

# DOBRODRUŽSTVÁ DONA QUIJOTA

Boj dona Quijota s veternými mlynmi (T1)

**S6**  
**T1**  
**D5**  
**L1 P3**

**V centre pozornosti:**

• Sociálne zručnosti (D5)



## Úloha1: Ako vyzerajú postavy a scény?

Študenti vytvárajú krajinné prvky

**Všetky riešenia sú dobré!**

Je možné použiť akýkoľvek nástroj a materiál!  
 Môžete použiť zoznam nápadov a materiálov.  
 z Bazáru nápadov, použite vlastné nápady resp  
 len nechajte deti vyriešiť problém a  
 ich kreativita.



## Bazár nápadov - niekoľko nápadov:

- Budovanie prostredia z blokov ArTeC
- Prostredie
- Kreslenie
- Tvorba

**Podrobnosti o rôznych riešeniach nájdete v  
 hárkoch nápadov! (I1, I4)**

## Oblasti rozvoja:

### V zameraní:

- Jemná motorika
- Priestorová orientácia
- Kreativita

### Okrem toho:

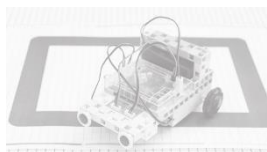
- Koncentrácia
- pozornosť
- Predmetové sústreďenie –
- Prírodné vedy
- Rozvoj talentu

## Úloha2: Ako cestovali Quijote a Sancho? Ako ďaleko sa dostali a aké dopravné prostriedky použili?

Žiaci vytvoria plán cesty a postaví koňa a somára.

**Všetky riešenia sú dobré!**

Je možné použiť akýkoľvek nástroj a materiál!  
 Môžete použiť nápady a zoznam materiálov Bazáru  
 nápadov, vlastné nápady alebo jednoducho nechať  
 deti, aby vyriešili úlohu svojou kreativitou.



## Bazár nápadov – niekoľko nápadov:

- Stavanie zvieratiek z blokov ArTeC
- Naprogramujte zvieratá, aby sa pohybovali a nosili ľudí, premýšľajte, ako umiestniť postavičky na zvieratá, aby mohli cestovať.
- Tvorba počítačovej grafiky a animácií
- Kreslenie

**Podrobnosti o rôznych riešeniach nájdete v  
 hárkoch nápadov! (I1, I2, I3)**

## Oblasti rozvoja:

### V zameraní:

- Sociálne kompetencie
- Grafomotorika
- Kreativita

### Okrem toho:

- Životné zručnosti
- Predmetová koncentrácia -
- Občianstvo
- Rozvoj talentu

## Ako spracovať výstup:

Predmety ukladajte do skrinky, aby ste ich ochránili pred pádom. Pripojte štítok s názvom skupiny!

# DOBRODRUŽSTVÁ DONA QUIJOTA

## Boj dona Quijota s veternými mlynmi (T1)

**S6  
T1  
D5  
L1 P4**

**V centre pozornosti:**  
• Sociálne zručnosti (D5)



### Úloha3 : Prečo sa ľudia smejú Donovi Quijotovi?

Študenti diskutujú o dôvodoch správania Dona Quijota a reakcii spoločnosti naň.

**Všetky riešenia sú dobré!**

Môžete použiť Act it out z Idea Bazaar! karty.



### Ako spracovať výstup:

Natočte video záznam zdramatizovanej situácie!

### Bazár nápadov – niekoľko nápadov:

- Vymyslite a zdramatizujte situáciu, kedy sa váš priateľ správa zvláštne a ako by ste zareagovali vy.
- Predstavte si, ako by reagovali ostatní a čo by ste urobili, aby ste pomohli svojmu priateľovi.

**Podrobnosti o rôznych riešeniach nájdete v hárkoch nápadov !**

**Vystrihnite situačné karty! (I5)**

**Vyberte zameranie, s ktorým sa budú deti zaoberať! Dajte im kartu správnej pozície!**

**V prípade potreby im pomôžte vytvoriť situáciu!**

### Oblasti rozvoja:

#### V zameraní:

- Sociálne kompetencie
- Kritické myslenie
- Sociálne zručnosti
- Občianske vedomosti
- Porozumenie

#### Okrem toho:

- Koncentrácia pozornosti
- Životné zručnosti
- Rozvoj talentu

### Úloha4: Postav veterný mlyn alebo obra!

Študenti vyrábajú veterné mlyny alebo obry. Môžu stavať malé modely alebo veľké stavby . Budte kreatívni , používajte rôzne materiály .

**Všetky riešenia sú dobré!**

Dá sa použiť akýkoľvek nástroj a materiál!

Môžete využiť nápady a zoznam materiálov Bazár nápadov, môžete použiť vlastné nápady, alebo môžete nechať deti, aby problém vyriešili svojou kreativitou.



### Bazár nápadov - niekoľko nápadov :

- Stavba konštrukcie z blokov ArTeC
- Použitie
- Výroba kostýmov
- Kreslenie
- Tvorba počítačovej grafiky
- Vytváranie

**Podrobnosti o rôznych riešeniach nájdete v hárkoch nápadov! (I6)**

### Oblasti rozvoja:

#### V zameraní:

- Dobré motorové zručnosti
- Kreativita
- Priestorová orientácia

#### Okrem toho:

- Koncentrácia pozornosti
- Predmetová koncentrácia - Kreslenie, IT, Inžinierstvo dôvod
- Rozvoj talentu

### Ako spracovať výstup:

Predmety ukladajte do skrinky, aby ste ich ochránili pred pádom . Pripojte štítok s názvom skupiny!

# DOBRODRUŽSTVÁ DONA QUIJOTA

## Boj dona Quijota s veternými mlynmi (T1)

**S6**  
**T1**  
**D5**  
**L2 P3**



### V centre pozornosti:

- Sociálne zručnosti (D5)

### Ciele lekcie:

- Porozumenie
- Riešenie problémov
- Rozhodovanie
- Organizácia skupinovej práce

Rytier vidí nejaké veterné mlyny a myslí si, že sú to obri. Keď s nimi ide bojovať, je zrazený z koňa. Sancho mu povie, že sú to len veterné mlyny, no Don Quijote mu neverí. Je si istý, že čarodejník premenil veterné mlyny na obrov, aby mu ublížili.

### Hlavné charakteristiky a interakcie

| Charakter                 | Charakteristika                      | Interakcie                                                                       |
|---------------------------|--------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Don Quijote               | Chodí, hýbe sa škvarom, rozpráva     | Cestou sa rozprávajú, Sancho sa snaží pochopiť Quijotove otázky a pochybné činy. |
| Sancho Panza              | Chodí, jazdí na somárovi rozpráva sa |                                                                                  |
| Ľudia, ktorých stretávajú | Hovoriť                              | Robiť si srandu z Quijotovho správania                                           |

### Odporúčania:

- Diskutujte o tom, ako vznikajú ľudské pohyby
- Urobme spolu nejaké pohyby; deti musia vnímať fázy vlastného pohybu.
- Poďme sa rozprávať o predstavách a snoch.
- Zhromažďovanie informácií o prevádzke veterných mlynov
- Zhromažďovanie informácií o mlynoch rôzneho veku
- Hľadaj životy a hodnoty rytierov v knihách alebo na internete.
- Hľadajte v knihách alebo na internete o živote v mediálnom veku
- Postavte si jednoduché figúrky s pohyblivými nohami, rukami alebo ústami z kociek ArTeC

### Odporúčané materiály

- ArTeC bloky (aspoň v sade 112 kusov)
- Mapa Španielska
- Šablóna príbehu
- ceruzka

### karty postavy:

Každý študent vyplní svoju vlastnú kartu postavy:

- napíšte meno postavy
- ich vlastnosti, pohyby, reakcie atď.
- zbiera prvky prostredia, ostatné doplnky, veci na stavbu
- zvážte fázy, nástroje a materiály na stavbu robota

**Študenti môžu použiť viacero kusov v prípade potreby kartu z niektorých častí postavy!**

**Pracovné karty pre postavy**



Meno postavy: \_\_\_\_\_  
 Ja postavím toto: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



Meno postavy: \_\_\_\_\_  
 Môj robot bude vedieť: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



Meno postavy: \_\_\_\_\_  
 Bolo by dobré, keby môj robot vedel ešte: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_



Meno postavy: \_\_\_\_\_  
 Musím si to dobre premyslieť: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Sancho Panza  
Don Quijote  
Náhodný pozorovateľ  
(člen spoločnosti)

Prechádzka  
Jazda na koni  
Jazda na somárovi  
Útok na veterné mlyny  
Vyjadrené názory  
Kritizovať  
Pýtanie sa otázok

Veterné mlyny  
Kôň  
somár  
Meč a štít

Hlavné zápletky príbehu  
Rozdelenie textu na časti Urobte si zoznam vecí, ktoré potrebujete  
Požadované mediálne súbory



- Bloky ArTeC (aspoň sada 112 ks) a sada robotiky ArTeC (1 alebo 2 základné dosky Studuino, 4 jednosmerné motory, 3 IR reflektory, 6 dotykových senzorov, 1 bzučiak)
- Návrh myšlienkového grafu alebo grafu, dej
- Karty postáv a šablóna kariet úloh robota
- Ceruzka

- Sociálne zručnosti (D5)

- jemné motorické zručnosti,
- riešenie problémov,
- Rozhodovanie
- životné zručnosti

- Vyberte si „aktivitu“ a zložitosť programovania robota podľa karty úloh postavy , cieľa vývoja a úrovne programovania primeranej schopnostiam dieťaťa .
- V prípade potreby (pre objasnenie alebo odlišenie) je možné vyplniť ďalšie karty robotov.

- Zbierajte nápady o tom, ako sa pohybuje veterný mlyn.
- Zbierajte nápady na zobrazenie boja.
- Zbierajte nápady, ako napodobniť pohyby Dona Quijota.
- Postavte si jednoduché figúrky z kociek ArTeC.

[illegible]

- Programovanie jednosmerného motora
  - Nastavenie výkonu, smer (2.a, 2.b)
  - Náhodné pohyby (2.f)
- Použitie dotykových senzorov (4.a, 4.b)
  - Diaľkové ovládanie pozostávajúce zo 4 dotykových senzorov (4.d)
- Bzučanie ( 6.a , 6.b )
- 7. IR reflektor
  - 7.a) Vyšetrenie IR fotoreflekтора
  - 7.b) Detekcia prekážok
- Použitie náhodných čísel (10.a)

Don Quijote a veterné mlyny

- a) priamo poháňané jednosmerným motorom
- b) kde sú aprogramované operátory. Sancho Panza je postava osi.

# PROG1

Don Quijote a veterné  
mlyny sa pohybujú, kým  
sú stlačené tlačidlá.  
Rameno Sancha Panzu sa  
pohybuje hore a dole  
pomocou servomotora.

# PROG2

Don Quijote si už  
uvedomuje svoje  
okolie, veterné mlyny.  
Rameno aj osol Sancha  
Panzu sú poháňané  
servomotorom.

# PROG3

troch robotov je vybavený ďalšími a ďalšími senzormi. Roboty sú čoraz zložitejšie.

# DOBRODRUŽSTVÁ DONA QUIJOTA

## Boj dona Quijota s veternými mlynmi (T1)

S6  
T1  
D5  
L3-L4  
P5

Nápady na roboty pre rôzne úrovne programovania



Don Quijote a veterné mlyny  
 a) priamo s jednosmerným motorom viezli ma  
 b) kde bol naprogramovaný herci. Sancho Panza axiálny tvar v celom rozsahu.

PROG1

Don Quijote a dovtedy veterné mlyny sa pohybujú až do ich tlačidla dole sú stlačené. Sancho Rameno Panza pohybuje sa hore a dole motorom.

PROG2

Don Quijote to už cíti prostredie, t.j. veterné mlyny. Sancho Panzove ruky a zadok aj servomotor posúva to.

PROG3

Pre všetkých troch robotov stále viac a viac senzorov náklady Roboti prevádzka sa zvyšuje viac komplexné.

PROG4

### 1- Králik s hodinou

#### P1 Bábková hra

- a.) Don Quijote je postava poháňaná priamo jednosmerným motorom  
 Lopatky veterných mlynov a Sancho Panza je možné posúvať pomocou sekier.  
 b.) Don Quijote a 2 veterné mlyny sú namontované na robotoch. Váš program sa spustí automaticky, keď ho zapnete. Don Quijote sa pohne dopredu na 3 sekundy a zastaví sa. Naprogramované veterné mlyny sa otáčajú, kým sa nevypnú. Jedsomerný motor tretieho veterného mlyna je poháňaný priamo. Sancho Panza je aj tu osovou postavou.

#### P2 Scéna ovládaná nepretržitým stlačením tlačidla

- Stavba Don Quijote a veterné mlyny ako v P1.b.
- Don Quijote sa spustí po stlačení tlačidla a pohybuje sa dopredu, kým je tlačidlo stlačené.
- Lopatky dvoch naprogramovaných veterných mlynov sa tiež otáčajú, pokiaľ je stlačené tlačidlo na nich namontované.
- Aj tu je zabudovaný jednosmerný motor veterného mlyna poháňaný priamo z držiaka batérie.
- je vybavené 1 servomotorom, 1 bzučiakom a 1 tlačidlom.
- Jeho program sa spustí stlačením tlačidla, zdvihne ruku na 1 sekundu, potom ju spustí a zaznie bzučiak.

#### P3 Pohyb servomotorov

- Don Quijote a stavanie veterných mlynov ako v P2.
- Do ramena Dona Quijota inštalujeme servomotor.
- Don Quijote kráča vpred, zatiaľ čo servomotor dvíha meč. Inštalovaný infračervený senzor rozpozná, keď a robot dosiahne veterné mlyny a zastaví sa.
- Rýchlosť veterných mlynov sa mení náhodne. 1 každý namontovaný na paži Sancha Panzu a na krku osla
- servomotor sa zapne 1 tlačidlom na ňom. Zdvihne ruku na 1 sekundu a potom ju spustí, zatiaľ čo a
- hlava somára sa pohybuje hore a dole, zatiaľ čo na nej znie Bzučiak



#### P4 Hlavný hrdina ovládaný konzolou

- Don Quijote a stavanie veterných mlynov ako v P3.
- Don Quijote je možné ovládať diaľkovým ovládačom vybaveným 5 tlačidlami dopredu-dozadu-vpravo-vľavo a 5. tlačidlom.
- zdvíha a spúšťa svoj meč stlačením tlačidla.
- Pomocou konzoly je možné nasmerovať robota pred jeden z infračervených senzorov namontovaných na veterných mlynoch.
- Každý z naprogramovaných veterných mlynov je samostatne vybavený 1 IR fotoreflektoom.
- dostane pred IR fotoreflektoom napravo, kolesá mlynov sa začnú otáčať doprava,
- pri rôznych rýchlostiach. Ak ľavý IR fotoreflektoom spustí rotáciu veterných mlynov, začnú sa otáčať doľava
- otáčať, čepele tiež rôznymi rýchlosťami.
- Sancho Panza funguje rovnako ako v P3.