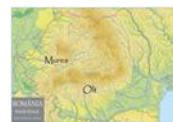


MARUŠA A OLT MUREŠ A OLT SA STÁVAJÚ RIEKAMI (T2)

V zameraní:

- Iné predmety- Geografia (D8)

**S13
T2
D8
L1 P1**



Úloha 1: Ako vyrobiť hrad z roliek od toaletného papiera?

Žiaci vyrobia hrad, ktorý bude súčasťou pozadia.

Akékoľvek riešenie je prijateľné!

Môžu sa použiť akékoľvek nástroje a materiály!

Môžete použiť riešenia z Bazáru nápadov, zoznamu materiálov, ale môžete si vybrať aj vlastné nápady alebo jednoducho nadviazať na kreatívne riešenia detí.



Bazár nápadov-niekoľko osožných nápadov:

- Postavenie okolia z recyklovaných materiálov
- Kreslenie
- Tvorivosť

Podrobnejšie vysvetlenie rôznych riešení nájdete na stránke Nápady!!

Oblasti rozvoja :

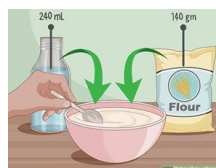
Zameranie na :

- Schopnosti jemnej motoriky
- Tvorivosť
- Priestorová orientácia

Ďalej:

- koncentrácia
- naladenie sa na tému

/predmetUmenie, rozvoj talentov



Úloha 5: Preštudujte si mapu Rumunska. Akú tečú rieky Maruša a Olt?

Žiaci vyhľadajú na internete zaujímavosti o rôznych regiónoch Rumunska!

Majú vytvoriť prezentáciu, plagát alebo model s pomocou mapy Rumunska!

Akékoľvek riešenie je prijateľné!

Je možné použiť akékoľvek pomôcky a materiály!

Môžeš použiť riešenia z Bazáru nápadov, zoznamu materiálov, ale môžete si vybrať aj vlastné nápady alebo sa jednoducho spoľahnúť na kreatívne riešenia detí.

Bazár nápadov- niekoľko osožných nápadov:

- Stavba z prvkov ArTeC
- Vytlačenie mapy Rumunska (veľkej alebo malej veľkosti)
- Príprava prezentácií, plagátov
- Podrobnejšie vysvetlenie jednotlivých riešení nájdete na stránke Nápady

Oblasti rozvoja:

Zameranie na :

- Matematické kompetencie
- Priestorová orientácia
- Prezentačné zručnosti
- Kreativita

Ďalej :

- Zameranie pozornosti
- Zameranie na tému/premet- prírodoveda, zemepis
- Rozvoj talentov



Ako spravovať výstupné prvky:

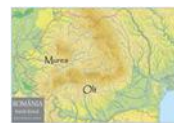
Priprav krátky videozáznam o dramatickom prednese!

MARUŠA A OLT MUREŠ A OLT SA STÁVAJÚ RIEKAMI (T2)

Zameranie na:

- Iné predmety- Geografia (D8)

S13
T2
D8
L1 P2



Úloha 4: Ako vyzerajú postavy a scény?

Žiaci vytvoria časti prostredia, hory, hrad. Vytvoria tiež rastliny, zvieratá a postavy.

Prípustné je akékoľvek riešenie!

Môžu sa použiť akékoľvek nástroje a materiály! Môžete použiť riešenia z Bazáru nápadov, zoznamu materiálov, ale môžete si vybrať aj vlastné nápady alebo jednoducho nadviazať na kreatívne riešenia detí.



Bazár nápadov- niekoľko osožných nápadov:

- konštrukcia stránky pomocou prvkov ArTeC, s použitím mechanizmov Artec
- Kreslenie
- využitie počítačovej grafiky
- Podrobnejšie vysvetlenie jednotlivých riešení nájdete na stránke Nápady (I5)**

Oblasti rozvoja:

Zameranie na:

- Priestorová orientácia
- Prezentačná zručnosť
- Kreativita
- Rozvoj talentov

Ďalej:

- Koncentrácia na tému/ predmet – Prírodoveda, Umenie

Ako spravovať výstupné prvky:

Priprav videozáznam o postavách a o rôznych častiach prostredia.

Úloha6:Ako argumentovať v konflikte? Ako presvedčíme druhých o svojich nápadoch?

Hlavnú situáciu príbehu možno využiť na diskusiu o riešení konfliktov a argumentačných technikách. Ako to urobiť, aký jazyk použiť na presvedčenie ľudí v konflikte? Zahranie danej situácie
Môžete použiť karty Zahraj to! z Bazáru nápadov

Bazár nápadov- niekoľko osožných nápadov:

- Zohrajte konfliktnú situáciu so súrodencami. Rozmýšľajte o riešení, argumente!!
- Predstavte si konflikt pred cestovaním. Aký by mohol byť dôvod a riešenie?
- Zahrajte obe strany konfliktu
- Podrobnosti nájdeš na stránke Nápady!**

Oblasti rozvoja :

Zameranie na:

- Sociálnu kompetenciu
- Kritické myslenie
- Občianske znalosti
- Porozumenie textu

Ďalej:

- Pozornosť, koncentrácia
- Zručnosti životného štýlu
- Rozvoj talentov


Maruša a Olt

S13
T1-3
L1

6. Niekoľko nápadov – Ako sa správať v rôznych situáciách.

Dokončite vety:

Na svojom bratovi/sestre sa mi páči, že...

Na svojom bratovi/sestre sa mi nepáči, že...

Zahrajte!

Bratia v príbehu sa stále hádali.

Boli ste už aj vy v podobnej situácii?

Čo bolo príčinou konfliktu a ako ste ho vyriešili?

Vymyslite si scénu a zahrajte ju so svojím kamarátom!

Zahrajte!

V príbehu sa bratia nevedeli dohodnúť čo sa týka cesty.

Čo mohlo byť dôvodom?

Myslite si, že by sa mohli dohodnúť? Ako? Ak nie, prečo nie?

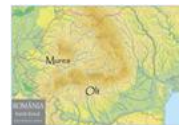
Zistite a zahrajte konflikt s oboma riešeniami.

Ako spravovať výstupné prvky :

Priprav videozáznam o dramatickom prednese!

MARUŠA A OLT MUREŠ A OLT SA STÁVAJÚ RIEKAMI (T2)

S13
T2
D8
L2 P3



Zameranie na:

- Iné predmety- Geografia (D8)

Úlohy lekcie:

- Porozumenie textu
- Rokovacia argumentácia
- Riešenie problémov
- Rozhodovanie
- Organizovanie skupinovej práce

Zhrnutie:

Víla Tarcau poslala svoje dve dcéry, aby našli ich otca. Aby im uľahčila úlohu, premení ich na rieky, ale kým ona hľadala svoju čarovnú palicu, dcéry sa hádali, pod ktorým z ich mien majú cestovať.

Najdôležitejšie vlastnosti účinkujúcich a vzťah medzi nimi

Účinkujúci	Vlastnosti	Vzťah medzi nimi
Tarcau	Prechádza sa, pohybuje sa	Prechádza sa pred zlatým kaštieľom
Maruša	Prechádza sa, pohybuje sa	Háda sa so sestrou
Olt	Prechádza sa, pohybuje sa	Háda sa so sestrou

Použitie karty postáv:

- Každý študent vyplní svoju vlastnú kartu:
- Napíše meno postavy
- vlastnosti, pohyby, reakcie, atď.
- zozbiera prvky tejto scény, iné doplnky, predmety na stavenie
- Rozmýšľa na fázach, na predmetoch a na materiáloch poskladania robota

Ak je potrebné, žiaci môžu použiť aj iné karty postáv

Tarcau
Maruša
Olt
Hory
Kraj

Prechádza sa
Sedí
Nesie veci

Krajina na mape
Brehy, stromy, kaštiele

Najdôležitejšie momenty deja
Potrebné mediálne súbory
Rozdeľte úryvok na menšie časti
Priprav si zoznam o potrebných veciach

Návrhy

Témy na rozhovory:

- Prečo sa hádali sestry?
- Aké argumenty mali?
- Čo prezradí o ich postave?
- Majú zahrať rozhovor, majú rozmýšľať o možných argumentoch...

Občianske, sociálne vedy :

- Majú sa rozprávať o scénach, postavách, interakciách a počas rozhovoru (kto sú postavy, aké je okolie, kto sa rozpráva, ako sa háda, atď.)
- Majú zbierať údaje o zemepisných polohách riek

Odporúčané materiály

- ArTeC kocky (aspoň 112 ks-ová súprava)
- Zahraj! karty
- ceruzka, papier, kartón, lepidlo


 Volám sa: _____
 Budujem: _____

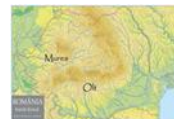

 Volám sa: _____
 Môj robot bude ovládať: _____


 Volám sa: _____
 Malo by to byť ešte: _____


 Volám sa: _____
 Premyslím: _____

MARUŠA A OLT MUREŠ A OLT SA STÁVAJÚ RIEKAMI (T2)

S13
T2
D8
L3-4
P4



Odporúčané materiály

- ArTeC kocky (aspoň 112 ks súprava) a ArTeC robotická súprava (1 alebo 2 Studuino základný panel, 2 DC motor, koleso, 2 servomotor, 2 snímače (touch sensor) , 2 IR fotoreflektror, 1 zvukový senzor, 3 LED lampy)
- Myšlienková mapa alebo vagy Tabuľka plánu, deja
- Karty postáv a Karty robotov, vzor karty
- Ceruzka

Nárvhy

- Zbierajte informácie o krajinách oboch riek(maľby, fotky)
- Zbierajte informácie o odeve víl, kráľov

Víla Tarcau

Pohybuje sa

Svieti je čarovná palica

Maruša /Olt

Pohybuje sa

Pohybuje rukou

Má LED-lampu



Karta úloh pre robota

Meno môjho robota: _____

Časti a senzory, ktoré budem potrebovať:

Modul	Senzor	DC motor	Sound sensor	Light sensor
ArTeC	ArTeC	ArTeC	ArTeC	ArTeC

Výber potrebných častí: Vyberte časti, ktoré potrebujete. Môže byť viacero. Pomocou: Môžete si ihneď v Technickom kútiku.

Takto poskladám a naprogramujem svojho robota:

Čo používam?	Čo robím?	Čo?	Čo používam?	Algo (senzor) (pohyb) (Algo) (číslo karte)	Algo: Kód?

Takto bude fungovať robot: _____

Odpovede v celých vetách podľa hore uvedených tabuliek?

V zameraní:

- Iné predmety- Geografia (D8)

Účel lekcí:

- Zručnosti jemnej motoriky,
- Riešenie problémov,
- rozhodovanie
- Zručnosti správnej životosprávy

Vyplnenie úlohových kariet robota

- Na základe mapy aktérov, vývojového aspektu a úrovne programovania vyberte činnosť robota a zložitosť programu tak, aby zodpovedali schopnostiam dieťaťa.
- V prípade potreby môžete doplniť ďalšie karty robotov (napr. na objasnenie alebo diferenciaciu).
- Navrhnete robota s niekoľkými rôznymi spôsobmi konštrukcie/programovania!
- Vyplňte karty robota v cieľovom jazyku.
- Nie je potrebné vyplniť všetky stĺpce tabuľky, iba tie, ktoré sa týkajú konkrétneho fungovania robota.
- Na základe každého riadku tabuľky použite gramaticky správne vety na opis činnosti robota v cieľovom jazyku.

Súvisiace témy v Technickom kútiku

- Programovanie DC motov
- Natáčanie motra, kým snímač nezaznamená zmenu(4.b,4.c)
- Programovanie servomotra
- Pohyb ruky hore a dole (3.b)
- Testovanie a programovanie tlačidla(4.a, 4.b, 4.c)
- Použitie LED lampy
- Osvetlenie a bleskovanie LED lampy(5.a, 5.b)
- Použitie zvukového senzora ((6.a, 6.b)
- Testovanie a programovanie IR fotoreflektrorov(7.a, 7.c, 7.e)
- Použitie IR fotoreflektrora na vnímanie predmetov (7.d, 7.e)
- Použitie zvukového senzora
- Testovanie zvukového vnímača a aktivovanie robora tleskom (9.a, 9.b)
- Náhodné čísla(10.a)

Obe dievčatá sa
hádajú s Buzzerom

PROG1

Maroš a Olt si v spore
podávajú ruky

PROG2

Maroš a Olt sa hádajú
s bzučiakom a
detektorom zvuku

PROG3

Diskusia Mures a Olt -
spolupráca robotov

PROG4

MARUŠA A OLT MUREŠ A OLT SA STÁVAJÚ RIEKAMI (T2)

S13
T2
D8
L3-4
P5

Nápady pre roboty na rôznych úrovniach programovania

Obe dievčatá sa hádajú
s Buzzerom

PROG1

Maroš a Olt si v spore
podávajú ruky

PROG2

Maroš a Olt sa hádajú s
bzučiacom a
detektorom zvuku

PROG3

Diskusia Mures a Olt -
spolupráca robotov

PROG4



Víla TarcauSpor medzi Mures a Olt

P1 Maroš a Olt sa hádajú

- Robot Maroš a Olt namontovaný na samostatnom vozíku
- 1-1 Kričia na seba pomocou bzučiaci, spúšťajú sa automaticky, jeden po druhom

P2 Maros a Olt sa hádajú

- Maros a Olt sú statické postavičky, postavené na samostatných mozgoch
- Jedna z nich má v ramene servomotor, druhá jednosmerný motorStriedame ich 1-1 Dotykový senzor
- Obe dievčatá sú vybavené bzučiacmi, vydávajú zvuk

P3 Maros reaguje na Olt

- Obe dievčatá sú statické roboty, s 1-1 servomotorom v každom ramene
- Olt má dotykový senzor a bzučiac, Maros má zvukový senzor a bzučiac
- Po stlačení tlačidla Olt náhodne čaká 1-3 sekundy, potom sa ozve bzučiac a zdvihne ruku
- Maros má zvukový senzor, ktorý rozpozná zvuk bzučiaci, potom sa zapne a zdvihne ruku a vydá zvuk

P4 Maroš a Olt sa hádajú

- Obe dievčatá sú postavené na vozíku 1-1
- Obaja pohybujú rukami pomocou servomotorov
- Oba roboty majú vpredu infračervený senzor 1-1, obaja majú dotykový senzor 1-1 a bzučiac 1-1
- Po stlačení dotykového senzora sa pohybujú smerom k sebe a keď infračervený senzor zistí druhého robota, zastavia sa, pohnú rukami, rozprávajú sa s bzučiacom, potom sa na 2 sekundy vrátia späť a zastavia sa

