

BOBUĽA VIRŠOŇ BÁČI (T4)



S16
T4
D1
L1 P3

V zameraní:

- Porozumenie textu (D1)

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.

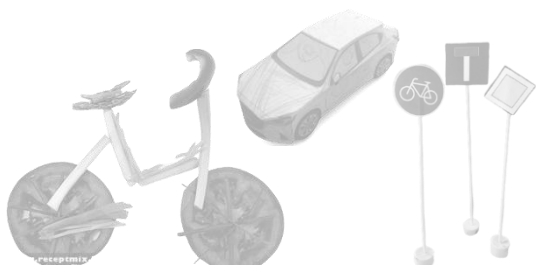
Oblasti rozvoja:

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
D1
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 prekolieskovával 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 najrýchlejšie 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:

- Porozumenie textu (D1)

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.**



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:

- Porozumenie textu (D1)

Ciel' hodiny:

- riešenie problémov
- rozhodovanie
- rozvoj vnímania tela

Odporúčania

Bicyklovanie, štekanie

- Diskutujte s deťmi o koncepte nadváhy a podvýživy
- 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	kikiríkanie kohúta
príchod a odchod	



Karta úloh pre robota



Meno môjho robota:

Časti a senzory, ktoré budem potrebovať:

Robotica	Armadura	CC motor	Senzor svetla	RGB LED
				
				

```

//Ktoré pinout
//CC1 CC2 CC3
//CC4 CC5 CC6
//CC7 CC8 CC9
//CC10 CC11 CC12
//CC13 CC14 CC15
//CC16 CC17 CC18
//CC19 CC20 CC21
//CC22 CC23 CC24
//CC25 CC26 CC27
//CC28 CC29 CC30
//CC31 CC32 CC33
//CC34 CC35 CC36
//CC37 CC38 CC39
//CC40 CC41 CC42
//CC43 CC44 CC45
//CC46 CC47 CC48
//CC49 CC50 CC51
//CC52 CC53 CC54
//CC55 CC56 CC57
//CC58 CC59 CC60
//CC61 CC62 CC63
//CC64 CC65 CC66
//CC67 CC68 CC69
//CC70 CC71 CC72
//CC73 CC74 CC75
//CC76 CC77 CC78
//CC79 CC80 CC81
//CC82 CC83 CC84
//CC85 CC86 CC87
//CC88 CC89 CC90
//CC91 CC92 CC93
//CC94 CC95 CC96
//CC97 CC98 CC99
//CC100 CC101 CC102
//CC103 CC104 CC105
//CC106 CC107 CC108
//CC109 CC110 CC111
//CC112 CC113 CC114
//CC115 CC116 CC117
//CC118 CC119 CC120
//CC121 CC122 CC123
//CC124 CC125 CC126
//CC127 CC128 CC129
//CC130 CC131 CC132
//CC133 CC134 CC135
//CC136 CC137 CC138
//CC139 CC140 CC141
//CC142 CC143 CC144
//CC145 CC146 CC147
//CC148 CC149 CC150
//CC151 CC152 CC153
//CC154 CC155 CC156
//CC157 CC158 CC159
//CC160 CC161 CC162
//CC163 CC164 CC165
//CC166 CC167 CC168
//CC169 CC170 CC171
//CC172 CC173 CC174
//CC175 CC176 CC177
//CC178 CC179 CC180
//CC181 CC182 CC183
//CC184 CC185 CC186
//CC187 CC188 CC189
//CC190 CC191 CC192
//CC193 CC194 CC195
//CC196 CC197 CC198
//CC199 CC200 CC201
//CC202 CC203 CC204
//CC205 CC206 CC207
//CC208 CC209 CC210
//CC211 CC212 CC213
//CC214 CC215 CC216
//CC217 CC218 CC219
//CC220 CC221 CC222
//CC223 CC224 CC225
//CC226 CC227 CC228
//CC229 CC230 CC231
//CC232 CC233 CC234
//CC235 CC236 CC237
//CC238 CC239 CC240
//CC241 CC242 CC243
//CC244 CC245 CC246
//CC247 CC248 CC249
//CC250 CC251 CC252
//CC253 CC254 CC255
//CC256 CC257 CC258
//CC259 CC260 CC261
//CC262 CC263 CC264
//CC265 CC266 CC267
//CC268 CC269 CC270
//CC271 CC272 CC273
//CC274 CC275 CC276
//CC277 CC278 CC279
//CC280 CC281 CC282
//CC283 CC284 CC285
//CC286 CC287 CC288
//CC289 CC290 CC291
//CC292 CC293 CC294
//CC295 CC296 CC297
//CC298 CC299 CC300
//CC301 CC302 CC303
//CC304 CC305 CC306
//CC307 CC308 CC309
//CC310 CC311 CC312
//CC313 CC314 CC315
//CC316 CC317 CC318
//CC319 CC320 CC321
//CC322 CC323 CC324
//CC325 CC326 CC327
//CC328 CC329 CC330
//CC331 CC332 CC333
//CC334 CC335 CC336
//CC337 CC338 CC339
//CC340 CC341 CC342
//CC343 CC344 CC345
//CC346 CC347 CC348
//CC349 CC350 CC351
//CC352 CC353 CC354
//CC355 CC356 CC357
//CC358 CC359 CC360
//CC361 CC362 CC363
//CC364 CC365 CC366
//CC367 CC368 CC369
//CC370 CC371 CC372
//CC373 CC374 CC375
//CC376 CC377 CC378
//CC379 CC380 CC381
//CC382 CC383 CC384
//CC385 CC386 CC387
//CC388 CC389 CC390
//CC391 CC392 CC393
//CC394 CC395 CC396
//CC397 CC398 CC399
//CC400 CC401 CC402
//CC403 CC404 CC405
//CC406 CC407 CC408
//CC409 CC410 CC411
//CC412 CC413 CC414
//CC415 CC416 CC417
//CC418 CC419 CC420
//CC421 CC422 CC423
//CC424 CC425 CC426
//CC427 CC428 CC429
//CC430 CC431 CC432
//CC433 CC434 CC435
//CC436 CC437 CC438
//CC439 CC440 CC441
//CC442 CC443 CC444
//CC445 CC446 CC447
//CC448 CC449 CC450
//CC451 CC452 CC453
//CC454 CC455 CC456
//CC457 CC458 CC459
//CC460 CC461 CC462
//CC463 CC464 CC465
//CC466 CC467 CC468
//CC469 CC470 CC471
//CC472 CC473 CC474
//CC475 CC476 CC477
//CC478 CC479 CC480
//CC481 CC482 CC483
//CC484 CC485 CC486
//CC487 CC488 CC489
//CC490 CC491 CC492
//CC493 CC494 CC495
//CC496 CC497 CC498
//CC499 CC500 CC501
//CC502 CC503 CC504
//CC505 CC506 CC507
//CC508 CC509 CC510
//CC511 CC512 CC513
//CC514 CC515 CC516
//CC517 CC518 CC519
//CC520 CC521 CC522
//CC523 CC524 CC525
//CC526 CC527 CC528
//CC529 CC530 CC531
//CC532 CC533 CC534
//CC535 CC536 CC537
//CC538 CC539 CC540
//CC541 CC542 CC543
//CC544 CC545 CC546
//CC547 CC548 CC549
//CC550 CC551 CC552
//CC553 CC554 CC555
//CC556 CC557 CC558
//CC559 CC560 CC561
//CC562 CC563 CC564
//CC565 CC566 CC567
//CC568 CC569 CC570
//CC571 CC572 CC573
//CC574 CC575 CC576
//CC577 CC578 CC579
//CC580 CC581 CC582
//CC583 CC584 CC585
//CC586 CC587 CC588
//CC589 CC590 CC591
//CC592 CC593 CC594
//CC595 CC596 CC597
//CC598 CC599 CC600
//CC601 CC602 CC603
//CC604 CC605 CC606
//CC607 CC608 CC609
//CC610 CC611 CC612
//CC613 CC614 CC615
//CC616 CC617 CC618
//CC619 CC620 CC621
//CC622 CC623 CC624
//CC625 CC626 CC627
//CC628 CC629 CC630
//CC631 CC632 CC633
//CC634 CC635 CC636
//CC637 CC638 CC639
//CC640 CC641 CC642
//CC643 CC644 CC645
//CC646 CC647 CC648
//CC649 CC650 CC651
//CC652 CC653 CC654
//CC655 CC656 CC657
//CC658 CC659 CC660
//CC661 CC662 CC663
//CC664 CC665 CC666
//CC667 CC668 CC669
//CC670 CC671 CC672
//CC673 CC674 CC675
//CC676 CC677 CC678
//CC679 CC680 CC681
//CC682 CC683 CC684
//CC685 CC686 CC687
//CC688 CC689 CC690
//CC691 CC692 CC693
//CC694 CC695 CC696
//CC697 CC698 CC699
//CC700 CC701 CC702
//CC703 CC704 CC705
//CC706 CC707 CC708
//CC709 CC710 CC711
//CC712 CC713 CC714
//CC715 CC716 CC717
//CC718 CC719 CC720
//CC721 CC722 CC723
//CC724 CC725 CC726
//CC727 CC728 CC729
//CC730 CC731 CC732
//CC733 CC734 CC735
//CC736 CC737 CC738
//CC739 CC740
```

Súvisiace témy v technologickom kútiku

- programovanie DC motorov (2a,2b)
- programovanie servomotorov (3a,3b)
- testovanie a programovanie IR fotoreflekta (7.a, 7.c, 7.e)
 - používanie IR fotoreflekta 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
byciklom

PROG3

Zamat beží k strýkovi
Viršoňmu a ociká mu
nohavice.

PROG4

BOBUĽA VIRŠOŇ BÁČI (T4)



S16
T4
D1
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
bicyklom

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 servomotorami

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.

