Tarcău	Chodí, hýbe se	Prochází se před zlatým palácem a mluví se svými dcerami.
Mureš	Chodí, hýbe se	Hádá se se svou sestrou
Olt	Chodí, hýbe se	Hádá se se svou sestrou

Jak používat kartu postavy:

Každý student vyplní svou vlastní kartu postavy:

- napíše jméno postavy,
- její vlastnosti, pohyby, reakce atd.
- shromáždí prvky prostředí, další doplňky, věci, které je třeba postavit,
- promyslí fáze, nástroje a materiály pro stavbu robota

Studenti mohou v případě potřeby použít více částí z každé části karty postavy!

Návrhy

Témata k diskusi:

- Proč se sestry pohádaly?
- Jaké byly jejich argumenty?
- Co to vypovídá o jejich charakteru?
- Nechte je sehrát dialog a vymyslet možné argumenty.

Občanská výchova, společenské vědy:

- Popište scénu, účastníky, interakce během dialogu (kdo jsou účastníci, jaké je prostředí, kdo může mluvit, jak se mohou hádat atd.).
- Shromážděte informace o geografické situaci řek.

Doporučené materiály

- ArTeC Blocks (alespoň sada 112 ks)
- Karty "Zahrajte to!"
- Tužka, papír, karton, lepidlo

Pracovní karta k postavě

Tvoje jméno _____

Postavit: _____

Tvoje jméno _____

Děj pozor na to, aby tvůj robot dokázal: _____

Tvoje jméno _____

Mělo by tam také být: _____

Tvoje jméno _____

Promyslet: _____

Tarcău
Mureš
Olt
horská krajina

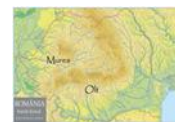
chodí
sedí
nosí věci

Krajina na mapě
Břehy, stromy, palác

Hlavní dějové události
příběhu
Potřebné mediální
soubory
Rozdělte textový segment
na části
Vytvořte seznam
potřebných věcí

MUREŠ A OLT MUREŠ A OLT SE STÁVAJÍ ŘEKAMI (T2)

S13
T2
D10
L3-4
P4



Doporučené materiály

- Bloky ArTeC (alespoň sada 112 kusů) a robotická sada ArTeC (1 nebo 2 základní desky Studuino, 2 stejnosměrné motory, kola, 2 servomotory, 2 dotykové senzory, 2 infračervené fotoreflekory, 2 bzučáky, 2 zvukové senzory, 3 LED diody)
- Náčrt myšlenkové mapy nebo diagramu, dějová linie
- Karty postav a šablona karet robotických úkolů
- Tužka

Návrhy

- Shromážděte informace o krajině s dvěma řekami (obrazy, fotografie)
- Shromážděte informace o oděvech vlů a králů

Zaměření:

- Kreativita (D10)

Cíle lekce:

- jemná motorika,
- řešení problémů,
- rozhodování,
- životní dovednosti

Jak vyplnit Robotickou kartu:

- Vyberte činnost robota a složitost programu tak, aby odpovídaly schopnostem dítěte, a to na základě karty postavy, vývojového aspektu a úrovně programování.
- V případě potřeby (např. pro objasnění nebo rozlišení) lze vyplnit další karty robotů.
- Navrhněte robota s několika způsoby sestavení/programování!
- Vyplňte karty robotů v cílovém jazyce!
- Není nutné vyplňovat všechny sloupce tabulky, pouze ty, které se vztahují ke konkrétní funkci robota.
- Na základě každého řádku tabulky popište funkci robota v cílovém jazyce pomocí gramaticky správných vět.

Tarcau, víla
Pohybuje se
Zazáří svou
kouzelnou hůlkou Má LED diodu

Mureš /Olt
Pohybuje se
Pohybuje rukou

Robotická úkolová karta

Jméno mého robota: _____

Části, které potřebuji pro svého robota:

Robot	Senzor	DC motor	motor	servo
☐	☐	☐	☐	☐

Vyberte si činnost, která odpovídá úrovni, kterou chcete používat! Můžete také zvolit: Zvolte, jakým způsobem budete programovat! Podpínejte materiál pro robota, najdete v technickém koutku!

Části, které potřebuji pro svého robota:

Co používám?	Co to dělá?	Co to dělá?	Co to dělá?	Kam to jde?	Kam to jde?	Kam to jde?

Můj robot bude pracovat takto: _____

Související témata v Technickém koutku

- Programování stejnosměrného motoru (2.a)
 - Navíjení motoru, dokud senzor nezaznamená změnu (2.b, 2.c)
- Programování servomotoru
 - Pohyb ramene nahoru a dolů (3.b)
- Testování a programování dotykového senzoru (4.a, 4.b, 4.c)
- Použití LED diody
 - Rozsvícení a blikání LED diody (5.a, 5.b)
- Použití bzučáku (6.a, 6.b)
- Testování a programování IR fotoreflektru (7.a, 7.c, 7.e)
 - Použití IR fotoreflektru k detekci objektu (7.d, 7.e)
- Použití zvukového senzoru
 - Testování zvukového senzoru a aktivace robota tlesknutím (9.a, 9.b)
- Náhodná čísla (10.a)

Dvě dívky se hádají s buzzerem.

PROG1

Mureš a Olt si podávají ruce při sporu

PROG2

Mureš a Olt se hádají s buzzerem a zvukovým senzorem

PROG3

Debaty Mureše a Olty – spolupracující roboti

PROG4

MUREŠ A OLT MUREŠ A OLT SE STÁVAJÍ ŘEKAMI (T₂)

S13
 T2
 D10
 L3-4
 P5

Nápady pro roboty na různých úrovních programování

Dvě dívky se hádají s buzzerem.

PROG1

Mureš a Olt si podávají ruce při sporu

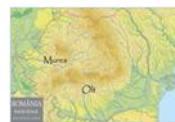
PROG2

Mureš a Olt se hádají s buzzerem a zvukovým senzorem

PROG3

Debata Mureše a Olta – spolupracující roboti

PROG4



Spor mezi Mureší a Oltem

P1 Mureš a Olt se hádají

- Roboti Mureš a Olt namontovaní na samostatných vozících
- Křičí na sebe pomocí bzučáku 1-1, který se spouští automaticky, jeden po druhém.

P2 Maros and Olt arguing

- Statické figurky Mureš a Olt, namontované na samostatných základních deskách.
- Jedna z nich má v rameni servomotor, druhá stejnosměrný motor.
- Zapínáme je střídavě pomocí dotykového senzoru 1-1.
- Obě figurky dívek jsou vybaveny bzučákem, vydávají zvuk.

P3 Mureš odpovídá Olt

- Obě dívky jsou statické roboty s 1 servomotorem v každém rameni.
- Olt je vybavena dotykovým senzorem a bzučákem, Mureš zvukovým senzorem a bzučákem.
- Po stisknutí dotykového senzoru Olt náhodně počká 1–3 sekundy, poté zazní bzučák a zvedne ruku.
- U Mureš zvukový senzor detekuje zvuk bzučáku, zapne se, zvedne ruku a zazní zvuk.

P4 Mureš a Olt se hádají

- Obě dívky jsou postaveny na vozíku 1-1.
- Obě pohybují rukama pomocí servomotorů.
- Oba roboty jsou vybaveny 1-1 IR fotoreflektem, 1-1 dotykovým senzorem a 1-1 bzučákem.
- Když je stisknut dotykový senzor, pohybují se k sobě a když infračervený fotoreflektor detekuje druhý robot, zastaví se, pohybují rukama, komunikují mezi sebou pomocí bzučáku, pak couvá 2 sekundy a zastaví se.

