

KELOGLAN I MAGICZNA MISKA WAŻNA LEKCJA (T4)

S17
T4
D9
L1 P3



Skupienie na:

- Rozwój talentu (D9)

Zadanie1: Porozmawiajcie o znaczeniu przynależności do grupy, społeczności, o zjawisku wykluczenia (ostracyzmu) i emocjach, jakie temu towarzyszą!

Każde rozwiązanie jest dobre!

Można używać dowolnych narzędzi i materiałów!

Możecie wymyślić własne pomysły lub po prostu pozwolić dzieciom być kreatywnymi.

Bazar Pomysłów – kilka pomysłów:

- Rysowanie
- Masa plastyczna
- Gлина, kamień
- Papier, bibuła
- Tkaniny włóczka
- Pixel
- Rolki po papierze toaletowym i ręcznikach papierowych
- Programowanie
- Projektowanie 3D

Obszary rozwojowe:

W centrum uwagi:

- Umiejętności społeczne
- Mała motoryka
- Kreatywność

Dodatkowo:

- Przedmiot - empatia
- Rozwijanie talentów
- Umiejętności życiowe



<https://www.tinkercad.com/>

https://www.youtube.com/watch?v=LrU2zm_g7IE

Zadanie2: Przygotuj projekty zgodnie ze swoimi talentami. Możesz użyć dowolnych materiałów w tych projektach. Możesz narysować własny projekt 3D, stworzyć kreatywne figurki z materiałów z recyklingu. Wykorzystaj stworzone materiały do projektu z zakresu odpowiedzialności społecznej. Zbierz lub wydrukuj w 3D te projekty. Zorganizuj kiermasz, tworząc projekty społeczne dla osób lub zwierząt potrzebujących pomocy w Twojej szkole lub okolicy. Pomnażaj dobro. (rysunek, grawerowanie, projekt 3D itp.)

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 – kilka pomysłów:

- Stwórz projekty. Zbierz wszystkie zaprojektowane materiały i zorganizuj wraz z przyjaciółmi w szkole lub w swoim otoczeniu kiermasz na rzecz ludzi i zwierząt potrzebujących pomocy. Przekaż zebrane dary osobom potrzebującym. Podaruj karmę schroniskom dla zwierząt.



Jak zarządzać rezultatami:

Zorganizuj ukończone zdjęcia, umieszczając je w internetowym repozytorium lub drukując i wywieszając na tablicy ogłoszeń. Jeśli dzieci zrobiły notatki lub mają dodatkowe pomysły, dołącz je również.

KELOGLAN I MAGICZNA MISKA WAŻNA LEKCJA (T4)

S17
T4
D9
L2 P3



W centrum uwagi:

- Rozwój talentu (D9)

Cele lekcji:

- rozumienie
- rozwiązywanie problemów
- podejmowanie decyzji
- organizacja pracy w grupie

Keloglan nieustannie zbierał i wydawał złoto dzięki magicznej misce. Jednak jego mama nie była zadowolona z jego zachowania. Na początku się ucieszyła, ale potem dała mu kilka rad, jak rozsądnie wydawać pieniądze i być ostrożnym. Keloglan jednak jej nie słuchał. Myślał, że skoro ma magiczną miskę, pieniądze nigdy się nie skończą i już nigdy nie będzie biedny. Jego mama martwiła się o niego. Nie chciała, żeby stracił swoją dobroć. Wkrótce Keloglan stał się najbogatszym człowiekiem w kraju. Bogactwo zaczęło go psuć – marnował złoto na niepotrzebne rzeczy, nikomu nie pomagał i nie przejmował się innymi ludźmi. Jego mama ponownie go ostrzegła – zarówno przed rozrzutnością, jak i przed jego zachowaniem wobec innych. Ale Keloglan znów jej nie posłuchał. Tym samym zasmucił swoją mamę, która postanowiła wrócić do ich starego domu. Ludzie zaczęli mówić o Keloglanie źle, ale on nic sobie z tego nie robił. Myślał tylko o tym, by mieć jeszcze więcej pieniędzy. Chciał mieć kolejny pałac – większy, nad rzeką. Poszedł więc nad rzekę i wyjął swoją miskę, ale wtedy wypadła mu z rąk i wpadła do wody. Skoczył za nią, ale nie umiał pływać. Ledwo udało mu się uratować. Nikt mu nie pomógł. W międzyczasie złodzieje ukradli jego złoto. Został sam i smutny. Wrócił więc do swojej mamy i opowiedział jej, co się stało. Mama porozmawiała z nim spokojnie i pocieszyła go. Powiedziała mu, że pieniądze to nie wszystko i że nie warto tracić przyjaźni, szacunku i szczęścia tylko po to, by być bogatym. Dała mu życiową lekcję – tym razem Keloglan posłuchał swojej mamy. Postanowił zmienić swoje zachowanie i rozpocząć nowe, dobre życie.

Cechy główne i interakcje postaci

Postać	Cechy	Interakcja
Keloglan	Chodzi, mówi, porusza ramionami	Keloglan nieustannie zbiera złoto za pomocą magicznej miski. Staje się bardzo bogaty. Nikomu nie pomaga. Wydaje pieniądze na niepotrzebne rzeczy. Jego mama go ostrzega, ale on jej nie słucha. Wraca nad rzekę, ponieważ chce mieć jeszcze większy pałac, i wpada do wody. Nikt mu nie pomaga. Ledwo udaje mu się uciec z rzeki. W międzyczasie złodzieje kradną ich złoto. Keloglan uświadamia sobie swój błąd. Zaczyna nowe życie.
Matka Keloglana	Chodzi, mówi, porusza ramionami	Mama daje Keloglanowi rady. Keloglan rani uczucia swojej mamy, a ona wraca do domu. Keloglan zaczyna mówić pięknie, gdy uświadamia sobie swój błąd.
Rzeka	Porusza się w lewo i w prawo	

Sugestie

- Zidentyfikuj postacie w tekście, ze szczególnym uwzględnieniem głównych wątków fabularnych, cech postaci, emocji i działań.
- Omów wspólnie rolę gospodarza pałacu i strażnika. Zbierz informacje na temat życia w pałacu.

Proponowane materiały

- Robot ArTeC i klocki (zestaw co najmniej 112 elementów)
- Modele anatomiczne lub ilustracje przedstawiające usta, ramiona i nogi
- Biały papier, ołówek, teczka

Jak korzystać z Karty Postaci:

Każdy uczeń wypełnia swoją własną Kartę Postaci:

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

Uczniowie mogą użyć więcej niż jednej części Karty Postaci, jeśli zajdzie taka potrzeba!


Karta zadań postaci


 Zbuduj

Twoje imię _____


 Bądź uważny – Twój robot powinien potrafić:

Twoje imię _____


 Powinno się tam również znaleźć:

Twoje imię _____


 Przemyśl:

Twoje imię _____

Keloglan

Matka Keloglana

Rzeka

Główny pomysł
Potrzebne pliki
Podziel tekst na części
Wypisz potrzebne materiały

Omów działania Keloglana, jego matki, strażników pałacowych i służby. Przeanalizuj przyczyny i skutki zachowań poszczególnych postaci.



- Klocki ArTeC (zestaw co najmniej 112 elementów) oraz zestaw robota ArTeC (zawierający przynajmniej: 1 lub 2 płyty główne Studuino, 2 silniki DC, 2-8 serwo mechanizmy, 5 czujników dotyku, 2-8 fotoreflektorów IR, 2 Buzzers, 1 akcelerometr)
- Karty Postaci oraz szablony karty zadania robotycznego
- Ołówki

- Rozwiązywanie problemów
- Podejmowanie decyzji
- Postrzeganie własnego ciała
- Planowanie

Wykonajcie wspólnie kilka ruchów – dzieci powinny zauważyć fazy własnych ruchów

Pokaż dzieciom ruchome modele anatomiczne

Zbuduj prostą figurę z ruchomymi nogami, ramionami lub ustami z klocków ArTeC

Zbuduj proste modele z wykorzystaniem różnych technik

- Wybierz aktywność robota oraz poziom złożoności programu, tak aby odpowiadały możliwościom dziecka. Skorzystaj z karty aktywności, aspektu rozwojowego oraz poziomu programowania.
- W razie potrzeby (np. dla doprecyzowania lub zróżnicowania zadań) można wypełnić dodatkowe karty robota.
- Zaprojektuj robota w kilku wariantach — zarówno pod względem budowy, jak i programowania! Wypełnij karty robota w języku docelowym!
- Nie trzeba wypełniać wszystkich kolumn tabeli — tylko te, które są istotne dla konkretnego działania robota.
- Na podstawie każdego wiersza tabeli opisz działanie robota w języku docelowym, używając gramatycznie poprawnych zdań.

Cześć, których potrzebuję do mojego roboty

Statystyka	Serwisowanie	DC motor	Smart sensor	Light sensor	Wybierz czujnik z czujnik zawieszki, czego czujnik? Niebieskie: akcje zawieszki czujnik Materiały wspierające robotykę czujnik w
Accelerometer	Robotyka inteligentna	Touch sensor	Electronics basics	UML	

Tak buduje i programuje mojego robota:

[illegible]

Tak będzie działał mój robot:

Zapisz pełnymi zdaniami.

- Programowanie silnika DC (2.a, 2.b)
- Testowanie i programowanie serwomechanizmu (3.a)
 - Programowanie ruchu przechylającego (3.b)
- Testowanie i programowanie czujnika dotyku (4.a, 4.b)
 - Programowanie pilota z 4 przyciskami (4.d)
 - Programowanie akcelerometru (4.e)
- Programowanie Buzzera (6.a, 6.b)
- Programowanie fotoreflektora IR (7.a, 7.c, 7.e)
 - Wykrywanie obiektów za pomocą fotoreflektora IR (7.d, 7.e)
 - Programowanie robota podążającego za linią (7.f)

PROG1

PROG2

PROG3

PROG4

KELOGLAN I MAGICZNA MISKA WAŻNA LEKCJA (T4)

S17
T4
D9
L3-4
P5

Pomysły na roboty o różnym poziomie programowania

Ruchome konstrukcje
bez programowania

PROG1

Roboty statyczne i
mobilne oraz roboty z
silnikami DC i
serwomechanizmami

PROG2

Robot sterowany
przez fotorefleksor IR.
Interakcja między
robotami ruchomymi
a statycznymi

PROG3

Robot podążający za
linią wchodzi w
interakcję z obiektami
umieszczonymi na
torze. Współpraca
między robotami
statycznymi a
ruchomymi

PROG4



Gromadzenie złota. Zróźnicowanie cogactwa i charakteru

P1 Silnik DC bez programowania

- a.) Chłopiec zbudowany z silnikiem DC i uchwytem na baterie, który naprzemiennie porusza ramionami, jakby „pływał”.
- b.) Na przekładni napędzanej bezpośrednio przez silnik DC umieszczone są figurki chłopca i kilku mieszkańców wioski.
- Gdy ładowarka baterii zostaje włączona i uruchamia silnik DC, chłopiec obraca się w stronę ludzi, a pozostałe figurki odwracają się od niego.

P2 Pływający chłopiec

- Figurka chłopca zamontowana na 1 silniku DC, porusza naprzemiennie ramionami i porusza się do przodu, jakby pływał.
- a.) Uruchamia się po naciśnięciu 1 czujnika dotykowego i zatrzymuje po naciśnięciu drugiego.
- b.) Chłopiec porusza się do przodu przez 5 sekund, jego program uruchamia się po naciśnięciu 1 czujnika dotykowego.
- Mieszkańcy odwracają się od chłopca za pomocą 2 serwomechanizmów, gdy ten znajdzie się przed nimi.
 - Ich program uruchamia się po naciśnięciu 1 czujnika dotykowego.

P3 Robot sterowany fotoreflektoem IR i współpracujące roboty

- a.) Robot sterowany przez 1 fotorefleksor IR po każdej stronie robota-chłopca.
- Robot porusza się w prawo-do-przodu lub lewo-do-przodu, w zależności od tego, przed którym czujnikiem postawimy czajnik.
 - Gdy się zatrzyma, figurka unosi się za pomocą 1 serwomechanizmu i wydaje dźwięk buzzera, jakby się topiła.
- b.) Chłopiec zbudowany jako robot z 5 czujnikami dotykowymi (4 sterują kierunkami, 1 aktywuje buzzer).
- Gdy zbliży się do mieszkańców, „mówi”, a gdy mieszkańcy się od niego odwracają, milknie.
 - Mieszkańcy są zbudowani podobnie jak w P2, ale mają 1 fotorefleksor IR zamontowany na statycznym robocie i „mówią” ciągle za pomocą buzzera.
 - Gdy wykryją chłopca, odwracają się od niego, a ich buzzer się wyłącza.

P4 Interakcja między robotem podążającym za linią a robotami z serwomechanizmami

- a.) Robot-chłopiec z 1 fotoreflektoem IR, poruszający się po linii.
- Za pomocą 2 serwomechanizmów porusza nogami, jakby pływał.
 - Ma również 1 fotorefleksor IR w ręce, skierowany do przodu, który wykrywa przeszkody.
 - Jeśli robot-chłopiec zbliży się do jednego z 2 kociołków na obrzeżach, bariera zamyka się na 1 do 5 sekund, robot zatrzymuje się i uruchamia buzzer.
 - Gdy bariera się otworzy, robot rusza dalej po naciśnięciu 1 czujnika dotykowego.
- b.) Robot-chłopiec porusza się zygzakiem za pomocą 1 akcelerometru.
- Mieszkańcy są wyposażeni w 8 serwomechanizmów i 8 fotorefleksorów IR. Są rozmieszczeni wzdłuż ścieżki zygzakowatej chłopca. Gdy chłopiec mija kolejną figurkę, ta odwraca się od niego.

