

BOBUĽA VIRŠOŇ BÁČI (T4)



S16
T4
D2
L1 P3

V zameraní:

- Grafomotorika (D2)

1. úloha: Vytvorte miskú na ovocie

Kedy má človek nadváhu a kedy je podvyživený?

Vyrobte si bicykel z ovocia.

Neexistuje žiadne nesprávne riešenie!

Môže byť použitý akýkoľvek nástroj alebo materiál!

Môžete použiť nápady a materiály navrhnuté v Bazáre nápadov, uplatniť svoje vlastné nápady alebo nechať deti, aby našli riešenia pomocou svojej kreativity.



Bazár nápadov – niekoľko nápadov:

- Hovorte o zdravom stravovaní.
- Vytvorte miskú na ovocie (I9, I6)
- Čo je to nadváha a podvyživenosť? (I9)
- Vyrobte si z ovocia dopravný prostriedok

Podrobnosti o rôznych riešeniach nájdete na stránkach nápadov.

Oblasti rozvoja:

V zameraní:

- Sociálne kompetencie
- jemná motorika
- Tvorivosť

Okrem toho:

- Životné zručnosti
- Predmet – Technika, životný štýl a prax



2. úloha: Urobte si model ulice!

Urobte si domy, dopravné prostriedky, záhradu, ihrisko!

Hovorte o susedských vzťahoch.

Neexistuje žiadne nesprávne riešenie!

Môže byť použitý akýkoľvek nástroj alebo materiál!

Môžete použiť nápady a materiály navrhnuté v Bazáre nápadov, uplatniť svoje vlastné nápady alebo nechať deti, aby našli riešenia pomocou svojej kreativity.

Bazár nápadov – niekoľko nápadov:

- Môžu použiť papier, dosku, ovocie, farebné ceruzky, fixku, nožnice, lepidlo, krájač ovocia atď. (I8, I9)
- Čo sú dobré susedské vzťahy?
- Aký je rozdiel medzi bývaním v bytovom komplexe a v rodinnom dome?

Podrobnosti o rôznych riešeniach nájdete na stránkach nápadov.

Fotografujte pripravované a dokončené veci.

Oblasti rozvoja:

V zameraní:

- jemná motorika
- Priestorová orientácia
- Tvorivosť

Okrem toho:

- Životné zručnosti
- Predmet – kreslenie, technika
- Talent manažment



Čo robiť s výstupom:

Usporiadajte hotové skladby buď online alebo vytlačené na nástenke. Priložte poznámky a ďalšie nápady.

BOBUĽA VIRŠOŇ BÁČI (T4)



**S16
T4
D2
L2 P3**

Viršoň báči

Na ulici starého otca býval aj Viršoň báči. Starý otec raz prezradil Bobuli, že Viršoň báči má maďarský pôvod, preto ho volajú Viršoň báči a nie ujo Viršoň. Ona si to hneď zapamätala a nikdy nespravila chybu pri oslovení. Viršoň báči bol kováčom. A bol obrovský. Keď stál pred Bobuľou, trvalo jej tak dlho, kým sa pohľadom dostala od nôh až k jeho tvári, ako je potrebné na zjedenia stredne veľkej lízanky. Viršoň báči mal veľikánske guľaté brušisko a Bobuľa sa mohla pod ním skryť hoci aj pred dažďom, keby sa opovážila. Nožičky mal smiešne ako mopslík. Maľické a pohyblivé. Mali to ťažké, veď museli prevážať celého Viršoňa báčiho.

Viršoň báči si teda radšej sadol na stoj starý bicykel a premával sa popred domom starého otca. Dvakrát denne. Bobuľa sa neskôr dozvedela, že Viršoň báči má kone, chodí ich krmieť. Jediný tvor, ktorému sa Viršoň báči napáčil, alebo sa mu možno nepáčil iba jeho hrmotajúci bicykel, bol pes starého otca Zamat. Keď bol Zamat na ulici ešte nováčik, Viršoň báči sa práve prekolieskával popri dome jeho gazdu, Zamat vybehol a začal štekať na malé, pohyblivé nožičky Viršoňa báčiho. Zamat sa už chcel obohatiť jedným skúskom jeho nohavic, lenže Viršoň báči si pomyslel, že už aj tak má na nohaviciach dosť dierok a žiadne ďalšie nepotrebuje. Rozvážne preto zosadol z bicykla a oslovil Zamata svojím hlbokým hlasom:

– Čo je môj malý?
 Zamatovi pri tých slovách zaplachtila srst' ako pri silnom vetre. Až vtedy si uvedomil, že bol neobozretný, pretože k malým nožičkám Viršoňa báčiho patrilo aj obrovské brucho, ktoré hrozivo vyčnievalo nad ním. V momente sa otočil a čo najrychlejšie sa skryl za plot. Ničím nerušený Viršoň báči pomaly vysadol nad svoje kolesá a pobral sa preč.

Príhodu videl kohút Pipin a odvtedy často psovi od susedov vykikirikával:

– Ty nie si Zamat, ty si Trapas!

Zamat sa neskôr snažil tváriť ako hrdina, keď šiel Viršoň báči okolo, lenže spoza plotu by sa odvážil štekať hocikto.

V zameraní:

- Grafomotorika (D2)

Cieľ hodiny:

- porozumenie
- riešenie problémov
- rozhodovanie
- organizácia skupinovej práce

Postava	Vlastnosť	Činnosti
pes Zamat	Je malý	šteká beáh statočný za plotom
Viršoň báči	veľké telo má koňa	bicykluje zosadne z bicykla
kohút Pipin	sleduje, čo sa deje	kikiríka

Návrhy

- Nech identifikujú postavy textu, s osobitným dôrazom na hlavné momenty deja, charakterové črty, pocity a pohyby.
- Čo je zdravé jedlo?
- Pojem nadváhy a podvýživy
- Aké dopravné prostriedky využívajú obyvatelia mesta a dediny?
- Aké dopravné značky poznáte?
- Ako sa uvádza názov ulice?

Použitie pracovnej karty postavy:

Každý žiak si vyplní svoju pracovnú kartu svojej postavy:

- napíše meno postavy
- napíše jej vlastnosti, pohyby, reakcie atď.
- zapíše environmentálne prvky a ďalšie príslušenstvá, ktoré sa má postaviť
- premýšľa o fázach, nástrojoch a materiáloch konštrukcie robota

Študenti môžu v prípade potreby použiť viac ako jednu kartu!

**Viršoň báči
Zamat a Pipin**

	Volám sa: _____
Budujem: _____	
	Volám sa: _____
Môj robot bude ovládať: _____	
	Volám sa: _____
Malo by to byť ešte: _____	
	Volám sa: _____
Premyslím: _____	

**prichádza na bicykli
šteká
beh
odradí sa**

**Dom
plot**

**hlavné momenty deja
požadované súbory
potrebné materiály
časti príbehu
atď.**

BOBUĽA VIRŠOŇ BÁČI (T4)



S16
T4
D2
L3-4
P4

Potrebné materiály

- ArTeC kocky (aspoň 112 kusová sada) a ArTeC robotická sada (aspoň 1 alebo 2 Studuino základná tehla, 2 szervomotory, 1 LED, 1 bzučiak, 1 zvukový senzor, 1 IR fotoreflektror)
- Prázdne pracovné karty postáv a robotov
- Ceruzka

V zameraní:

- Grafomotorika (D2)

Cieľ hodiny:

- riešenie problémov
- rozhodovanie
- rozvoj vnímania tela

Odporúčania

Bicyklovanie, štekánie

- Diskutujte s deťmi o koncepte nadváhy a podváživý
- Hovorte o rozdieloch medzi životom v meste a životom na dedine
- Aké značky sa používajú na reguláciu premávky?
- Postavte si bicykel z kociek ArteC

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).
- Navrhните 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.

bicyklovanie útok psa
štekánie kikirikávanie kohúta
príchod a odchod

Karta úloh pre robota

Meno môjho robota: _____

Časti a senzory, ktoré budem potrebovať:

Robotika	Senzormotory	DC motor	Sound sensor	Light sensor
Arduinoboard	Arduino Uno	Arduino Uno	Arduino Uno	Arduino Uno
Arduino Uno	Arduino Uno	Arduino Uno	Arduino Uno	Arduino Uno

Takto poskladám a naprogramujem svojho robota:

Čo existuje?	Čo robí?	Čo?	Čo pohybuje?	Čo (kto) robí?	Čo?

Takto bude fungovať robot: _____

Súvisiace témy v technologickom kútiku

- programovanie DC motorov (2a,2b)
- programovanie servomotorov (3a,3b)
- testovanie a programovanie IR fotoreflektrora (7.a, 7.c, 7.e)
 - používanie IR fotoreflektrora na detekciu objektu (7.d, 7.e)
- testovanie a programovanie zvukových senzorov (9.a)
 - aktivovanie robota hlasom (9.b)
- používanie LED lampy (5.a)
 - blikanie (5.b)
- používanie bzučiaka (6.a)

Bobuľa, Viršoň báči,
Zamat, kohút Pipin,
bicykel z pohyblivých
figúrok "bábkové
divadlo"

PROG1

Viršoň báči prichádza
do ulice na bicykli.

PROG2

Zamat šteká na Viršoň
báčiho a potom
Viršoň báči odíde s
bicyklom

PROG3

Zamat beží k strýkovi
Viršoňmu a ociká mu
nohavice.

PROG4

BOBUĽA VIRŠOŇ BÁČI (T4)



S16
 T4
 D2
 L3-4
 P5

Nápady robotov pre rôzne úrovne programovania

Bobuľa, Viršoň báči,
 Zamat, ulica Pipin,
 bicykel z pohyblivých
 figúrok "bábkové
 divadlo"

PROG1

Viršoň báči prichádza
 do ulice na bicykli.

PROG2

Zamat šteká na Viršoň
 báčiho a potom
 Viršoň báči odíde s
 byciklom

PROG3

Zamat beží k strýkovi
 Viršoňmu a ociká mu
 nohavice.

PROG4

Bobuľa chodí so starými rodičmi na trh predávať zeleninu

P1 Bábkové divadlo

- Budovanie postáv
- Ich hlavy, ramená sa môžu pohybovať axiálne, dvere sa dajú otvoriť

- nohy starého otca sú pohyblivé

• P2 Bobuľa vstáva, raňajkuje, cestuje

- a.) Stavba postáv podobne ako v P1

- Bobuľa zdvihne ruku

- b.) Zívajúci zvuk

vydáva zvuk pomocou namontovaného Buzzera

- c.) Rodina cestuje

- Bobuľa a starých rodičov postavíme na robotickú základňu

• P3 Bobuľa na trhu

- a.) Staviame chodiaceho robota

- Noha človeka sa pohybuje pomocou 2 servomotorov

- b.) Dedo balí

- jeho 2 ruky fungujú ako robotické rameno s ozubenými kolesami a s 1 jednosmerným motorom alebo s 3 DC motormi

- c.) Bobuľa pohybuje sa medzi prepravkou a pultom

- Používame ozubené kolesá na riešenie pohybu tela po koľajnici

- a.) Stavba fúrika podobne ako P1, len sa môže pohybovať s motormi, a starý otec ho vie ovládať

- dedova ruka stlačí tlačidlo

- fúrik sa začne pohybovať stlačením snímača tlaku

- Na fúrik sú nainštalované 2 IR fotoreflektory, pomocou ktorých sleduje líniu

- fúrik sa spustí po čiernej čiare

P4 Bobuline aktivity (vstáva, pohybuje sa medzi tovarom a pultom, zaspáva)

- a.) Ak kohút kikiríka, babička ide k Bobuľovej posteli;

- Babička je chodiaci robot

- jej nohy sa pohybujú s 2 servomotori

- b.) Tlačidlo zistí, či Bobuľa dostala do rúk predmet, alebo nie

- Ak sa predmet dostane do rúk, vezme ho na pult ako robot na sledovanie linky (predáva paradajky)

- c.) Telo dievčatka sa pohybuje zo sediacej do ležiacej polohy pomocou servomotoru

- že spí, signalizujeme vypnutím LED diód.

