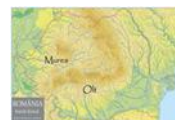


MURES I OLT MURES I OLT STAJĄ SIĘ RZEKAMI (T₂)

S13
T₂
D8
L1 P1

Skup się na:

- Inne przedmioty – geografia (D8)



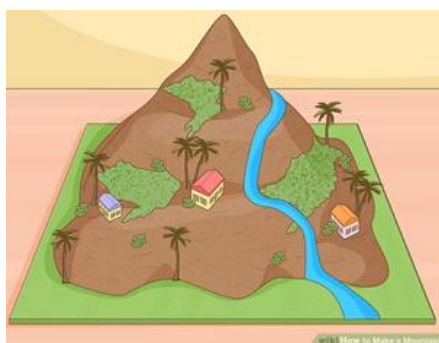
Zadanie1: Jak zrobić górę z papier mache?

Uczniowie tworzą górę jako element krajobrazu.

Każde rozwiązanie jest dobre!

Można użyć dowolnych narzędzi i materiałów!

Można skorzystać z pomysłów i listy materiałów z Bazaru Pomysłów, wymyślić własne lub pozwolić dzieciom na kreatywność.



Bazar Pomysłów – przykładowe pomysły:

- Budowanie środowiska z materiałów z recyklingu
- Rysowanie
- Tworzenie

Aby uzyskać szczegółowe informacje o różnych rozwiązaniach, zobacz karty z pomysłami!

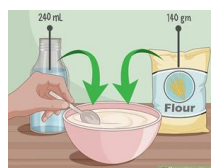
Obszary rozwoju:

W centrum uwagi:

- Mała motoryka
- Orientacja przestrzenna
- Kreatywność

Dodatkowo:

- Koncentracja uwagi
- Skupienie na przedmiocie - plastyka
- Rozwój talentów



Zadanie2: Przystudiuj mapę Rumunii. Jak płyną dwie rzeki – Mures i Olt?

Uczniowie szukają w internecie ciekawych informacji o różnych regionach Rumunii!

Tworzą prezentację, plakat lub model z wykorzystaniem mapy Rumunii!

Każde rozwiązanie jest dobre!

Można użyć dowolnych narzędzi i materiałów!

Możesz skorzystać z pomysłów i listy materiałów z Bazaru Pomysłów, wymyślić własne lub po prostu pozwolić dzieciom być kreatywnymi.

Bazar Pomysłów – przykładowe pomysły:

- Budowanie z klocków ArTeC
- Wydruk mapy Rumunii (duża lub mała skala)
- Tworzenie prezentacji, plakatów
- Aby uzyskać szczegółowe informacje o różnych rozwiązaniach, zobacz karty z pomysłami!

Obszary rozwoju:

W centrum uwagi:

- Kompetencje matematyczne
- Orientacja przestrzenna
- Umiejętności prezentacyjne
- Kreatywność

Dodatkowo:

- Koncentracja uwagi
- Koncentracja na przedmiocie – przyroda, geografia
- Rozwój talentów



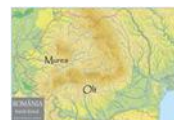
Zarządzanie rezultatami:

Nagrywanie filmów z pracami i prezentacjami dzieci.

MURES I OLT

MURES I OLT STAJĄ SIĘ RZEKAMI (T₂)

S13
T₂
D8
L1 P2



Skupienie na:

- Inne przedmioty – geografia (D8)

Zadanie3: Jak wyglądają postacie i sceny z opowieści?

Uczniowie tworzą elementy środowiska, góry, zamek. ts of the environment, the mountain, castle. Tworzą także zwierzęta, rośliny i postacie.

Każde rozwiązanie jest dobre!

Można użyć dowolnych narzędzi i materiałów! Możesz skorzystać z pomysłów i listy materiałów z Bazaru Pomysłów, wymyślić własne lub po prostu pozwolić dzieciom być kreatywnymi.



Bazar Pomysłów – przykładowe pomysły:

- Budowanie środowiska i postaci z klocków ArTeC, użycie mechanizmów ArTeC
 - Rysowanie
 - Tworzenie grafiki komputerowej
- Aby uzyskać szczegółowe informacje o różnych rozwiązaniach, zobacz karty z pomysłami!**

Obszary rozwojowe:

W skupieniu:

- Orientacja przestrzenna
- Umiejętności prezentacyjne
- Kreatywność
- Rowój talentów

Dodatkowo:

Skupienie na przedmiocie – przyroda, sztuka

Zarządzanie rezultatami:

Nagrywanie filmów z postaciami i elementami środowiska.

Zadanie4: Jak używać argumentów w konflikcie? Jak przekonać innych do swoich pomysłów?

Główna sytuacja z opowieści może posłużyć do rozmowy o rozwiązywaniu konfliktów i technikach argumentacji. Jak to zrobić, jakiego języka użyć, aby przekonać innych w sytuacji konfliktowej? Uczniowie odgrywają i inscenizują podaną sytuację. Możesz skorzystać z kart „Zagraj to!” z Bazaru Pomysłów.

Bazar Pomysłów – przykładowe pomysły:

- Dokończ zdania o rodzeństwie.
- Zainscenizuj sytuację konfliktową z rodzeństwem. Pomyśl o rozwiązaniu i argumentacji!
- Wyobraź sobie konflikt przed podróżą. Jaka mogłaby być jego przyczyna i rozwiązanie?
- Zainscenizuj dwa zakończenia konfliktu.

Aby uzyskać szczegółowe informacje, zobacz karty z pomysłami!

Obszary rozwojowe:

W skupieniu:

- Kompetencje społeczne
- Myślenie krytyczne
- Edukacja obywatelska
- Rozumienie tekstu

Dodatkowo:

- Koncentracja uwagi
- Umiejętności życiowe
- Rozwój talentów

Zarządzanie rezultatami:

Nagryj film, w którym odgrywasz te sytuacje



MURES I OLT

S13
T1,3
L1



Kilka pomysłów – Zachowania w różnych sytuacjach

Dokończ zdania:

To, co lubię w moim rodzeństwie, to...

Tego, czego nie mogę znieść w moim rodzeństwie, to...

Odegraj scenkę!

Bracia w opowieści ciągle się kłócili.

Czy zdarzyło Ci się być w podobnej sytuacji?

Jaka była przyczyna i jak rozwiązano konflikt?

Odkryj i odegraj tę sytuację!

Odegraj scenkę!

W historii bracia nie mogli dojść do porozumienia w sprawie podróży.

Co mogło być powodem?

Czy udało im się dojść do zgody? Jak? Jeśli nie, dlaczego?

Wyobraź sobie i odegraj dwa zakończenia konfliktu.

MURES I OLT MURES I OLT STAJĄ SIĘ RZEKAMI (T₂)

S13
T₂
D8
L2 P3

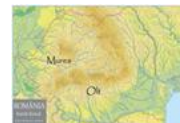


Skupienie na:

- Inne przedmioty – geografia (D8)

Cele lekcji:

- rozumienie tekstu
- próba argumentacji
- rozwiązywanie problemów
- podejmowanie decyzji
- organizacja pracy grupowej



Podsumowanie:

Tarcău, wróżka, chciała wysłać swoich synów, aby odnaleźli ojca. Aby ułatwić im podróż, chciała zamienić ich w rzeki. Gdy poszła po swoją magiczną różdżkę, dwaj bracia pokłócili się o to, pod czym imieniem będą podróżować.

Główne cechy i interakcje postaci

Postać	Cecha	Interakcja
Tarcău	Spaceruje, porusza się	Spaceruje przed złotym pałacem
Mures	Spaceruje, porusza się	Kłóci się ze swoim bratem
Olt	Spaceruje, porusza się	Kłóci się ze swoim bratem

Jak korzystać z karty postaci:

Każdy uczeń uzupełnia swoją własną kartę postaci:

- wpisuje imię postaci,
- jej cechy, ruchy, reakcje, itp.
- zbiera elementy środowiska, inne akcesoria, rzeczy do zbudowania
- przemyśla etapy, narzędzia i materiały potrzebne do budowy robota

Uczniowie mogą użyć więcej części każdej sekcji karty postaci, jeśli jest to potrzebne!

Sugestie

Tematy dyskusji:

- Dlaczego bracia się pokłócili?
- Jakie były ich argumenty?
- Co to mówi o ich charakterze?
- Niech odegrają dialog i wymyślą możliwe argumenty.

Edukacja obywatelska, wiedza o społeczeństwie:

- Porozmawiaj o scenie, uczestnikach, interakcjach w trakcie dialogu (kim są uczestnicy, jak wygląda otoczenie, kto może mówić, jak mogą się kłócić itp.)
- Zbierz informacje o geograficznym położeniu rzek.

Sugerowane materiały

- Klocki ArTeC (zestaw zawierający minimum 112 elementów)
- Karty „Zagraj to!”
- Ołówek, papier, karton, klej

Karta zadań postaci

Twoje imię

Zbuduj

Twoje imię

Bądź uważny – Twój robot powinien potrafić:

Twoje imię

Powinno się tam również znaleźć:

Twoje imię

Przemyśl:

Tarcău
Mures
Olt
Góry
Krajobraz

Chodzi
Siedzi
Przenosi rzeczy

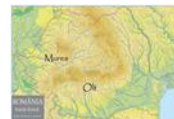
Mapa z krajobrazem
Brzegi, drzewa, pałac

Główne działania w opowieści
Potrzebne pliki multimedialne
Podziel fragment tekstu na części
Zrób listę potrzebnych rzeczy

MURES I OLT

MURES I OLT STAJĄ SIĘ RZEKAMI (T2)

S13
T2
D8
L3-4
P4



Sugerowane materiały

- Klocki ArTeC (zestaw minimum 112 elementów) i zestaw robotyczny ArTeC (1 lub 2 płyty główne Studuino, 2 silniki DC, koła, 2 serwomechanizmy, 2 czujniki dotyku, 2 fotorefektory IR, 2 Buzzer, 2 czujniki dźwięku, 3 diody LED)
- Mapa myśli lub szkic wykresu, fabuła
- Karty postaci i Karty zadania robotycznego
- Ołówek

Sugestie

- Zbierz informacje o krajobrazach z dwiema rzekami (obrazy, zdjęcia)
- Zbierz informacje o strojach wrózek i królów

Skupienie na:

- Inne przedmioty – geografia (D8)

Cele lekcji:

- mała motoryka,
- rozwiązywanie problemów,
- podejmowanie decyzji,
- umiejętności życiowe

Jak uzupełnić kartę zadania robotycznego?

- Wybierz aktywność robota i stopień złożoności programu tak, aby odpowiadały możliwościom dziecka, w oparciu o kartę postaci, aspekt rozwojowy i poziom programowania.
- Jeśli to konieczne (np. dla wyjaśnienia lub zróżnicowania), można wypełnić dodatkowe karty robot.
- Zaprojektuj robota na kilka sposobów budowy/programowania!
- Wypełnij karty robota w języku docelowym!
- Nie wszystkie kolumny tabeli muszą być wypełnione – tylko te, które są istotne dla działania robota.
- Na podstawie każdego wiersza tabeli opisz działanie robota w języku docelowym, używając poprawnych gramatycznie zdań.

Wróżka Tarcau
Porusza się
Zapala swoją
magiczną różdżkę
Mures /Olt

Porusza się
Porusza ramieniem
Ma diodę LED



Karta zadania robotycznego

Nazwa mojego robota: _____

Części, których potrzebuję do mojego robota:

Tak buduję i programuję mojego robota:

Ciepło / zimno?	Co to robisz?	Kto? (północ)	Co? (południe)	Określ jak długo? (zajmij ile czasu?)	Jaki rezultat? (kto?)

Tak będzie działał mój robot: _____

Zapisz pełnymi zdaniami, korzystając z powyższej tabeli!

Powiązane tematy w Kąciku Technicznym

- Programowanie silników DC (2.a)
 - Obracanie silnika do momentu wykrycia zmiany przez czujnik (2.b, 2.c)
- Programowanie serwomechanizmu
 - Poruszanie ramieniem w górę i w dół (3.b)
- Testowanie i programowanie czujnika dotyku (4.a, 4.b, 4.c)
- Wykorzystanie diod LED
 - Zapalanie i miganie diody LED (5.a, 5.b)
- Wykorzystanie Buzzera (6.a, 6.b)
- Testowanie i programowanie fotorefektora IR (7.a, 7.c, 7.e)
 - Użycie fotorefektora IR do wykrywania obiektu (7.d, 7.e)
- Wykorzystanie czujnika dźwięku
 - Testowanie czujnika dźwięku i aktywowanie robota poprzez klaskanie (9.a, 9.b)
- Liczby losowe (10.a)

Dwie dziewczynki
kłócą się używając
Buzzera

PROG1

Mures i Olt machają
rękami w geście
sporu

PROG2

Mures i Olt spierają
się z Buzzerem i
czujnikiem dźwięku

PROG3

Mures i Olt debatują
– współpracujące
roboty

PROG4

MURES I OLT

MURES I OLT STAJĄ SIĘ RZEKAMI (T2)

S13
T2
D8
L3-4
P5

Pomysły na roboty na różnych poziomach edukacyjnych

Dwie dziewczynki
kłócą się używając
Buzzera

PROG1

Mures i Olt machają
rękami w geście sporu

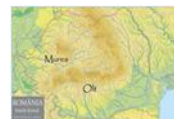
PROG2

Mures i Olt spierają
się z Buzzerem i
czujnikiem dźwięku

PROG3

Mures i Olt debatują
– współpracujące
roboty

PROG4



Mures i Olt spierają się

P1 Mures i Olt się sprzeczą

- Mures i Olt – roboty zamontowane na oddzielnych wózkach
- Krzyczą na siebie, używając po jednym brzęczyku, uruchamianych automatycznie, jeden po drugim

P2 Mures i Olt się sprzeczą

- Mures i Olt – statyczne figurki, zamontowane na oddzielnych płytach głównych
- Jedna z nich ma serwomotor w ramieniu, druga silnik DC
- Włączamy je naprzemiennie za pomocą po jednym czujniku dotyku
- Obie figurki dziewczynki są wyposażone w brzęczyk, wydają dźwięk

P3 Mures odpowiada Olt

- Obie figurki to statyczne roboty z jednym serwomotorem w każdym ramieniu
- Olt jest wyposażona w czujnik dotyku i brzęczyk, Mures w czujnik dźwięku i brzęczyk
- Po naciśnięciu czujnika dotyku Olt czeka losowo od 1 do 3 sekund, następnie brzęczyk wydaje dźwięk i podnosi ramię
- Na Mures czujnik dźwięku wykrywa dźwięk brzęczyka, włącza się, podnosi ramię i wydaje dźwięk

P4 Mures i Olt się sprzeczą

- Obie figurki są zbudowane na oddzielnych wózkach
- Obie poruszają ramionami za pomocą serwomotorów
- Oba roboty są wyposażone w po jednym fotorefektorze IR, po jednym czujniku dotyku i po jednym brzęczyku
- Po naciśnięciu czujnika dotyku poruszają się w kierunku siebie, a gdy fotorefektor IR wykryje drugi robot, zatrzymują się, poruszają ramionami, „rozmawiają” za pomocą brzęczyka, następnie cofają się przez 2 sekundy i zatrzymują

