

MURES I OLT SMUTEK WRÓŻKI (T1)

S13
T1
D8
L1 P1



Skup się na:

- Inne przedmioty – geografia (D8)

Zadanie1: Jak zbudować zamek z rolki po papierze toaletowym?

Uczniowie tworzą zamek jako element krajobrazu.

Każde rozwiązanie jest dobre!

Można używać 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

Szczegóły wykonania znajdują się w kartach pomysłów!

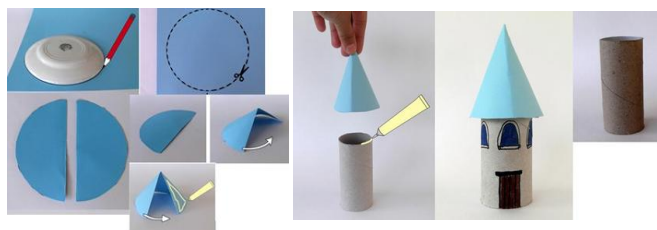
Obszary rozwojowe:

W centrum uwagi:

- Mała motoryka
- Orientacja przestrzenna
- Kreatywność

Dodatkowo:

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



Zadanie2: Jak stworzyć złoty zamek.

Uczniowie tworzą zamek jako element krajobrazu.

Każde rozwiązanie jest dobre!

Można używać 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

Szczegóły wykonania znajdują się w kartach pomysłów!

Obszary rozwojowe:

W centrum uwagi:

- Mała motoryka
- Orientacja przestrzenna
- Kreatywność

Dodatkowo:

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

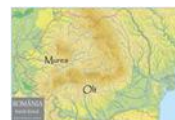


Zarządzanie rezultatami:

Nagraj filmy przedstawiające zamki stworzone przez dzieci jako element krajobrazu.

MURES I OLT SMUTEK WRÓŻKI (T1)

S13
T1
D8
L1 P2



Skup się na:

- Inne przedmioty – geografia (D8)

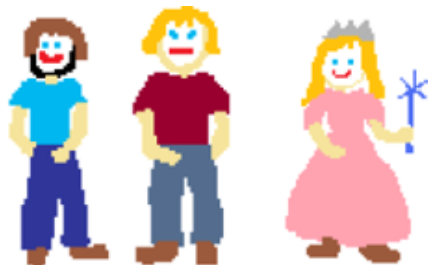
Zadanie3: Jak wyglądają postacie i sceny z opowieści?

Uczniowie tworzą elementy środowiska: góry, zamek. Tworzą również rośliny, zwierzęta i postacie.

Każde rozwiązanie jest dobre!

Można używać dowolnych narzędzi i materiałów!

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



Bazar Pomysłów – przykładowe pomysły :

- Budowanie środowiska i postaci z klocków ArTeC
- Rysowanie
- Tworzenie grafiki komputerowej

Szczegóły wykonania znajdują się w kartach pomysłów!

Obszary rozwojowe:

W centrum uwagi:

- Orientacja przestrzenna
- Umiejętności prezentacyjne
- Kreatywność
- Rozwój talentów

Dodatkowo:

Skupienie na przedmiocie – przyroda, sztuka

Zarządzanie rezultatami:

Nagraj filmy z różnymi postaciami i elementami środowiska.

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

Główna sytuacja z opowieści może posłużyć do rozmowy o rozwiązywaniu konfliktów i technikach argumentacji. Jak to zrobić? Jakiego języka używać, by przekonać innych w sytuacji konfliktowej?

Uczniowie odgrywają i dramatyzują daną sytuację.

Można skorzystać z kart „Zagraj to!” z Bazaru Pomysłów.

Bazar Pomysłów – przykładowe pomysły :

- Dokończ zdania o rodzeństwie.
- Zadramatyzuj sytuację konfliktową z rodzeństwem. Pomyśl o rozwiązaniu i argumentacji!
- Wyobraź sobie konflikt przed podróżą. Co mogłoby być jego przyczyną i jakie bytoby rozwiązanie?
- Zadramatyzuj dwa zakończenia konfliktu.

Szczegóły wykonania znajdują się w kartach pomysłów!

Obszary rozwojowe:

W centrum uwagi:

- Kompetencje społeczne
- Myślenie krytyczne
- Wiedza o społeczeństwie
- Rozumienie tekstu

Dodatkowo:

- Koncentracja uwagi
- Umiejętności życiowe
- Rozwój talentów

Zarządzanie rezultatami:

Nagraj film przedstawiający odegranie sytuacji.

MURES I OLT

S13
T1,2
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!

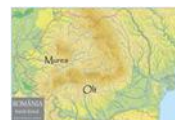
Bracia w opowieści ciągle się kłócili.
Czy zdarzyło Ci się być w podobnej sytuacji?
Jaka była przyczyna i jak rozwiązano konflikt?
Odkryj i odegraj tę sytuację!

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 SMUTEK WRÓŻKI (T1)

S13
T1
D8
L2 P3



Skup się na:

- Inne przedmioty – geografia (D8)

Cele lekcji:

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

Podsumowanie: Wróżka Tarcău mieszkała w złotym pałacu na szczycie góry. Miała dwóch synów: Muresa i Oltă. Tarcău była bardzo smutna z dwóch powodów. Po pierwsze, ponieważ jej synowie ciągle się kłócili. Po drugie, gdy byli jeszcze mali, ich ojciec został wygnany ze swojego królestwa przez króla, ponieważ kiedyś się przeciwko niemu zbuntował. Od tamtej pory mieszka na wybrzeżu Morza Czarnego, tęskniąc za swoją rodziną.

Główne cechy i interakcje postaci

Postać	Cechy	Interakcje
Tarcău	Chodzi, porusza się	Chodzi przed złotym pałacem, rozmawia ze swoimi synami
Mures	Chodzi, porusza się	Kłóci się z bratem
Olt	Chodzi, porusza się	Kłóci się z bratem

Jak korzystać z karty postaci:

Każdy uczeń wypełnia swoją własną kartę postaci:

- wpisuje imię postaci
- opisuje 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 elementów każdej części karty postaci, jeśli zajdzie taka potrzeba!

Sugestie

Tematy do dyskusji:

- Dlaczego Tarcău była smutna?
- Dlaczego bracia się kłócili?
- Niech uczniowie odegrają dialog i zastanowią się nad możliwymi argumentami.

Wiedza obywatelska i społeczna:

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

Sugerowane materiały

- Klocki ArTeC Blocks (zestaw co najmniej 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
Ojciec
Złoty pałac

Chodzi
Siedzi
Nosi rzeczy

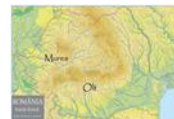
Krajobraz na mapie
Brzegi, drzewa, pałac

Główne działania w historii

Potrzebne pliki multimedialne
Podziel fragment tekstu na części
Sporządź listę potrzebnych rzeczy

MURES I OLT SMUTEK WRÓŻKI (T1)

S13
T1
D8
L3-4
P4



Proponowane materiały

- Klocki ArTeC (zestaw minimum 112 elementów) oraz zestaw robotyczny ArTeC (1 lub 2 płyty główne Studuino, 2 silniki DC, koła, 2 serwomotory, 4 czujniki dotyku, 2 fotorefektory IR, 1 Buzzer, 1 czujnik dźwięku, 3 diody LED)
- Szkic mapy myśli lub wykresu, konspekt fabuły
- Karty postaci i szablon karty zadania robotycznego
- Ołówek

Skup się na:

- Inne przedmioty – geografia (D8)

Cele lekcji:

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

Jak uzupełnić Kartę Robota?

- Wybierz aktywność robota oraz stopień złożoności programu tak, aby odpowiadały możliwościom dziecka — na podstawie karty postaci, aspektu rozwojowego oraz poziomu programowania.
- W razie potrzeby (np. dla doprecyzowania lub zróżnicowania) można wypełnić dodatkowe karty robota.
- Zaprojektuj robota w kilku wariantach budowy/programowania!
- Wypełnij karty robota w języku docelowym!
- Nie wszystkie kolumny tabeli muszą być wypełnione — tylko te, które są istotne dla konkretnego działania robota.
- Na podstawie każdego wiersza tabeli opisz działanie robota w języku docelowym, używając poprawnych gramatycznie zdań.

Sugestie

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

Tarcu, wróżka Mures /Olt
Porusza się Porusza się
Zapala swoją Porusza ramieniem
magiczną różdżkę Ma diodę LED



Karta zadania robotycznego

Nazwa mojego robota: _____

Części, których potrzebuję do mojego robota:

Wybierz gotowe części! Zapamiętaj, czego używasz!

Niezbędne: akcje, zmienną, czujniki

Materiały: wykreślone roboty, rysunki, w książce Techniczny!

Tak buduję i programuję mojego robota:

Czego używam?	Co to robi?	Kto? (gotowe)	Co? (zmienną)	Działaj! Jak długo? Jak? (inaczej?)	Jaki rezultat? Który?

Tak będzie działał mój robot:

Zapisz pełnymi zdaniami, korzystając z powyższej tabeli!

Powiązane tematy w Strefie Technicznej

- Programowanie silnika DC (2.a)
 - Uruchamianie silnika do momentu wykrycia zmiany przez czujnik (2.b, 2.c)
- Programowanie serwomechanizmu (3.a)
 - Poruszanie ramieniem w górę i w dół (3.b)
- Testowanie i programowanie czujnika dotyku (4.a, 4.b, 4.c)
- Wykorzystanie diod LED (5.a)
 - Miganie (5.a, 5.b)
- Wykorzystanie Buzzera (6.a, 6.b)
- Testowanie i programowanie fotorefektora IR (7.a, 7.c, 7.e)
 - Wykorzystanie fotorefektora IR do wykrywania obiektu (7.d, 7.e)
 - Śledzenie linii (7.f)
- Wykorzystanie czujnika dźwięku
 - Testowanie czujnika dźwięku i aktywowanie robota poprzez klaśniecie (9.a, 9.b)

Aktorzy to figury
skonstruowane
osiowo

PROG1

Ramię wróżki jest
napędzane silnikiem
DC, a jej oczy świecą
Ojciec wróżki to robot
z 4 czujnikami dotyku

PROG2

Wróżka zatrzymuje
się przy krzakach.
Płacząc. Ojciec wróżki
to robot śledzący linię

PROG3

Zbudujemy
głowęTarcu, z jej
oczu spadają łzy

PROG4

MURES I OLT SMUTEK WRÓŻKI (T1)

S13
T1
D8
L3-4
P5

Pomysły na roboty na różnych poziomach programowania

Aktorzy to figury
skonstruowane
osiowo

PROG1

Ramię wróżki jest
napędzane silnikiem
DC, a jej oczy świecą
Ojciec wróżki to robot z
4 czujnikami dotyku

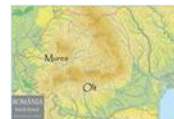
PROG2

Wróżka zatrzymuje
się przy krzakach.
Płacząc. Ojciec wróżki
to robot śledzący linię

PROG3

Zbudujemy
głowę Tarcău, z jej
oczu spadają łzy

PROG4



Tarko, wróżka

P1 Zbuduj wróżkę Tarcău i pozostałe postacie

- Ustawienie sceny z osiowo ruchomymi figurami
- Zbuduj wróżkę, jej dwie córki, króla i ojca wróżki.
- Środowisko: góry, morze, pałac

P2 Zbuduj wróżkę Tarcău i jej męża

a) Tarcău to statyczny robot, 2 diody LED w miejscu oczu, silnik prądu stałego zamontowany w ramieniu.

- Po włączeniu robot porusza się w górę i w dół 5 razy automatycznie, a jego oczy migają
- Pozostałe postacie są zbudowane tak samo jak w P1

b) Mąż Tarcău to robot z 4 czujnikami dotyku

- Kierowany za pomocą pilota z 4 przyciskami, jedzie w stronę morza

- Pozostałe postacie są zbudowane tak samo jak w P1

P3 Tarcău i jej mąż jako roboty mobilne

a) Robot na wózku dla wróżki Tarcău

- 1 serwomechanizm w ramieniu, diody LED w miejscu oczu, 1 fotorefleksor IR z przodu robota
- Po włączeniu porusza się do przodu, aż wykryje krzaki za pomocą fotorefleksora IR i zatrzymuje się, następnie wyciąga obie ręce i zaczyna „płakać”.

b) Mąż Tarcău jako robot śledzący.

- Podłączony czujnik dźwięku, więc uruchamia się na dźwięk
- 1 fotorefleksor IR, śledzi linię do morza, zatrzymuje się, zawraca, 2 serwomechanizmy rozkładają ramiona i „wzdycha” za pomocą buzzera
- Król pozostaje tylko kukiełką, jak w P1

P4 Tarcău płacze

- Budowa płaczącej wróżki Tarcău
- Budowa głowy Tarcău i mechanizmu zębatkowego zgodnie z instrukcją, tak aby łzy były „wypychane” przez oczy matki za pomocą mechanizmu z silnikiem DC
- Mechanizm uruchamia się, gdy dwie córki pojawią się przed matką (figury z P1). Wykrywane jest to przez fotorefleksor IR

