

KELOGLAN A KOUZELNÁ MISKA KOUZELNÁ MISKA (T₂)

S17
T₂
D10
L1 P3



Zaměření:

- Kreativita (D10)

Úkol 1: Nakreslete ryby! Představte si, jak by se chovaly, a zobrazte to!

Každé řešení je dobré!

Lze použít všechny druhy nástrojů a materiálů!

Můžete využít nápady a seznam materiálů v „Bazaru nápadů“, vymyslet vlastní nápady nebo nechat děti, aby byly kreativní.

Idea Bazaar – několik nápadů:

- Kreslení
- Modelína
- Vlasy
- Papír
- Textil, příze
- Pixel
- Origami

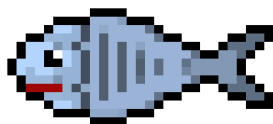
Rozvojové oblasti:

Hlavní zaměření:

- Sociální dovednosti
- Jemná motorika
- Kreativita

Navíc:

- Mentální gymnastika, chůze
- Rozvoj talentu
- Životní dovednosti



<https://www.youtube.com/watch?v=wfCnm5SgXY4>



Úkol 2: Hra „Rybaření s čísly“. Pochopte hru, ve které můžete provádět matematické operace. Můžete hrát hry, při kterých si uvědomíte své vlastní zájmy.

Nebo

Využijte svou kreativitu se stop-motion a programem Toontastic. Vytvořte svůj vlastní kreslený film.

Každé řešení je dobré!

Idea Bazaar – několik nápadů:

- Přidejte překvapení, která znásobí dobrotu v pozadí prostředí ryby, které jste navrhli ve hře na rybaření. Sdílejte tato slova s lidmi kolem sebe.
(To může být například slib, jídlo, design vyrobený z papíru, krmení pro zvířata, suvenýr z knihy, sušenka apod.)

Rozvojové oblasti:

Hlavní zaměření:

- Sociální dovednosti
- Jemná motorika
- Prostorová orientace
- Kreativita

Navíc:

- Mentální gymnastika, chůze
- Rozvoj talentu
- Životní dovednosti

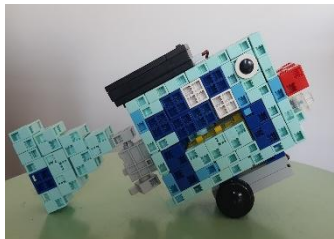


Jak spravovat výstup:

Uspořádejte hotové fotografie buď v online úložišti, nebo je vytiskněte a umístěte na nástěnku. Pokud děti psaly poznámky nebo zbyly nějaké další nápady, připojte je také.

KELOĞLAN A KOUZELNÁ MISKA KOUZELNÁ MISKA (T₂)

S17
T₂
D10
L2 P3



V centru pozornosti:

- Kreativita (D10)

Cíle hodiny:

- porozumění
- řešení problémů
- rozhodování
- organizace práce ve skupině

Keloğlanův přítel Oslík a ryba, která změnila jeho život

Keloğlan byl chudý člověk. Žil se svou matkou a svými omezenými prostředky si zajišťoval obživu a jídlo. Jejich nejlepší přítel a společník byl jejich osel, který sloužil k dopravě. Všechno, co měli, byl starý dům a osel. Keloğlan a jeho osel byli nerozlučná dvojice. Jednoho dne měli Keloğlan a jeho matka velký hlad. Doma neměli žádné jídlo, aby si naplnili žaludky. Keloğlan přemýšlel o rybaření. Mohl by nakrmit sebe i matku tím, že chytí ryby, půjde domů a uvaří je. Před jejich domem tekla řeka. Šel k řece se svým rybářským prutem, který si vyrobil vlastními prostředky. Hodil prut do řeky a začal rybařit. Na háček se chytila ryba. Ta ryba byla kouzelná. Keloğlan začal rybu čistit a sundávat ji z rybářské linky. Z břicha ryby vykukovala miska. Keloğlan byl velmi překvapený. Začal se ptát sám sebe, proč má ryba v břiše misku. Ale misku by mohl doma potřebovat. Napadlo ho, že ji může využít při domácích pracích. Pak pokračoval v čištění ryby. Naplnil misku vodou a začal rybu čistit. Voda v misce začala téct jako zlato. Nechal misku stranou, pro případ, že by ji doma později potřeboval. Pokaždé, když ponořil misku do vody, zlato teklo dál, jak voda začala vycházet z misky.

Hlavní vlastnosti a interakce postav

Postava	Vlastnosti	Interakce
Ryba	Pohybuje se vlevo a vpravo	Kouzelná miska je schovaná uvnitř
Osel	Chodí, pohybuje pažema	Je to milé a věrné zvíře svému majiteli. I v chudobě vždy pomáhalo svému pánovi v těžkých chvílích.
Řeka	Pohybuje se vlevo a vpravo	Pohybuje se vlevo a vpravo

Doporučení

- Identifikujte postavy v textu, se zvláštním důrazem na hlavní dějové body, vlastnosti postav, jejich emoce a pohyby.
- Shromážděte informace o rybách a oslících.

Doporučené materiály

- ArTeC robot a kostky (alespoň sada 112 ks)
- Anatomické modely nebo obrázky úst, paží a nohou
- Bílý papír, tužka, složka

Jak používat kartu postavy:

Každý žák vyplní svou vlastní kartu postavy:

- napíše jméno postavy
- uvede její vlastnosti, pohyby, reakce apod.
- shromáždí prvky prostředí, další doplňky a věci, které je třeba postavit
- promyslí fáze, nástroje a materiály pro stavbu robota

Žáci mohou podle potřeby použít více částí každé sekce karty postavy.

Ryba
Řeka

Osel

Keloğlan
Keloğlanova matka

Hlavní momenty děje
Potřebné soubory
Rozdělit text na části
Seznam potřebných materiálů

Pracovní karta k postavě

 Tvoje jméno _____
Postavit: _____

 Tvoje jméno _____
Dej pozor na to, aby tvůj robot dokázal: _____

 Tvoje jméno _____
Mělo by tam také být: _____

 Tvoje jméno _____
Promyslet: _____

KELOGLAN A KOUZELNÁ MISKA KOUZELNÁ MISKA (T₂)

S17
T2
D10
L3-4
P4



Doporučené materiály

- ArTeC kostky (alespoň sada 112 ks) a ArTeC robotická sada (alespoň 1–2 základní desky Studuino, 2 DC motory, 3 servomotory, 4 LED, 4 dotykové senzory, 3 IR fotoreflexory)
- Karty postav a šablona úkolu pro robota
- Tužka

V centru pozornosti:

- Kreativita (D10)

Cíle hodiny:

- Řešení problémů
- Rozhodování
- Vnímání vlastního těla

Doporučení

Chůze

- Diskutujte, jak vznikají lidské pohyby
- Proveďte společně některé pohyby a nechte děti vnímat fáze svých vlastních pohybů
- Ukažte dětem pohyblivé anatomické modely
- Postavte jednoduchou postavu s pohyblivými nohama, pažemi nebo ústy z ArTeC kostek

Jak vyplnit robotickou kartu?

- Vyberte aktivitu robota a složitost programu tak, aby odpovídala schopnostem dítěte, na základě karty aktivity, vývojového aspektu a úrovně programování.
- Pokud je potřeba (např. pro upřesnění nebo diferenciaci), lze vyplnit další karty robota.
- Navrhněte robota s několika možnostmi stavby/programování!
- Vyplňte karty robota v cílovém jazyce!
- Ne všechny sloupce tabulky je nutné vyplnit, pouze ty, které se vztahují ke konkrétnímu fungování robota.
- Na základě každého řádku tabulky popište fungování robota v cílovém jazyce pomocí gramaticky správných vět.

Paže
Noha
Ústa
Vyjímá misku z břicha ryby
Osel chodí

Robotická úkolová karta

Jméno mého robota: _____

Části, které potřebuji pro svého robota:

--	--	--	--	--

Části, které potřebuji pro svého robota:

Co potřebuji	Co to dělá	Co to dělá	Co to dělá	Co to dělá

Můj robot bude pracovat takto:

Můj robot bude pracovat takto:

Související témata v Technickém koutku

- Programování servomotoru
 - Pohyb do zadaného úhlu (3.a)
- Testování a programování IR fotoreflexoru (7.a, 7.c, 7.e)
 - Použití IR fotoreflexoru k detekci objektu (7.d, 7.e)
- Použití LED (5.a)
 - Blikání (5.b)
- Testování a programování zvukového senzoru (9.a, 9.b)

Ohromující scéna s
postavičkami

PROG1

Naklánění kotlíku pomocí
paže poháněné
servomotorem

PROG2

Fungování robota s
infračerveným
senzorem

PROG3

Fungování robota se
servomotorem a více
senzory

PROG4

KELOGLAN A KOUZELNÁ MISKA KOUZELNÁ MISKA (T₂)

S17
T2
D10
L3-4
P5

Nápady na roboty na různých úrovních programování

Ohromující scéna s
postavičkami

PROG1

Naklání kotlíku pomocí
paže poháněné
servomotorem

PROG2

Fungování robota s
infračerveným
senzorem

PROG3

Fungování robota se
servomotorem a více
senzory

PROG4



Setkání s kouzelným pohárem v břiše ryby

P1 Loutkování s postavičkami

Stavba:

- Chlapec je postaven s pohyblivou paží s toulci.
- Kotlík lze pohybovat osovou paží a mince uvnitř lze vysypat.
- Na scéně se objevují i ryby.

P2 Rozhodnutí servomotorem

- Syn je postaven stejným způsobem jako v P1.
- Kotlík se naklápí pomocí 1 servomotoru a mini kostky představující mince jsou vysypány. V kotlíku se rozsvítí 1 modrá LED, která zhasne, když jsou mini kostky vysypány z kotlíku.

P3 Robot se servomotorem a infračerveným senzorem

- Chlapec je postaven stejným způsobem jako v P1.
- Stavba kotlíku je stejná jako v P2, ale je přidán 1 infračervený senzor. Když senzor detekuje, že je chlapec před infračerveným senzorem, 1 servomotor naklopí kotlík a 1 modrá LED zhasne.

P4 Robot se servomotorem a infračerveným senzorem

- Chlapec postaven stejným způsobem jako v P1.
- Stavba kotlíku je stejná jako v P3, ale je přidán 1 zvukový senzor a 2 LED pásy. Když infračervený senzor detekuje, že je chlapec před senzorem, 1 servomotor naklopí kotlík a 1 modrá LED zhasne. Poté se LED pásy rozsvítí jako běžící světlo, jako světelná kotva, aby znázornily tok zlatých peněz.

