Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ODYSEA
NEZNÁME OSTROVY (T1)

S23 T1 D1 L1 P3

Zamerajte sa na:
- Porozumenie textu (D1)



Úloha 1: Venujte sa umeniu a remeslám! Vytvorte mozaikový obraz alebo „staroveký“ grécku vázu!
Každé riešenie je dobré!
Môžete použiť akékoľvek nástroje a materiály!
Môžete použiť nápady a zoznam materiálov z Idea Bazaar, prísť s vlastnými nápadmi alebo nechať deti, aby boli kreatívne.

Idea Bazaar – niekoľko nápadov:
- Na výrobu mozaikového obrazu môžu použiť kúsky farebného papiera, rozbité farebné dlaždice, kamienky alebo farebné korálky, viečka
- Môžu použiť vzduchom schnúcu keramiku alebo plastelínu a čiernu farbu na výrobu gréckej vázy.
- Môžu vyrobiť náhodnú vázu pomocou šablóny.

Podrobnosti o rôznych riešeniach nájdete v listoch s nápadmi!







Oblasti rozvoja:

Zameranie:
- Jemná motorika
- Kreativita
- História
- Matematika

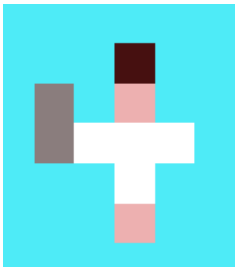
Okrem toho:
- Životné zručnosti
- Predmet – Občianska náuka
- Rozvoj talentu
- Sociálne zručnosti

Úloha 3: Vytvorte pixelové umelecké dielo! Použite techniku na jeho zväčšenie alebo zmenšenie!

Každé riešenie je dobré!
Môžete použiť akýkoľvek nástroj a materiál!
Môžete použiť nápady a zoznam materiálov z Idea Bazaar, prísť s vlastnými nápadmi alebo nechať deti, aby boli kreatívne.

Idea Bazaar – niektoré nápady:
- Môžu používať bloky ArTeC a základnú dosku
- Môžu pracovať v aplikácii Piskelapp
- Pomocou šablóny môžu študenti vyfarbiť obrázok podľa binárnych farebných kódov

Podrobnosti o rôznych riešeniach nájdete v listoch s nápadmi!
Fotografujte budovy počas ich výstavby a po ich dokončení.





Oblasti rozvoja:

Zameranie:
- Jemná motorika
- Priestorová orientácia
- Kreativita
- Matematika, IT

Okrem toho:
- Životné zručnosti
- Sociálne zručnosti
- Predmet – Výtvarná výchova
- Rozvoj talentu

Ako spravovať výstupy:

Hotové fotografie usporiadajte buď v online archíve, alebo ich vytlačte a vyvesite na nástenke. Ak si deti robili poznámky alebo majú nejaké ďalšie nápady, priložte ich tiež.

ODYSEA
NEZNÁME OSTROVY (T1)

S23 T1 D1 L1 P4

Zameranie na:
- Porozumenie textu (D1)



Úloha 2: Zahrajte si slepú babku! Zahrajte si hru na vodiaceho psa!
Každé riešenie je dobré!
Môžete použiť akékoľvek nástroje a materiály!
Môžete použiť nápady a zoznam materiálov z Idea Bazaar, prísť s vlastnými nápadmi alebo nechať deti, aby boli kreatívne.





Idea Bazaar – niekoľko nápadov:
- Zaviažte jednému dieťaťu v triede oči. Jeho úlohou je chytiť ostatné deti. Použite zvuky a dotyk, aby ste upútali jeho pozornosť.
- Zaviažte jednému dieťaťu z triedy oči šatkou. Vytvorte v miestnosti prekážkovú dráhu pomocou stolov, stoličiek a iných predmetov! Vezmite ich cez prekážkovú dráhu! Môžete ich viesť slovami, inými zvukmi alebo dotykom – dohodnite sa na tom vopred!
- Dbajte na to, aby nedošlo k žiadnym nehodám!

Podrobnosti o rôznych riešeniach nájdete v listoch s nápadmi!

Oblasti rozvoja:

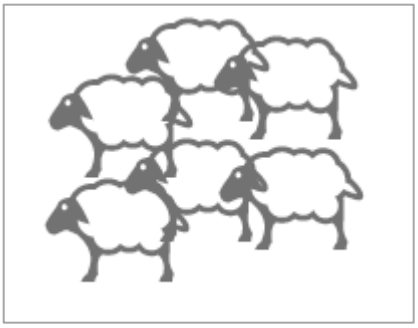
Zameranie:
- Sociálne zručnosti
- Životné zručnosti
- Priestorová orientácia

Okrem toho:
- Kreativita
- Predmet – Občianska náuka
- Rozvoj talentu

Úloha 4: Pomôžte námorníkom uniknúť!

Každé riešenie je dobré!

Môžete použiť akýkoľvek nástroj a materiál!
Môžete využiť nápady a zoznam materiálov z Idea Bazaar, prísť s vlastnými nápadmi alebo jednoducho nechať deti, aby boli kreatívne.



Idea Bazaar – niekoľko nápadov:
- Zoskupte ovce na teplate
- Vyberte čísla, ktoré po vydelení 3 zanechajú zvyšok 1.

Podrobnosti o jednotlivých riešeniach nájdete v námetových listoch!
Fotografujte budovy počas ich výstavby a po dokončení.

Oblasti rozvoja:

Zameranie:
- Matematika, IT
- Životné zručnosti
- Jemná motorika
- Priestorová orientácia

Okrem toho:
- Sociálne zručnosti
- Rozvoj talentu

RIDEbi

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ODYSEA
NEZNÁME OSTROVY (T1)

S23 T1 D1 L2 P3

Zameranie:
- Porozumenie textu (D1)

Ciele lekcie:
- porozumenie textu
- riešenie problémov
- rozhodovanie
- organizovanie skupinovej práce



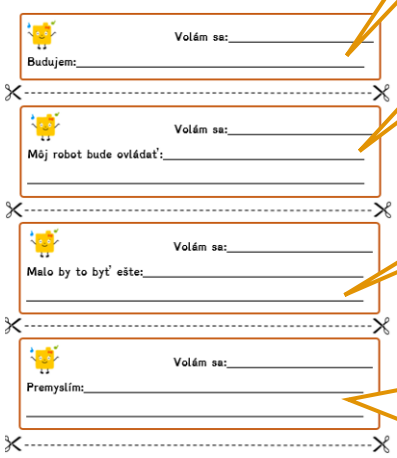
Odysseus, odvážny a prefíkaný kráľ, sa po desiatich rokoch bojov vracia z trójskej vojny. Túži sa so svojimi mužmi vrátiť na svoj ostrov Ithaka. Počas plavby dorazia na ostrov obývaný Kyklopmi. Námorníci, unavení a hladní, vystúpia na breh, aby preskúmali ostrov. Lovia divé zvieratá a hľadajú vodu, ale nenachádzajú žiadne stopy civilizácie, len lesy a kozy. Náhle Odysseus zbadá dym z susedného ostrova a počuje zvuky zvierat a ľudské hlasy. Zvedavý sa rozhodne priblížiť sa k nim, aby zistil, či sú títo obyvatelia priateľskí alebo nepriateľskí, a pred odchodom dá pokyny svojim mužom.

Postava	Funkcie	Interakcie
Odysseus	Silný, odvážny, zvedavý	Vráti sa domov z vojny, priblíži sa k obyvateľom
Námorníci	Unavení, hladní	Potulujú sa, hľadajú jedlo a vodu

Návrhy
- Identifikujte postavy v texte, s osobitným dôrazom na hlavné body deja, charakterové vlastnosti, emócie a pohyby.
- Zbierajte obrázky a informácie o starovekej gréckej histórii, umení a mytológii.
- Zbierajte informácie o rôznych typoch lodí v rôznych obdobiach

Ako používať kartu postavy:
Každý študent vyplní svoju vlastnú kartu postavy:
- napíše meno postavy
- jeho vlastnosti, pohyby, reakcie atď.
- zhromaždí prvky prostredia, ďalšie doplnky, veci, ktoré treba postaviť
- premyslí fázy, nástroje a materiály potrebné na stavbu robota

Študenti môžu použiť viac dielov z každej časti karty postavy , ak je to potrebné!



Odysseus, námorníci, loď

Pohybovať sa, chodiť, počuť zvuky

Rastlina
Skaly
Jaskyne
More

Hlavné dejové línie príbehu
Potrebné mediálne súbory
Rozdeľte text na časti
Vytvorte zoznam potrebných vecí

RIDEbi

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ODYSEA
NEZNÁME OSTROVY (T1)

S23 T1 D1 L3–4 P4

V centre pozornosti:
- Porozumenie textu (D1)

Ciele hodiny:
- riešenie problémov
- rozhodovanie
- vzhľad tela

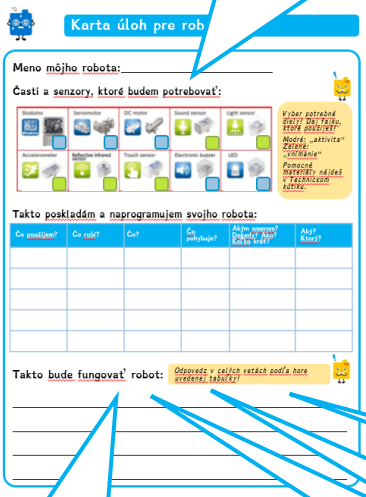


Odporúčané materiály
- ArTeC bloky (minimálne sada 112 ks) a ArTeC robotická sada (minimálne 1 základná doska Studuino, 2 DC motory, 3 servomotory, 5 dotykových senzorov, 2 IR fotoreflektory, hnacie koľajnice, ozubené kolesá)
- Karty postáv a šablóna kariet robotických úloh
- Ceruzka

Návrhy
Chôdza, lezenie
- Diskutujte s deťmi o tom, ako sa pohybujú ľudia a zvieratá
- Spoločne vykonajte niektoré pohyby, aby deti mohli pozorovať fázy svojich pohybov
- Ukážte deťom anatomické figuríny v pohybe
- Postavte figúrky s pohyblivými časťami tela z kociek ArTeC

Ako vyplniť robotickú kartu?
- Vyberte činnosť robota a zložitosť programu tak, aby zodpovedali schopnostiam dieťaťa, na základe karty činnosti, vývojového aspektu a úrovne programovania.
- V prípade potreby (napr. na objasnenie alebo diferenciáciu) je možné vyplniť ďalšie karty robota.
- Navrhnite robota s viacerými spôsobmi zostavenia/programovania!
- Vyplňte karty robota v cieľovom jazyku!
- Nie je potrebné vyplniť všetky stĺpce tabuľky, len tie, ktoré sú relevantné pre konkrétnu činnosť robota.
- Na základe každého riadku tabuľky opíšte činnosť robota v cieľovom jazyku pomocou gramaticky správnych viet.

Veslovanie
Hojdanie
Vystupovanie



Súvisiace témy v technickom kútiku
- Programovanie jednosmerného motora (2.a, 2.b)
- Programovanie servomotora
  - Pohyb úst do daného uhla (3.a, 3.b)
  - Opakované pohyby úst daný počet krát (3.b)
- Použitie dotykových senzorov (4.a)
  - Diaľkové ovládanie vyrobené zo 4 dotykových senzorov (4.d)
- Testovanie a programovanie IR fotoreflektora (7.a, 7.c, 7.e)
  - Použitie IR fotoreflektora na detekciu objektu (7.d, 7.e)

PROG1	PROG2	PROG3	PROG4
Loď poháňaná jednosmerným motorom	Loď sa hojdá na koľajniciach	5 tlačidlový robotický čln s plachtovým zdvihom	Loď, ktorá automaticky zastaví pri brehu a z ktorej námorníci vystupujú na koľajnicovú konštrukciu s ozubeným prevodom.

RIDEbi

Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

ODYSSEY
NEZNÁME OSTROVY (T1)

S23 T1 D1 L3–4 P5

Nápady pre robotov na rôznych programovacích úrovniach

PROG1	PROG2	PROG3	PROG4
Loď poháňaná jednosmerným motorom	Loďka hojdajúca sa na koľajniciach	5 tlačidlový robot lode s plachtovým zdvihákom	Loď, ktorá automaticky zastaví pri brehu a z ktorej námorníci vystupujú na koľajnicovú konštrukciu s ozubeným prevodom.



Cesta lode

P1 Veslárska loď
- Postavte loď
- DC motor pripojený k nabíjačke batérií poháňa „veslá“

P2 Plachetnica
- Postavte loď s 1 DC motorom pohybujúcim sa na stojane!
- Na kolísanie lode použite servomotor.
- Použite jedno tlačidlo, ktoré loď posúva dopredu, keď je stlačené, a jedno, ktoré ju posúva dozadu.

P3 Zdvíhanie plachty
- Loď je postavená na vozíku a dá sa ovládať pomocou 5 tlačidiel: 4 tlačidlá nastavujú 4 smery, piate tlačidlo po stlačení zdvihne plachtu na sťažň pomocou servomotora a prevodovky, ozubeného hrebeňa a ozubeného kolesa.
- Opätovným stlačením tohto tlačidla sa plachta spustí.

P4 Vystupovanie námorníkov
- Loď postavíme podobne ako v P3.
- Postavili sme ozubenú tyč a ozubené koleso poháňané servomotorom, na ktoré sme umiestnili figúrky lodí.
- Na prednej časti lode je umiestnený infračervený senzor. Loď sa automaticky zastaví, keď infra senzor zaznamená breh ostrova.
- Potom sa pomocou ozubeného hrebeňa a ozubeného kolesa námorníci vylodia.





