Interreg Austria-Hungary
European Union – European Regional Development Fund
BIG_inn AT-HU

Interreg Austria-Czech Republic
European Regional Development Fund

Interreg Slovakia-Austria
European Regional Development Fund

s Bee-Botem ve školce po celý rok

Průvodce pro výuku jazyků sousední země s využitím programovací hračky

Katalin Blaskó, Alice Brychová, Gabriela Slobodová

EUROPEAN UNION

100 JAHRE NIEDERÖSTERREICH

„Moje hra je učením, mé učení je hrou.“

Hieronymus Simons van Alphen (1665-1742), německý teolog

Imprint

Tato publikace vznikla v rámci synergických projektů EduSTEM (AT-CZ), BIG_inn AT-HU a BIG_ling SK-AT. Projekty jsou financovány z Evropského fondu pro regionální rozvoj (EFRR) v rámci programů spolupráce INTERREG V-A Rakousko - Česká republika, INTERREG V-A Rakousko - Maďarsko a INTERREG V-A Slovensko - Rakousko. Obsah této publikace připravil tým odbornic na učení se cizím jazykům. Praktické příklady byly navrženy skupinou lektorek – rodilých mluvčích a ověřovány v dolnorakouských mateřských školách. Tyto rodilé mluvčí mají s výukou příslušného jazyka sousední země v dolnorakouských zemských mateřských školách dlouholeté zkušenosti.

Jedná se o tyto lektorky projekt EduSTEM (AT-CZ): Andrea Albert, Hana Čarnická, Dagmar Černá, Gabriela Havlíková, Markéta Maxera, Ilona Polly, Ludmila Rumpf, Michaela Růžičková, Alice Schießwald, Pauline Schwabl, Monika Senft, Lucie Sprung, Lenka Toiflová

Jedná se o tyto lektorky projekt BIG_inn AT-HU: Marianna Glück-Molnár, Judit Hanák, Zsuzsanna Mesterházi

Jedná se o tyto lektorky projekt BIG_ling SK-AT: Elizabeth Abraham, Gabriela Callová, Silvia Diko, Kristína Melnik, Michaela Nagl, Alexandra Nováková, Daniela Petreková, Jarmila Roser, Jaroslava Sládkovičová, Ľubica Šimková, Darina Višinková

Vydavatel: Úřad dolnorakouské zemské vlády, oddělení mateřských škol

Autorky: Katalin Blaskó, Alice Brychová, Gabriela Slobodová

Překlad do češtiny: Alice Brychová

Design: Team Wagner DESIGNSTUDIO, teamwagner-design.at

Tisk: Druckerei Rutzky GmbH

Fotografie: copyright Úřad dolnorakouské zemské vlády, oddělení mateřských škol; pixabay.com; unsplash.com

Předmluva

Digitalizace a nové technologie nám otevírají nové možnosti a příležitosti. V globalizovaném světě je zároveň stále důležitější ovládat několik jazyků.

Proto si oddělení mateřských škol Úřadu dolnorakouské zemské vlády v rámci projektů INTERREG EduSTEM (AT-CZ), BIG_inn AT-HU a BIG_ling SK-AT stanovilo za cíl posílit konkurenceschopnost a zaměstnatelnost budoucích mladých lidí pomocí podpory mnohojazyčnosti a integrace sousedních jazyků v přeshraničním a regionálním hospodářském prostoru, a to již od mateřské školy prostřednictvím nových technologií.

Všechny dolnorakouské státní mateřské školy a dolnorakouské základní školy – celkem 1 700 zařízení – byly v posledních letech vybaveny sadami Bee-botů. Bee-Bot je malý podlahový robot, který lze snadno programovat pomocí směrových tlačítek. Děti si pomocí něj mohou naprogramovat trasy, které má Bee-Bot urazit. To u dětí hravou formou podporuje analytické a perspektivní myšlení a schopnost řešit problémy.

Příručka „S Bee-Botem ve školce po celý rok“ je sbírkou příkladů dobré praxe z oblasti elementárního vzdělávání, která ukazuje, jak si lze současně osvojit počáteční dovednosti v oblasti programování a další (sousední) jazyk. Využití Bee-Botů v první vzdělávací instituci, mateřské škole, podporuje děti při jazykově senzitivním získávání takzvaných kompetencí STEM (matematika, informační technologie, přírodní vědy a technika) s využitím badatelského učení pomocí experimentů a také pohybu.

Pedagogičtí pracovníci získají v příručce praktické návrhy a rozmanité podněty, jak v dětech probudit zájem o témata STEM. Zároveň je podporována sebedůvěra dětí, které se učí, že i zdánlivě obtížná technická, matematická nebo přírodovědná témata mohou pro ně být hračkou.

Christiane Teschl-Hofmeister
Zemská radní pro vzdělávání, Dolní Rakousko

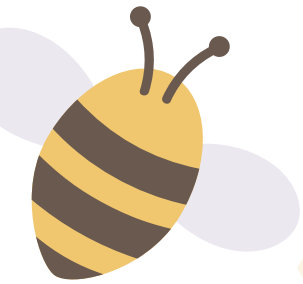
Zúčastněné dolnorakouské mateřské školy:
V projektu EduSTEM (AT-CZ):
Landeskindergarten Alberndorf im Pulkautal, Kirchengasse 5
Landeskindergarten Brand, Brand 111
Landeskindergarten Brand-Nagelberg, Hauptstraße 310
Landeskindergarten Dietmanns, Kindergartenstraße 1
Landeskindergarten Dobermannsdorf, Palterndorfer Straße 279
Landeskindergarten Drosendorf, Hornerstraße 24
Landeskindergarten Eibesthal, Passionsweg 9
Landeskindergarten Geras, Hauptstraße 17a
Landeskindergarten Gmünd, Dr.-Karl-Renner-Straße 33
Landeskindergarten Groß Kadolz, Groß Kadolz 80
Landeskindergarten Großau, Grenzgasse 5
Landeskindergarten Großschönau, Großschönau 96
Landeskindergarten Guntersdorf, F.-W.-Raiffeisen-Platz 2
Landeskindergarten Hadres, Volksschul-Siedlung 2
Landeskindergarten Harbach, Harbach 41
Landeskindergarten Haugschlag, Haugschlag 39
Landeskindergarten Haugsdorf, Meierhofstraße 2
Landeskindergarten Hauskirchen, Mühlstraße 328
Landeskindergarten Heidenreichstein, Brunfeldstraße 5
Landeskindergarten Hohenruppersdorf, Sonnenweg 7
Landeskindergarten Japons, Kindergartengasse 1
Landeskindergarten Karlstein an der Thaya, Wilhelm-Matzinger-Straße 4
Landeskindergarten Kirchberg am Walde, Kirchberg 200
Landeskindergarten Kleinhadersdorf, Landesstraße 1
Landeskindergarten Laa an der Thaya, Hanfthal 66
Landeskindergarten Laa an der Thaya, Kindergartenstraße 5–7
Landeskindergarten Laa an der Thaya, Kottingneusiedl 47
Landeskindergarten Laa an der Thaya, Wehrgartenstraße 23
Landeskindergarten Laa an der Thaya, Wulzeshofen 56
Landeskindergarten Langau, Langau 270
Landeskindergarten Lanzendorf, Schrickerstraße 6
Landeskindergarten Litschau, Schulstraße 7–9
Landeskindergarten Mailberg, Mailberg 90
Landeskindergarten Mistelbach an der Zaya, Franziskusgasse 2
Landeskindergarten Mistelbach an der Zaya, Gewerbeschulgasse 4
Landeskindergarten Mistelbach an der Zaya, Kettlasbrunner Hauptstraße 12
Landeskindergarten Neusiedl an der Zaya, Schulgasse 6a
Landeskindergarten Ottenthal, Guttenbrunn 73
Landeskindergarten Paasdorf, Zur Kirche 18
Landeskindergarten Pfaffendorf, Pfaffendorf 60
Landeskindergarten Pleißing, Pleißing 84
Landeskindergarten Poysbrunn, Schloßstraße 23
Landeskindergarten Poysdorf, Wienerstraße 22
Landeskindergarten Pulkau, Schottengasse 4
Landeskindergarten Raabs an der Thaya, Kollmitzsteig 6
Landeskindergarten Raabs an der Thaya, Puchheimstraße 25
Landeskindergarten Rabensburg, Zayastraße 1
Landeskindergarten Reingers, Reingers 87
Landeskindergarten Retz, Windmühlgasse 10

Landeskindergarten Retz-Obernalb, Winzergasse 11
Landeskindergarten Retz-Unternalb, Kirchfeldstraße 69
Landeskindergarten Schrattenthal, Obermarkersdorf 36
Landeskindergarten Schrattenthal, Schrattenthal 30
Landeskindergarten Stronsdorf, Patzmannsdorf 2
Landeskindergarten Unserfrau, Unserfrau 50
Landeskindergarten Unterretzbach, Dorfstraße 18
Landeskindergarten Waidhofen an der Thaya, Hollenbach 16
Landeskindergarten Waldkirchen an der Thaya, Waldkirchen 49
Landeskindergarten Walterskirchen, Hauptplatz 4
Landeskindergarten Weitersfeld, Auberg 276
Landeskindergarten Weitra, Gansberg 50
Landeskindergarten Weitra-Kalvarienberg, Schubertstraße 203
Landeskindergarten Wetzelsdorf, Schulgasse 12
Landeskindergarten Ziersdorf, Joseph-Haydn-Straße 25

V projektu BIG_inn AT-HU:
Landeskindergarten Bad Erlach, Altagasse 4
Landeskindergarten Edlitz, Markt 119
Landeskindergarten Grimmenstein, Hochegger Straße 41c
Landeskindergarten Grimmenstein, Schulgasse 1
Landeskindergarten St. Egyden/Steinfeld, Rosenweg 79
Landeskindergarten Weikersdorf am Steinfelde, Blätterstraße 62
Landeskindergarten Winzendorf, Siedlerstraße 332

V projektu BIG_ling SK-AT:
Landeskindergarten Angern an der March, Ollersdorferstraße 57
Landeskindergarten Bad Deutsch-Altenburg, Neustiftgasse 19
Landeskindergarten Berg, Hauptstraße 28
Landeskindergarten Deutsch-Haslau, Obere Hauptstr. 31
Landeskindergarten Drösing, Lagerhausstraße 5
Landeskindergarten Engelhartstetten-Loimersdorf, Ortsstraße 65
Landeskindergarten Gallbrunn, Hauptstraße 63
Landeskindergarten Göttlesbrunn, Rosenbergstraße 30
Landeskindergarten Götzendorf/Leitha, Dr.-Heidrich-Gasse 12
Landeskindergarten Hainburg an der Donau, Alte Poststraße 12
Landeskindergarten Hainburg an der Donau, Burgenlandstraße 49a
Landeskindergarten Hainburg an der Donau, Landstraße 2
Landeskindergarten Haslau an der Donau, Bahnstraße 10
Landeskindergarten Höflein, Kirchenberg 4
Landeskindergarten Hohenau an der March, Dammgasse 42
Landeskindergarten Hundsheim, Gemeindestraße 42
Landeskindergarten Jedenspeigen, Parkgasse 7
Landeskindergarten Lassee, Stift-Melk-Gasse 1
Landeskindergarten Mannersdorf, Kirchenplatz 78
Landeskindergarten Marchegg, Bahnstraße 11
Landeskindergarten Marchegg, Bahnstraße 11A
Landeskindergarten Marchegg, Kirchenplatz 4
Landeskindergarten Marchegg-Breitensee, Ortsstraße 62
Landeskindergarten Margarethen am Moos, Leithastraße 13
Landeskindergarten Ollersdorf, Ollersdorf 127

Landeskindergarten Orth an der Donau, Neusiedlzeile 7b
Landeskindergarten Prellenkirchen, Grünaugasse 8
Landeskindergarten Ringelsdorf-Niederabsdorf, Schulstraße 374
Landeskindergarten Rohrau, Ziegelofengasse 2
Landeskindergarten Sarasdorf, Hauptstraße 68
Landeskindergarten Scharndorf, Bodenzeile 1c
Landeskindergarten Schönfeld, Oberweidner Straße 1a
Landeskindergarten Stillfried, Hauptstraße 23
Landeskindergarten Stopfenreuth, Uferstraße 4
Landeskindergarten Trautmannsdorf/Leitha, Hauptstraße 38
Landeskindergarten Velm-Götzendorf, Ebenthalerstraße 9a
Landeskindergarten Weikendorf, Franz-Mair-Weg 5
Landeskindergarten Wolfsthal, Bahnhofstraße 6d
Landeskindergarten Zwerndorf, Bernsteinstraße 7



Často používané pojmy:

Cílový jazyk = jazyk, který je nově zprostředkován: v praktických příkladech je to příslušný sousední jazyk, čeština, slovenština nebo maďarština.
Pedagožka = pedagogicky vzdělaná lektorka, učitelka v mateřské škole.
Bee-Bot = robotická včelka
malý podlahový robot ve tvaru včelky, který se programuje pomocí směrových tlačítek, a zvukem a pohybem očí signalizuje, že splnil příkaz.
Herní podložka = mřížka
šachovnicová průhledná fólie, s políčky 5x6 nebo „vkládacími kapsami“ pro karty nebo obrázky (počet políček se může lišit).
Herní deska = ilustrovaný papír nebo kartonový podklad pro pohyb Bee-Botu.
Karty se šipkami = karty s nakreslenými šipkami, které označují cestu Bee-Bota.
Startovní karta = zelená karta GO z kufříku Bee-Bot nebo jakákoli karta, která určuje startovní pozici včelky.
Sady karet z kufříku Bee-Bot = obrazový materiál dostupný v dolnorakouských státních mateřských školách (10 sad karet).
Sada obrázků = hotový obrazový materiál vytvořený pro tuto příručku.
Zaměření na STEM = podpora matematických, informatických, přírodovědných a technických kompetencí.

Seznam sad karet v kufříku (podle praktické knihy Učíme se robotiku a programování hravě. Podněty a praktické návody pro dolnorakouské státní mateřské školy, 2018):

č. 1 (TYRKYSOVÁ) - programovací tlačítka
č. 2 (ČERVENÁ) - slabiky
č. 3 (TMAVĚ MODRÁ) - rýmy
č. 4 (TMAVĚ ZELENÁ) - květiny a louka
č. 5 (FIALOVÁ) - obrázkový příběh
č. 6 (ŽLUTÁ) - písmena s obrázky (počáteční písmena)
č. 7 (SVĚTLE MODRÁ) - nadřazené pojmy (mořští živočichové, zvířata, ovoce a zelenina)
č. 8 (ŠEDÁ) - geometrické tvary a barvy
č. 9 (SVĚTLE ZELENÁ) - čísla a předměty
č. 10 (BÉŽOVÁ) - geometrické tvary a obrázky

Úvodní úvahy aneb:

Co mají Bee-Boty společného se zprostředkováním jazyka?

Evropa tvoří společný životní a hospodářský prostor, v němž hraje důležitou roli úspěšná komunikace a vzájemné porozumění mezi lidmi, zejména v příhraničních oblastech. V rámci projektů INTERREG EduSTEM (AT-CZ), BIG_inn AT-HU a BIG_ling SK-AT mají děti možnost učit se češtinu, slovenštinu a maďarštinu (jako sousední jazyky nebo jazyky sousedních zemí) v dolnorakouských mateřských školách a následně v základních školách v příhraničních regionech.

V rámci rostoucí přeshraniční mobility hrají vedle jazykových, interkulturních a sociálních dovedností stále důležitější roli vědecké, technické a digitální dovednosti. Důležitým cílem výše uvedených projektů EU, jejichž vedoucím partnerem je oddělení mateřských škol Dolního Rakouska, je proto jazyková podpora tzv. kompetencí STEM (matematika, informační technologie, přírodní vědy a technika), kterou děti kombinují se zkoumáním, objevováním a učením se v pohybu.

K dosažení těchto cílů jsou při zprostředkování jazyka (jazyků) aktivně využívány Bee-Boty. Na podporu propojení učení se jazykům a práce s těmito robotickými hračkami vznikla příručka **„S Bee-Botem ve školce po celý rok“** (Mit dem Bee-Bot durch das Kindergartenjahr). Vychází z dlouholetých zkušeností s podporou osvojování sousedních jazyků a rozšiřuje ji o základy programování s Bee-Boty.

In der Praxis häufig gestellte Fragen:

Zur schnellen Orientierung

PRO KOHO JE TATO PŘÍRUČKA URČENA?

Tento materiál nabízí teoretické impulsy a mnoho praktických podnětů pro všechny pedagožky, které se podílejí na procesu zprostředkování jazyka a chtějí se inspirovat, jak při tom využít Bee-Boty.

PROČ NEMUSÍTE MÍT OBAVY POUŽÍVAT BEE-BOT?

K programování Bee-Botů nejsou potřeba žádné předchozí znalosti. Dětem v jazykově smíšené skupině dává rovné příležitosti, protože programovací jazyk je velmi snadný a obtížnost lze zvyšovat s každou novou zkušeností, kterou děti získají. Obrázky a symboly usnadňují pochopení a kontrola správnosti probíhá přímo během a po provedení programovacích kroků. Děti tak velmi rychle zažívají první pocit úspěchu při programování, což je také motivuje k činnostem spojeným s osvojováním si jazyků.

V JAKÉM VĚKU JE VHODNÉ BEE-BOT POUŽÍVAT?

Bee-Bot se dá využít mnoha způsoby již v předškolním věku. Zkušenosti z praxe dokonce ukazují, že programování Bee-Botů zvládnou v jednoduchých krocích s pomocí pedagožky nebo společně se staršími dětmi i dvouapůlleté děti a že je to pro ně velká zábava.

PRO JAKÉ ORGANIZAČNÍ FORMY LZE BEE-BOT POUŽÍT?

Bee-Bot může být používán v různých organizačních formách. Při individuální práci se dítě může soustředit na samostatnou práci a rozvíjet své kompetence v oblasti programování. Při partnerské práci se děti mohou vzájemně podporovat a společně řešit problémy. Jednu včelku mohou naprogramovat dvě děti společně. Na hracím poli mohou být také dvě včely současně. Práce v malých skupinách (3 – 6 dětí) umožňuje mladším dětem nebo dětem, které ještě neumějí programovat, zúčastnit se také hry s Bee-Botem. Zpočátku mohou pouze pozorovat, později se postupně aktivně zapojí. Pokročilejší děti mohou používat několik robotických včel najednou.

KOLIK DĚTÍ SE MŮŽE ZÚČASTNIT NAJEDNOU?

Velikost skupiny závisí na konkrétním programovacím úkolu nebo na samotné činnosti, protože děti mohou ve skupině zastávat různé role: programátoři, pozorovatelé, pomocníci atd.

Pokud děti používají Bee-Bot bez podložky s mřížkou, mohou být skupiny větší. Při hře s mřížkou je důležité, aby všechny děti dobře viděly, jak se Bee-Boty programují a co potom dělají. Děti se pozorováním ostatních dětí učí, jak roboty přimět k provádění příkazů. Velikost skupiny by měla být zvolena tak, aby všechny děti měly možnost sledovat programování a postupně si ho samy vyzkoušet podle svého zájmu.

KOLIK BEE-BOTŮ JE PRO TYTO AKTIVITY POTŘEBA?

Optimální by bylo, kdyby každé programující dítě mělo pro tuto činnost k dispozici také svého vlastního Bee-Bota. V praxi se však ukázalo, že pro úspěšnou a zábavnou práci skupiny dětí stačí i jeden Bee-Bot.

JE POTŘEBA PODLOŽKA S MŘÍŽKOU?

Pro většinu úloh je potřeba podložka s mřížkou. Lze ji koupit nebo si ji můžete vyrobit sami z fólie nebo průhledného plastového ubrusu.

Alternativně lze místo této fólie použít velký list papíru, např. balicího papíru, na který se nanese mřížka. Do políček lze pokládat nebo nakreslit vlastní obrázky, písmena, čísla a geometrické tvary.

EXISTUJÍ TAKÉ HRY, KDE NENÍ POTŘEBA ŽÁDNÁ MŘÍŽKA?

Variantou programování bez podložky jsou úkoly, při kterých děti samy vytvářejí herní plán, např. tak, že na velký list papíru nakreslí vesnici s ulicemi a domy nebo plán mateřské školy s různými místnostmi a herními koutky.

Některé úlohy mřížku vůbec nevyžadují. Překážková dráha může být například sestavena z různých předmětů, hraček nebo dokonce přírodních materiálů. Překážky na dráze Bee-Bota mohou představovat i samotné děti.

K ČEMU SLOUŽÍ KARTY SE ŠIPKAMI?

Pro programování se někdy používají karty se šipkami (= karty příkazů), které slouží k vizualizaci kódu, jímž se včelka Bee-Bot ovládá. Na kartách jsou symboly příkazů (sada karet č. 1 ze sady Bee-Bot). Pomocí příkazových karet se děti učí, že symboly jsou nositeli informací, a interpretují jejich význam tak, že tento význam používají při programování. Pomocí těchto příkazových karet mohou děti celou cestu dopředu naplánovat nebo zkontrolovat správnost svého programování.

EXISTUJÍ TAKÉ DOPLŇKY PRO BEE-BOTY?

Bee-Boty lze také převléknout do různých masek nebo je vybavit fixami na kreslení. Ty lze na Bee-Bot připevnit pomocí lepicí pásky.

TIPP!: Fixa funguje lépe, pokud je připevněna k přední části včely). V obchodech jsou k dispozici různé nástavce. Při zkoušení her se však ukázalo, že stejně dobře fungují i doma vyrobené nástavce nebo masky.

KDE SI LZE TYTO MATERIÁLY OPATŘIT?

Takzvaný „kufřík Bee-Bot“ je k dispozici v každé dolnorakouské státní mateřské škole. Kufřík obsahuje 10 sad karet s obrázky a návod s podrobným popisem funkcí robotické včely nebo s různými návrhy na použití.

Náš materiál nabízí rozšíření kufříku o nové sady obrázků a šablon. Lze je vytisknout, vystřihnout a ihned použít.

Obrázky a šablony jsou pro lepší orientaci pojmenovány podle příslušných příkladů a jsou k dispozici na následujícím odkazu:

https://www.noe.gv.at/noe/Kindergaerten-Schulen/Spiel-und-Lernangebote.html

JAK SE DĚTI UČÍ PROGRAMOVAT?

První zkušenosti by měly děti udělat s vlastním tělem: dítě je „programováno“ tak, že plní povely: např. krok vpřed, otoč se vpravo atd., přičemž povely jsou vydávány slovně nebo pomocí znaků či doteků jiného dítěte.

Na schopnost programovat děti připravuje i několik her a aktivit, které jsou obecně známé, např. orientační hry se šipkami, paměťové hry, tangram nebo bludiště.

Příprava na vlastní programování může probíhat prostřednictvím různých her, při kterých se děti učí orientovat na hrací ploše a diskutují o směrech a ovládání, nebo si programování vyzkouší na vlastním těle, např. chůzí doprava nebo doleva v závislosti na doteku na příslušné rameno.

Již během těchto hravých aktivit, při kterých si děti zkouší kroky programování, je mnoho příležitostí k procvičování a používání cílového jazyka.

Děti si také mohou vyzkoušet například nejprve cestovat s figurkou nebo hračkou od startu do cíle na hrací ploše, a přitom pojmenovat nebo spočítat programovací kroky nebo odhadnout délku dráhy.

JAK SE DĚTI NAUČÍ SAMOSTATNĚ PROGRAMOVAT BEE-BOT?

Nejprve by děti měly vzít do rukou Bee-Bota, který ještě není zapnutý, aby se s ním seznámily. Pedagožka jim nejdříve vysvětlí funkce jednotlivých tlačítek.

Poté lze robotickou včelu zapnout a vyzkoušet různá tlačítka. Děti tak zjistí, co se stane, když dají Bee-Botu první příkazy. Potom lze naplánovat a naprogramovat první cesty. Pro děti je jednodušší, když se tyto první cesty robotické včely neodehrávají na mřížce.

V této fázi učení se Bee-Bot pohybuje například po cestách, které si děti samy postaví, nebo sbírá určité kartičky s obrázky na herním plánu s mřížkou (na papíře nebo na průhledné fólii). Dráhu je také možné předem nakreslit na čtverečkovaný list papíru a nechat Bee-Bota jet podle tohoto plánu.

KTERÉ KOMPETENCE LZE POMOCÍ BEE-BOTA ROZVÍJET?

Každodenní integrovaná nabídka cílového jazyka je rozšířena o programování s Bee-Botem, a tím o badatelské učení a učení spojené s praktickou zkušeností, nazývané „learning by dooing“, takže je podporován komplexní rozvoj dítěte.

Při práci s Bee-Boty se zaměřujeme nejen na získávání digitálních a kognitivních dovedností. Posilují se také schopnosti strukturovat, orientovat se a řešit problémy. Prostřednictvím spolupráce s pedagožkou a ostatními dětmi se rozvíjejí také sociálně-emoční a komunikační dovednosti.

V přípravné fázi jsou podporovány motorické dovednosti, koordinace těla a orientace v prostoru. Ve fázi programování se podporuje počítání a odhadování vzdáleností a směrů, verbalizace příkazů a indicií, jakož i paměť a analytické myšlení. Ve fázi následného zpracování se podporují například dovednosti převyprávění, shrnutí a analýzy. Rozvíjet lez také kreativitu a výtvarné kompetence.

JAK LZE S BEE-BOTEM ZPROSTŘEDKOVAT CÍLOVÝ JAZYK?

Například když Bee-Bot najede na obrázkovou kartu, pedagožka pojmenuje objekt, který je na ní v cílovém jazyce. Kromě toho lze nabídnout hry s reálnými předměty, při nichž se osvojená slovní zásoba opakuje, a tím prohlubuje. Díky souhře poslechu a mluvení si děti cílový jazyk osvojují přirozeným způsobem. V oblasti jazykové podpory umožňuje Bee-Bot pestré a systematické opakování naučeného, vizualizaci jazykových prvků, učení se nejen jednotlivých slovíček, ale i příběhů a vyprávění.

Obrázkové karty pomáhají dětem nejen pochopit význam slov. Znázorňují také, co se chceme v jazyce naučit, například shromažďujeme slova se stejnou počáteční hláskou, rýmující se slova nebo tematicky příbuzná slova, nebo spojujeme předměty s jejich pojmenováním nebo jinými souvisejícími pojmy.

V mnoha příkladech je robotická včelka naprogramována tak, aby vyhledávala určité jednotlivé pojmy k různým tématům nebo rekonstruovala příběh. Takto lze pomocí robotické včelky znázornit i složitější souvislosti, například sled událostí a jednotlivé body děje v příbězích nebo pohádkách.

Během společné hry dochází k osvojování jazyka pomocí přirozené, živé komunikace. Prostřednictvím průvodního vyprávění pedagožky během hry s Bee-Boty se děti seznamují s cílovým jazykem hravou a aktivizující formou.

Děti se při hře se včelkou Bee-Bot učí také pojmy, které se přirozeně vyskytují v běžné každodenní komunikaci buď s pedagožkou nebo s ostatními dětmi.

KTERÉ JAZYKOVÉ KOMPETENCE JSOU PODPOROVÁNY?

Důraz je kladen na radost z objevování cílového jazyka. Podporuje se slovní zásoba a sémantika, stejně jako porozumění jazyku. Hledání rýmujících se slov a rozpoznávání různých hlásek v cílovém jazyce podporuje fonologické povědomí.

V dialogu s pedagožkou a s ostatními dětmi se dítě učí vyjadřovat v cílovém jazyce.

JAK MŮŽE BEE-BOT PROVÁZET DĚTI VE ŠKOLCE PO CELÝ ROK?

V praktické části tohoto materiálu jsou prezentovány situace, které byly převzaty nejen z každodenního pedagogického života v mateřské škole, ale také z běžného života dětí a ztvárněny v jednotlivých příkladech. Se včelkou Bee-Bot tak lze „létat“ po celý rok a podporovat děti v jejich jazykovém rozvoji. Výukový robot lze využít pro různá témata a různými způsoby a je užitečným doplňkem pro celoročně

aktuální nebo sezónní témata, protože materiály a podložku si mohou děti snadno vytvořit samy, a tak je obměnit, ale k dispozici je také mnoho online materiálů (viz přílohy k jednotlivým příkladům na:

https://www.noe.gv.at/noe/Kindergaerten-Schulen/Spiel-und-Lernangebote.html

JAK JSOU PŘÍKLADY AKTIVIT STRUKTUROVÁNY?

Příklady v praktické části této příručky jsou tematicky koncipovány tak, aby aktivity s Bee-Botem mohly děti ve školce provázet celý rok a nabízely inspiraci pro zprostředkování cílového jazyka i inspiraci pro všechny pedagožky, které mají zájem využít Bee-Bot.

Uvedené příklady poskytují nejen náměty a nápady pro zpracování jednotlivých ročních období obecně, ale také pro zcela konkrétní svátky nebo dny, které mají zvláštní význam, jako jsou Vánoce nebo narozeniny.

Kromě toho jsou zde i nápady, které jsou nezávislé na čtyřech ročních obdobích a lze je uplatnit v každodenním životě mateřské školy po celý rok, jako je například pečení chleba nebo různé početní úkoly.

Konkrétní téma aktivity je možné kromě toho vždy přizpůsobit tak, že vyměníte obrázkové kartičky, např. místo třídění ovoce a zeleniny můžete třídit zvířata ve vodě a v lese.

JAKÝ PROGRAMOVACÍ JAZYK SE POUŽÍVÁ?

Programovací jazyk včelky Bee-Bot se skládá ze směrových příkazů. Tyto se většinou opakují v každém příkladu, a proto nejsou znovu uvedeny v nové slovní zásobě.

V praktické knize Učíme se robotiku a programování hravě (Robotik und Programmierung spielerisch lernen.Impulse und Praxisanleitungen für NÖ Landeskindergärten, 2018, s. 7) nalezneme určitá přípravná cvičení, jako je například „hra na roboty“, která může být využita pro naučení se směrových pokynů. Kromě pokynů jsou zde navrženy také dotykové symboly, pomocí kterých se děti mohou vzájemně „programovat“.

	pohyby	Směrové pokyny slovensky	Směrpvé pokyny česky	Směrové pokyny maďarsky	Směrové pokyny jiné jazyky
	(ein Schritt) vorwärts	(jeden krok) dopredu	(jeden krok) dopředu	(egy lépés) előre	
	(ein Schritt) rückwärts	(jeden krok) dozadu	(jeden krok) dozadu	(egy lépés) hátra	
	Rechtsdrehung	otočiť doprava	otočit doprava	jobbra fordul	
	Linksdrehung	otočiť doľava	otočit doleva	balra fordul	
	Pause	prestávka/pauza/stoj	přestávka/pauza/stop	szünet	
	Los geht’s	štart	start/jdi	start	
	löschen	vymazať	vymazat	töröl	

Dotykové pokyny	Tlačítka/ symboly	Pohyby dětí (dítě představuje “Bee-Bot”)
1x se dotknout v oblasti hrudníku		(jeden krok) dopředu
1x se dotknout na zádech		(jeden krok) dozadu
1x se dotknout na pravé paži		Otočení doprava
1x se dotknout na levé paži		Otočení doleva
Dotknout se obou ramen		Pausa
Dotknout se na hlavě		kupředu
(kruhový pohyb na zádech)		vymazat

JAKÉ PROGRAMOVACÍ ÚKOLY NABÍZÍ PŘÍRUČKA?

Praktická část tohoto materiálu se zabývá situacemi nejen z oblasti pedagogické práce v mateřské škole, ale i z každodenního života dětí. S včelkou Bee-Bot tak můžeme „létat“ ve školce po celý rok a podporovat děti v jejich jazykovém rozvoji.

1. Přípravné úkoly

Patří mezi ně řada her, které jsou v mateřských školách již známé a výborně se hodí k tomu, aby děti zjistily, jak vlastně funguje programování.

» Hra s názvem Oheň, voda, hrom, blesky: díky této hře děti pochopí, co je to kód a jaký je jeho význam. Ve hře se objevují kódová slova s určitou funkcí, např. voda znamená vylézt na něco, blesk znamená zastavit pohyb atd., a kdykoliv děti uslyší kódové slovo, musí podle něj reagovat.
» Programovací hra, při které se děti navzájem programují, používají dotykové symboly a učí se tak programovací jazyk.
» Pomocí orientační hry se šipkami: prostřednictvím orientační hry se šipkami děti pochopí význam a funkci šipek.
» Při hře tangram se podporuje poziční a směrové vnímání.
» Při hře s labyrintem je potřeba rozpoznat správnou cestu a překonat překážky.
» Hry s rozeznáváním směrů (vlevo - vpravo), např. hra s názvem Místo napravo vedle mě je prázdné, při níž děti osloví jménem někoho z ostatních dětí a vyzývají ho, aby obsadilo prázdné místo napravo do něho. Děti se učí, kde je pravá strana.

2. Úkoly k poznání funkcí včelky Bee-Bot

» Vyprávění příběhu se včelkou Bee-Bot.
» Odhad vzdálenosti: např. kolik kroků potřebuje robotická včela k dosažení cíle?
» Volná hra s Bee-Boty, např. děti vyrobí včelky Bee-Bot z papíru a napodobují jejich použití a pohyb, aby pochopili význam tlačítek a tím i šipek.
» Nechat Bee-Boty kreslit: na Bee-Bot upevnit tužku a zkoušet a opakovat funkce tlačítek, při pohybu Bee-Bota nechat kreslit dráhu pomocí této tužky.

3. Úlohy pro jednoduché programování

» dostat se z bodu A do bodu B (od začátku do konce) – jeden krok programování (přímá cesta, se změnou směru, s pauzami)
» dostat se z bodu A do bodu B v krátkých sekvencích, tj. programování ve více krocích (přímá cesta, se změnou směru, s pauzami), např. programování přímé nebo jednoduché cesty s odbočením a pauzami.
  » A a B jsou vymezeny úlohami formulovanými v cílovém jazyce:
  » Bod A lze obvykle označit pomocí karty GO.
  » Bod B může např.:
    » vybrat samo jednající dítě nebo jiné dítě,
    » být určen podle šipek nebo ústních pokynů pedagožky,
    » být odpovědí na otázku
    » být logickým krokem v posloupnosti, např. v písních nebo příbězích,
    » být řešením hádanky, např. chybějící části obrázku,
    » být určen hodem kostkou.

4. Pokročilé programování s řešením nějakého problému

» dostat se z bodu A do bodu B v krátkých sekvencích a s překážkami, např. označit některá tlačítka jako „nefunkční“, nebo najít nejkratší/nejrychlejší cestu.

5. Zapsat/vytvořit program (vhodné většinou od posledního roku ve školce)

» vytvořit taneční choreografii pro včely,
» vytyčit složitou cestu pomocí šipek,
» najít cíl podle šipek (Pokud se Bee-Bot vydá touto cestou, kam se dostane?) s nabídkou možností nebo bez možností,
» určovat cestu pro ostatní pomocí šipek,
» vyhledávání a oprava chyb v programu.

JAKÉ KOMPLEXNÍ ÚKOLY PRO PROPOJENÍ PROGRAMOVACÍHO JAZYKA A CÍLOVÉHO JAZYKA PŘÍRUČKA NABÍZÍ?

1. jazykové aktivity před programováním na zvolené téma, které téma připraví (práce se slovní zásobou, podnětné otázky, příběhy a hry).

2. programovací činnosti se zaměřením na programovací jazyk v příslušném cílovém jazyce (zde jsou tlačítka/šipky spojovány s odpovídajícími výrazy pro směry v příslušném cílovém jazyce a aktivně používány).

3. mluvený komentář během programování – doprovodný komentář, např. komentování trasy Bee Bota (pedagožka/děti), recitace říkanek nebo vyprávění textů, které mohou trasu doprovázet v souvislosti s tématem nebo příběhem.

4. jazykové aktivity po skončení programování: kontrolní otázky, reflexe, shrnutí.

5. rozvíjející závěrečné jazykové aktivity: po hře s Bee-Botem může následovat počítání a třídění získaných obrázkových kartiček; hraní her s hádankou, kvarteta, paměťové, pátrací hry, hry s obrázkovými kartičkami; lze navázat pomocí dalších aktivit na dané téma jako např. převyprávění a sehrání příběhu, zpívání písničky, diskuse o příběhu nebo jeho výtvarné zpracování.

CO NABÍZEJÍ PRAKTICKÉ PŘÍKLADY?

» Příklady jsou jasně a jednotně strukturovány.
» Propojení teorie a praxe: všechny aktivity byly v praxi několikrát testovány.
» Funkce modelu: příklady lze snadno přizpůsobit jiným jazykům a tématům.
» Popisy u všech příkladů jsou v originále jednotně v němčině.
» Říkanky, písničky atd. a také otázky jsou formulované dvojjazyčně (němčina a cílový jazyk).

TIPY A TRIKY (symbol, např. žárovka)

» Klidné prostředí pomáhá dětem, aby se dobře zapojily do činnosti.
» Vždy dobře vysvětlete úkoly!
» Pokyny a čísla Bee-Bota vždy říkejte v cílovém jazyce.
» „Oblékněte“ včelku! Vyrobte pro ni kostýmy nebo si najděte šablony na internetu!
» Připevněte na včelku pomocí pásky různé předměty, např. pera, magnety nebo nakládací vozík! Robotická včela kreslí lépe, pokud je tužka připevněna k její přední straně.
» Překážky pro včelu lze postavit také z kostek nebo hracích figurek.
» Připomeňte dětem, že před spuštěním nového kroku/programu musí stisknout tlačítko X (tlačítko pro vymazání).
» Barevně označte pravou a levou stranu, abyste

mohli směry snáze rozlišit.
» Dbejte na to, aby povrch hrací podložky byl vždy hladký!
» Obrázkové kartičky o něco zmenšete, pro čtverce 15x15 cm by měly mít kartičky rozměr asi 14x14 cm.
» Nechte děti nakreslit vlastní obrázkové karty!
» Všechny důležité zkušenosti z učení se s Bee-Botem by měly být zaznamenány v portfoliu dětí.

DALŠÍ ODKAZY A MATERIÁLY

Učíme se o robotice a samostatně programovat:
Robotik und Programmierung spielerisch lernen. Impulse und Praxisanleitungen für NÖ Landeskindergärten

Odbor škol a mateřských škol dolnorakouské zemské vlády zpřístupnil na internetu návod na použití kufříku s Bee-Boty pro učitelky mateřských škol, který je krok za krokem uvádí do problematiky. Obsahuje srozumitelný popis základních funkcí Bee-Bota a představuje také řadu možností jeho využití. Tyto příklady, ilustrované názornými obrázky, ukazují, v kolika oblastech lze Bee-Bota využít, např. při podpoře jazykových, matematických a přírodovědných dovedností.

Pomocí brožury se mohou o tématu informovat také rodiče a všichni zájemci.

Brožuru si můžete stáhnout z následujícího odkazu:

https://www.noemedia.at/fileadmin/user_upload/Zentrale/Robotik/BeeBot_Kindergarten_2018_09_26.pdf

Další teoretické a praktické informace o programování Bee-Botu:

https://lehrerweb.wien/praxis/robotik-coding/roboter/bee-bot/

Četné materiály BIG pro výuku sousedních jazyků:

https://sk-at.big-projects.eu/index.php/de/sk-at-tool-neighboringlanguages

https://at-cz.big-projects.eu/index.php/de/cz-at-tool-neighboringlanguages

https://at-hu.big-projects.eu/index.php/de/at-tools-nachbarsprachen

Teoretické zdroje:

https://idlweb.de/glossar/serialitaet/

Další literatura:
„Denken lernen - Probleme lösen“ („Učíme se myslet - řešíme problémy“) Projekt BMB. Dostupné na:

https://www.bmbwf.gv.at/Themen/schule/zrp/dibi/dgb/dlpl.html

Seznam příkladů pro celý rok

Podzimní témata:

Čas dýní, čas emocí 20

Zimní témata:

Hra Následuj šipku 21
Mikulášská pátrací hra 23
Jak voní Vánoce? 24
Stavíme sněhuláka 25

Jarní témata:

Květina pro maminku 26
Jarní procházka v lese 28
Zajíček Jirka – velikonoční příběh 30
Zasadím si hrášek na zahradě 32
Hledání velikonočních vajíček 33
Přiřazovací hra s jarními květinami a barevnými kartami 34

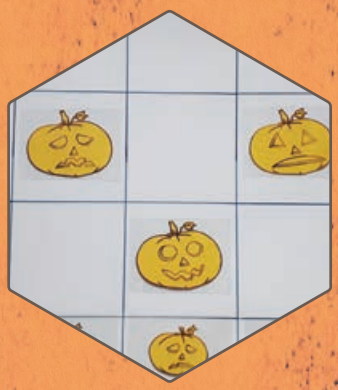
Letní témata:

Smutný motýl 36
Pěstujeme fazole 38

Celoroční témata:

Na louce 40
Rozbité okno 43
Zvířecí píseň 46
Ztracené kotě 48
Včelí tance 51
Myšky a tvary 52
Včelka umělkyně 54
Létající horkovzdušný balón 56
Návštěva trhu 58
Narozeninový tanec 60
Rallye v mateřské škole 62
Ovocný a zeleninový salát 63
Hledání pokladu s hladovou liškou 64
Dole na stráni 66
Co dokáže moje tělo 69
Jak včela zachránila králíka 71
Kde bydlím? 73

Čas dýní, čas emocí



Téma dýňové obličeje, hledání a rozlišování tvarů

Organizační forma 1 – 4 děti

Materiál Hrací pole, 5 karet s malými dýňovými obličeji + 5 karet s velkými dýňovými obličeji, Bee Bot

Cíle opakování slovní zásoby k tématu emoce a dýně, porozumění otázkám a odpovídání na ně, příprava na programování Bee Botu pomocí orientace na mřížce a šipkových ukazatelů, řešení problémů

Příprava Namalujeme jednu malou a jednu velkou dýni se stejným výrazem obličeje na žlutý papír. Vznikne tak vždy pět „dýňových maminek“ a „dýňových dětí“.

Popis aktivity

Jazykové aktivity před začátkem programování: Na podzim dozrávají dýně, sklízejí se a můžeme si z nich uvařit dýňovou polévku nebo do nich vyřezávat obličeje. Ústa mohou být rozesmátá nebo smutná. Oči mohou mít také různé tvary. Stejným způsobem nakreslíme i karty pro pexeso.Nejprve si zahrajeme pexeso s kartičkami, abychom si pozorně prohlédli různé obličeje dýní a zapamatovali si je.

Programovací činnosti: Ve spodní řadě jsou malé dýně umístěny vedle sebe. Velké dýně jsou rozmístěny na mřížce. Bee-Bot začne na obrázku dýňového dítěte a přesune se na odpovídající dýňovou matku. Poté se tyto dva obrázky položí na sebe.

Mluvený komentář během programování:

Jazykoví začátečníci
- počítání kroků
- označení směrů

Jazykově pokročilé děti
- pojmenování pocitů na obrázcích
- pojmenování rozdílů a podobností
- odpovědi na otázky
- popis cesty

Závěrečné činnosti: Společně před zrcadlem děti dělají různé obličeje a znázorňují různé emoce.

Navazující činnosti, tipy a rady Vyřezávání obličejů do dýní, vaření dýňové polévky.

Nápad pochází od Gabriely Havlíkové

Následuj šipku

Téma

zima, zimní aktivity
TIP: pokud pro tuto aktivitu použijete prázdné hrací pole, kartičky se šipkami bez obrázků a místo obrázků libovolné pexesové karty, lze tuto aktivitu přizpůsobit jakémukoli tématu.

Organizační forma

Individuální práce

Materiál

hrací pole se symboly zimy, karty se šipkami a startovním obrázkem (příloha 1 a 2)
Varianta: prázdné hrací pole, 20 párů pexesových karet odpovídajících zvolenému tématu, karty se šipkami bez obrázků (příloha 3 a 4), průhledná fólie, hrací figurka, případně pastelky.

Cíle

upevnění slovní zásoby k tématu zima a také předložek v cílovém jazyce, rozvoj strategií řešení problémů, pochopení významu šipek jako ukazatelů směrů a jejich jazykové reprezentace pomocí předložek, příprava na programování s Bee-Botem, orientace na hracím poli

Příprava

Vytiskneme si dvakrát hrací mřížku k tématu zima, jednou rozstříháme na jednotlivé kartičky a položíme je na hromádku. Dítě případně může pokládat na hrací pole vybrané pexesové karty. Druhý obrázek se pak použije na kartách se šipkami jako startovní a cílový obrázek. Zvolíme počet karet se šipkami a délku trasy (3 - 6 kroků) podle schopností dítěte.

Popis aktivity

Jazykové aktivity před začátkem programování: Jako jazykový stimul zazpívá pedagožka pohybovou píseň, ve které jsou uvedeny pokyny, např. lidovou píseň Čtyři kroky dopředu, čtyři kroky dozadu, v němčině např. píseň Nach oben, nach unten od Stephena Janetzkého. Tímto způsobem se opakují směrové údaje jako: nahoru = nach oben, dolů = nach unten, doleva = nach links a doprava = nach rechts. Začátečníci obdrží od pedagožky 2 až 3 karty šípek nebo si je sami vyberou. U každé karty se šipkami se nejprve pojmenuje výchozí obrázek a s pomocí pedagožky děti sečtou kroky (šipky) (čísla 1 - 6). Pokročilí hráči si sami vybírají karty se šipkami a pojmenovávají co nejvíce obrázků na hrací ploše. (Pokud hrajete hru s pexesovými kartami, jsou všechny obrázky pojmenovány, když jsou pokládány na hrací plochu). Poté dítě pojmenuje výchozí obrázek na kartičce se šipkou a popíše trasu podle pokynů.

Programovací činnosti: Dítě se orientuje na hrací ploše (mřížce) a sleduje trasu od startu (obrázku) do cíle (obrázku) podle šipek na kartičkách se šipkami (prstem nebo pohybem hrací figurky). Úroveň obtížnosti se mění pomocí karet se šipkami.

Mluvený komentář během programování: pedagožka popisuje trasu v cílovém jazyce a později to mohou zkusit také děti.

Závěrečné aktivity: Pedagožka vede s dítětem rozhovor o tom, co rádo v zimě dělá.

Navazující činnosti, tipy a rady

Pedagožka dá dítěti prázdnou mapu s výchozím a cílovým bodem. Potom klade dítěti otázky týkající se obrázků ve hře. Např. Chceme společně postavit sněhuláka. Co k tomu potřebujeme? Dítě vyhledá kartičku se sněhulákem a položí ji na start. Poté dítě řekne, co ještě bude potřeba (např. sníh, rukavice, mrkev atd.) a vyhledá odpovídající obrázek. Ten se umístí na cíl. Poté dítě hledá cestu od počátečního k cílovému obrázku a snaží se ji postupně a s pomocí pedagožky (později i samo) označit šipkami na kartičce.

Nápad pochází od Jaroslavy Sládkovičové

Příloha Folge-dem-Pfeil-Spiel: 1. Hrací pole k tématu zima, 2. karty se šipkami a obrázky, 3. prázdné hrací pole, 4. karty bez obrázků a bez šipek (obrázky: © J. Sládkovičová)

Mikulášská pátrací hra

Téma Mikuláš, počítání v cílovém jazyce

Organizační forma 1 – 4 děti

Materiál obrázková mřížka (A3), sada obrázků Nikolaus (příloha 1), 1 házecí kostka, 1 Bee-Bot

Cíle rozšířit slovní zásobu k tématu Mikuláš, pochopit a dodržovat pravidla hry

Příprava Hrací plán vytváříme sami: Uprostřed mřížky je namalován nebo nalepen velký Mikuláš. Na některém políčku stojí osel, na jiném osel s pytli na zádech, resp. sáňky s pytli nebo bez nich. Na všech ostatních políčcích jsou předměty související s tématem nebo sladkosti.

Popis aktivity **Jazykové aktivity před začátkem programování:** Bee-Bot chce jít za Mikulášem. Nejprve si děti vyzkouší pomocí ruky, jakým směrem se má Bee-Bot pohybovat, aby se dostal k Mikulášovi. Pokud se dostane Bee-Bot na políčko s oslem a s pytli, můžeme se posunout o dvě pole vpřed. Pokud je na oslovi bez pytlů, musíme se posunout o dvě políčka zpět. Totéž platí pro sáňky. Plné saně +2 pole, prázdné saně - 2 pole. Kdo se dostane k Mikulášovi jako první, je vítěz a dostane od něho sladkou mikulášskou odměnu.

Programovací činnosti: Dítě hází kostkou a mačká tlačítka se šipkami podle čísla na kostce. (GO a X se nepočítají!).

Mluvený komentář během programování:
Jazykoví začátečníci
- počítání kroků
- pochopení pravidel

Jazykově pokročilí
- pojmenování obrázků, např. Nikolaus = Mikuláš, der Esel = osel, der Schlitten = sáně, der Würfel = kostka, der Start = start, das Ziel = cíl apod.
- odpovědi na otázky
- popis trasy

Závěrečné aktivity: Děti kreslí Mikuláše a dárky, které by od něho rády dostaly.

Navazující činnosti, tipy a rady Aktivitu lze velmi snadno upravit podle témat, která jsou aktuální: Velikonoce (zajíček), Vánoce (Ježíšek) nebo třeba svátek svatého Martina.

Nápad pochází od Michaely Růžičkové
Příloha Nikolo-Suchspiel: 1. obrázková sada (© M. Růžičková)

Jak voní Vánoce?

Téma Vánoce, Kimova hra

Organizační forma 1 – 4 děti

Materiál 5 sklenic s víčky, sklenice jsou očíslovány od 1 do 5. Obsah sklenic: skořice, vanilkový cukr, mandarinková kůra, 1 x malá svíčka ze včelího vosku, jedlové nebo smrkové větvičky, karty s obrázky odpovídající obsahu sklenic, herní podložka, Bee Bot, karty s čísly 1- 5.

Cíle objevovat vánoční vůně všemi smysly, pojmenovat koření a další obsah, rozpoznat a pojmenovat čísla

Příprava Naplnit sklenice uvedeným obsahem a označit je čísly 1 až 5.

Popis aktivity

Jazykové aktivity před začátkem programování: Kartičky s čísly se rozloží na fólii s mřížkou číslem nahoru. Vedle nich jsou na stole šroubovací sklenice. Dítě si vybere kartu. Děti společně počítají do odpovídající číslice v cílovém jazyce. Poté dítě se zavřenýma očima přičichne k otevřené sklenici s odpovídající číslicí a snaží se uhodnout obsah.

Programovací činnosti: Dítě naprogramuje včelku od startu ke kartě se zvoleným číslem. Včelka se zastaví na kartě. Dítě nyní vyhledá odpovídající číslo na sklenici na stole, přivoní si k němu a pojmenuje koření.

Mluvený komentář během programování:
Jazykoví začátečníci
» pojmenování čísel
» počítání kroků k cílovému poli
Jazykově pokročilí
» pojmenování čísel a koření
» odpovědi na otázky
» popis trasy

Závěrečné aktivity: rozhovory o vůních, které se nám líbí

Navazující činnosti, tipy a rady Kimova hra: Schováme předměty (vykrajovátko na sušenky, kouli na vánoční stromeček, svíčku...) pod látku a necháme je ohmatat. Děti hádají, co právě nahmataly.

Nápad pochází od Michaely Růžičkové

Stavíme sněhuláka

Téma popis zimní činnosti, rozpoznání chronologického pořadí určité činnosti

Organizační forma individuální

Materiál hrací pole, Bee-Bot, prázdné karty a pastelky, obrázky zimy a sněhuláků jako impuls (např. karty z dětské hry Povím ti, mami 2)

Cíle rozšíření slovní zásoby k tématu zima, rozšíření znalostí o přírodě v zimě, logické myšlení, vizuální vnímání, pochopení časové posloupnosti procesů (serialita)

Příprava žádná nebo obrázkové karty s jednotlivými fázemi činnosti

Popis aktivity

Jazykové aktivity před začátkem programování: Pedagožka s dětmi probere pomocí obrázků, jak postavit sněhuláka. Děti si pak společně nakreslí sled obrázkových kartiček, jak se staví sněhulák: nejprve obrázek s jednou koulí, na dalším obrázku jsou již dvě koule a tak dále, až poslední kartička představuje kompletního sněhuláka.

Programovací činnosti: Jednotlivé obrázky od jedné koule až po hotového sněhuláka jsou na průhledné fólii libovolně rozmístěny. Bee-Bot je nyní naprogramován tak, aby simuloval stavbu sněhuláka. Nejprve se přiblíží ke kartě s jednou koulí. Ta se pak odloží stranou. Poté se Bee-Bot přesune na kartu se dvěma koulemi. Ta je umístěna vedle první karty. Nakonec je z karet vytvořen obrázkový příběh o stavění sněhuláka.

Mluvený komentář během programování:

Jazykoví začátečníci

» vyjmenování kroků, jejich počtu a pořadí v cílovém jazyce: 1. obrázek, 2. obrázek, 3. obrázek atd.

Jazykově pokročilí

» zodpovězení otázek

» popis trasy v cílovém jazyce

Závěrečné aktivity: Děti samy zkusí postavit sněhuláka. Pokud je to možné, ze sněhu, jinak z plastelíny.

Navazující činnosti, tipy a rady Varianty: libovolně přizpůsobit, rekonstruovat pořadí nějaké činnosti (např. při vaření nebo oblékání).

Nápad pochází od Lenky Toiflové

Květina pro maminku

Téma Den matek

Organizační forma herní podložka, Bee-Bot, vlastnoručně malované obrázky (květina, dům, slunce, srdce, máma), Bunte Blumen sada obrázků květin (příloha 1), barevné karty (příloha 2), papírová srdce různých velikostí, papírové květiny pro experiment, miska s vodou, listy papíru o velikosti 14 cm x 14 cm, červené pastelky

Materiál herní podložka, Bee-Bot, vlastnoručně malované obrázky (květina, dům, slunce, srdce, máma), Bunte Blumen sada obrázků květin (příloha 1), barevné karty (příloha 2), papírová srdce různých velikostí, papírové květiny pro experiment, miska s vodou, listy papíru o velikosti 14 cm x 14 cm, červené pastelky

Cíle rozšířit a zopakovat slovní zásobu v cílovém jazyce, orientovat se na hrací ploše, rozvíjet strategie řešení problémů, podporovat sociální dovednosti

Příprava Mřížku podle potřeby pokryjeme kartičkami s květinami, děti si na listy papíru nakreslí červené srdíčko (= startovní kartička). Barevné karty jsou na hromádce

Popis aktivity

Jazykové aktivity před začátkem programování: Pedagožka sedí s dětmi v kruhu a společně přemýšlejí o tom, co mají obrázky (květiny, maminka, srdce, dům) společného (Den matek). Pedagožka říká k obrázkům následující říkanku:

Toto je můj krásný dům,
moje máma bydlí v něm.
Svoji mámu rád já/ráda mám,
tento květ jí z lásky dám.

Hier in diesem Haus,
lebe ich mit meiner Mama.
Und weil ich meine Mama liebe,
schenke ich ihr diese Blume.

Programovací činnosti: Nejprve dítě umístí svou kartu srdce kamkoli na mřížku = startovní pole. Nyní dítě naprogramuje cestu ke květině, kterou si předtím vybralo, a pošle Bee-Bota se slovy:

Přeleť včelko širým světem,
dones kvítek našim dětem,
ať ho svojí mamce dají,
vždyť oni ji rády mají.

Biene hilf mir die Blume zu finden, ich möchte sie meiner Mama bringen.

Pokročilé děti si vyberou barevnou kartu a najdou odpovídající květinu v mřížce. Včela je pak naprogramována směrem k tomuto květu.

Mluvený komentář během programování: Programování a cesta včelky jsou doprovázeny v cílovém jazyce a děti počítají jednotlivé kroky.

Závěrečné aktivity: Děti si vyberou papírovou květinu a složí okvětní lístky k sobě. Poté se květy vloží do misky s vodou. Následuje kouzlo, které „nechá“ papírové květiny rozkvést:

Pro svoji maminku,
otevírám květinku.

Für meine Mama,
öffnet sich die Blume, Abrakadabra.

Navazující činnosti, tipy a rady

- Téma STEM: Na mřížce jsou rozmístěna různě velká srdce. Bee-Bot je naprogramován tak, aby se k srdcím přibližoval v pořadí podle velikosti (od nejmenšího k největšímu srdci a naopak).
- Děti programují společně v kratších sekvencích - v popisu oddělených znakem „/“. K tomu potřebují velký list papíru, lepicí pásku a červené a zelené pero. Pero je přilepené na přední straně Bee-Bota. Děti pak včelu naprogramují následovně:
  Zelená: →→→→/↑→←←→/↑→←←→/↑→←←→↑
  Umístíme tužku kamkoli do zeleného kruhu.
  Červená: →→→→→↓/→→→→→→↓/→→→→→→↓/→→→→→↓
- Pohybová hra: Děti si vyberou obrázek s květinou. Pak hrají pohybovou hru. Běhají po místnosti jako atomy ve volném prostoru. Poté pedagožka vyvolá barvu a děti, které ji mají, se postaví do hloučku.
- Ruční práce: děti vyrobí něco pro své maminky ke Dni matek.

Nápad pochází od Gabriely Callové
Příloha Eine Blume für Mama: 1. sada obrázků barevné květy (Bunte Blumen),
2. barevné karty (© G. Callová a J. Sládkovičová)

Jarní vycházka do lesa

Téma Jaro

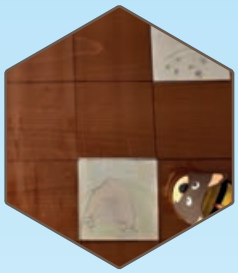
Organizační forma 4 - 6 dětí

Materiál Bee-Bot s maskou medvěda (příloha 1), herní podložka s mřížkou, sada obrázků (příloha 2), text příběhu (příloha 3)

Cíle rozšířit nebo upevnit jazykové dovednosti v cílovém jazyce, porozumět příběhu, seznámit se se slovní zásobou na téma příroda, orientovat se na mřížce

Příprava Obrázkové karty jsou rozmístěny pod mřížkou. Výchozí kartou je jeskyně.

Popis aktivity **Jazykové aktivity před začátkem programování:** Bee-Bot dostane masku medvěda, je to medvěd Bruno. Pedagožka o něm vypráví příběh a ukazuje přitom na příslušný obrázek. Začátečníci: Klíčová slova se vyslovují v cílovém jazyce a opakují se společně s dětmi: die Höhle = jeskyně, der Frühling = jaro, der Wald = les, die Quelle = pramen, der Baum = strom, das Blatt = list, die Primel = prvosenka, der Krokus = krokus, das Schneeglöckchen = sněženka, die Wiese = louka, die Sonne = sluníčko. Pokročilí: Děti by měly odpovídat na jednoduché otázky týkající se obrázků, např. Was ist auf dem Bild? - Co je na obrázku?



Jarní vycházka v lese
Frühlingsspaziergang im Wald

Po zimním spánku v jeskyni je čas, aby se medvěd Bruno vydal na jarní procházku do lesa. Chce zjistit, jestli už je tu jaro.
Nach dem Winterschlaf in seiner Höhle ist es so weit: Bruno Bär macht einen Frühlingsspaziergang im Wald. Er möchte sehen, ob der Frühling schon da ist.

Medvěd Bruno má velkou žízeň, jeho první cesta vede k prameni. Mhmmm, čerstvá studená voda je pro medvěda vždycky dobrá!
Bruno Bär ist sehr durstig, sein erster Weg führt ihn zur Quelle. Mhmmm, frisches kaltes Wasser tut immer gut!

Když se dostatečně napije, pokračuje ke starému dubu. Strom je obrovský a plný malých zelených lístků! Bruno je šťastný: přišlo jaro, příroda se probudila!
Nachdem er genug getrunken hat, geht er weiter zum alten Eichenbaum. Der Baum ist riesig und voll mit kleinen grünen Blättern! Bruno freut sich: Der Frühling ist da, die Natur ist aufgewacht!

Další zastávka je na okraji lesa: tam vidí spoustu jarních květin: prvosenky, krokusy a sněženky.
Die nächste Station ist am Waldesrand: Dort sieht er jede Menge Frühblüher: Primeln, Krokusse und Schneeglöckchen.

Medvěd Bruno jde dál a na zelené louce si udělá krátkou přestávku a ulehne ke spánku. Pěkně na něj svítí slunce.
Bruno Bär geht weiter und auf der grünen Wiese macht er eine kurze Pause und legt sich hin zum Schlafen. Währenddessen scheint die Sonne auf ihn.

Po krátkém poledním spánku se Bruno vrátí do své jeskyně.
Nach dem Mittagsschlaf geht er wieder in seine Höhle zurück.

Programovací činnosti: Zatímco pedagožka vypráví příběh, necháme Bee-Bota sledovat cestu medvěda Bruna na podložce s mřížkou.

Mluvený komentář během programování: Během „procházky“ medvídka Bruna se znovu opakují důležitá slova nebo jednoduché věty v cílovém jazyce.

Směry a čísla se říkají také v cílovém jazyce: doprava = nach rechts, doleva = nach links, rovně = geradeaus, zpět = rückwärts, start = der Start, cíl = das Ziel, vymaž = löschen, pauza = die Pause

Závěrečné aktivity: Každé dítě by mělo nakreslit obrázek medvěda Bruna v jakékoli situaci.

Navazující činnosti, tipy a rady

- STEM: Pro pokročilé žáky lze příběh rozšířit o další zkušenosti s medvědem Brunem.
- Hra: Můžeme vytvořit stolní hru s jednotlivými stanovišti z příběhu.
- Vycházka s dětmi do lesa.
- Děti si zahrají příběh o medvědovi Brunovi.

Nápad pochází od Marianny Glück-Molnár
Příloha Frühlingsspaziergang im Wald: 1. maska medvěda, 2. sada obrázků k příběhu 3. text příběhu (© Marianna Glück-Molnár)

Zajíček Jirka – velikonoční příběh

Téma Velikonoce

Organizační forma 1 – 6 dětí

Materiál

plyšový zajíček, Bee-Bot, 6 plastových kelímků (žlutý, zelený, červený, modrý, bílý, fialový), 1 štětec, 6 vajíček z kartonu (žluté, zelené, červené, modré, bílé, fialové) ilustrace (příloha 1), trojjazyčná dětská kniha Kathariny Dowas: Nyuszi-Gyuszi/Bunny Georg/Zečić Jure, vydal UMIZ (Maďarské mediální a informační centrum, Burgenland).

Velikonoční příběh jako audiokniha v němčině:
https://soundcloud.com/umizinfo/5-haschen-georg

a v maďarštině:
https://soundcloud.com/umizinfo/5-nyuszi-gyuszi

Cíle rozšířit nebo upevnit jazykové dovednosti v cílovém jazyce, porozumět a zahrát příběh, upevnit znalost barev

Příprava Pedagožka postaví plyšového zajíčka do středu prostoru.

Popis aktivity **Jazykové aktivity před začátkem programování:** Pedagožka a děti si sednou na zem kolem zajíčka. Pedagožka přečte v jazyce dětí velikonoční příběh o nemotorném zajíčkovi Jirkovi (= Häschen Georg) a ukazuje dětem obrázky z knihy. Pro začátečníky se překládají jen nejdůležitější slova: (Velikonoce = Ostern, zajíček = das Häschen, vajíčko = das Ei, barva = die Farbe, štětec = der Pinsel, atd. Dále barvy: gelb = žlutá, grün = zelená, rot = červená, blau = modrá, weiß = bílá, violett = fialová a části těla zajíčka: ucho = das Ohr, nos = die Nase, noha = der Fuß, ocásek = das Schwänzchen). U pokročilých lze použít jednoduché otázky a vést dialog (Co dělá zajíček? = Was macht das Häschen? Maluje vajíčka. = Es bemalt Eier.) nebo si mohou příběh poslechnout znovu pouze v cílovém jazyce. Pedagožka ještě jednou přečte příběh. Děti mohou podle obsahu střídavě přikládat barevné plastové kelímky (= kyblíčky s barvami) k odpovídající části těla a „vybarvovat“ štětci pojmenovanou část těla zajíčka.

Programovací činnosti: Každé dítě si vybere barevné papírové vajíčko. Děti se posadí před zajíčka s kelímky v řadě. Nyní příběh převyprávějí společně s pedagožkou. Dbáme na správné pořadí barev! Když dítě pojmenuje barvu, kterou si vybralo, vezme Bee-Bota a naprogramuje ho tak, aby se přesunul k odpovídajícímu kelímku.

Mluvený komentář během programování: Během programování se směry a čísla pojmenovávají také v cílovém jazyce: rechts = vpravo, links = vlevo, geradeaus = přímo vpřed, rückwärts = vzad, der Start = start, das Ziel = cíl, löschen = vymazat, die Pause = pauza.

Závěrečné aktivity: Každé dítě dostane pracovní list s ilustrací a má za úkol vybarvit zajíčka a vajíčka přesně tak, jak je to v příběhu.

Navazující činnosti, tipy a rady

» Vyrobíme si barevné plácačky na mouchy a přidáme do aktivity další barvy: Pedagožka položí na podlahu mnoho barevných vajíček z tvrdého papíru. Řekne barvu v cílovém jazyce a děti jsou vyzvány, aby se rukama nebo plácačkou dotkly správného vajíčka.

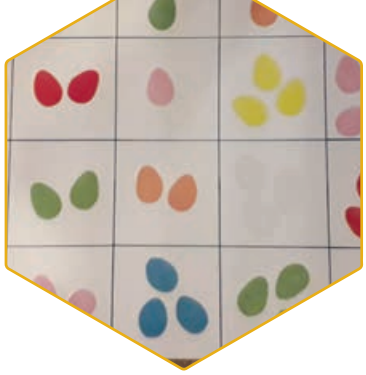
Nápad pochází od Judit Hanák
Příloha Häschen Georg – eine Ostergeschichte : 1. ilustrace (zdroj obrázku: Pixabay)

Zasadím si hrášek na zahradě

Téma	Jaro, zahradničení
Organizační forma	1 – 4 děti
Materiál	Bee-Bot, krabičky s půdou, vodou, semínky = hráškem a výživou pro rostliny, popisné kartičky s obrázkem umístíme u krabiček (půda, voda, semínka, rostlina, výživa) **TIPP:** Můžeme použít také hrací podložku.
Cíle	kladení otázek a formulace odpovědí na otázky, slova v cílovém jazyce propojit s obrázky, určování směrů, používání čísel a pojmů, rozvoj vztahu k přírodě, určení pořadí zahradních prací
Příprava	Různé průhledné krabičky se naplní zeminou, hrachem, vodou, rostlinami a umístí se do řady.
Popis aktivity	**Jazykové aktivity před začátkem programování:** Diskutujeme s dětmi o tom, co je v krabičkách a v jakém pořadí budou hrášky sít a co bude potřeba. Poté se krabičky umístí na herní podložku nebo na zem. **Programovací činnosti:** Děti se nyní mohou střídat v programování Bee-Bota tak, aby se materiály řadily ve správném pořadí, jak jdou po sobě zahradnické práce. Včelka je pro děti skvělým pomocníkem při zahradničení! **Mluvený komentář během programování:** Děti pojmenovávají činnosti a předměty podle pořadí, pedagožka jim může pomoci a napovídat: ich pflanze = já zasadím, ich gieße = já zaleju, ich beobachte = já pozoruji, jetzt kommt = teď je na řadě, die Erde = hlína, das Wasser = voda, die Erbsen = hrášky **Závěrečné aktivity:** Děti zasejí hrášek nebo zasadí květinu na zahradě nebo do květináče.
Navazující činnosti, tipy a rady	STEM: pěstování a pečování o různé květiny nebo zeleninu na zahradě nebo pojmenování zahradního nářadí v cílovém jazyce.

Nápad pochází od Dagmar Černé

Hledání velikonočních vajíček



Téma Velikonoce, čísla a barvy

Organizační forma 2 – 4 děti

Materiál sady 6 papírových vajíček v barvách kostky, 1 kostka s barevnými stranami, 1 kostka s čísly s počtem teček 1 - 3 nebo počtem 1 - 6, hrací plán, Bee-Bot, 1 startovní karta.

Cíle odhadování množství, rozpoznávání a pojmenování barev

Příprava Položíme malá vajíčka z papíru na karty pro bingo v barvách kostky. Potom vytvoříme hrací podložku s mřížkou.

Popis aktivity

Jazykové aktivity před začátkem programování: Nejprve si společně zahrajeme velikonoční bingo a zopakujeme si barvy a čísla v cílovém jazyce. Poté se posbírají všechna vajíčka jedné barvy a děti je položí na mřížku. V jednom poli mřížky mohou ležet pouze vejce stejné barvy. Počet velikonočních vajíček na čtverec odpovídá počtu teček na kostce.

Programovací činnosti: Startovní karta se umístí na libovolné pole přímo na mřížce. Dítě hází kostkami s barvami a čísly. Vyhledá se příslušné pole podle výsledku házení a cesta k němu se naprogramuje do Bee-Bota. Když Bee-Bot dorazí na místo určení, může si vzít velikonoční vajíčka. První dítě začíná na startovní kartě, všechny další děti začínají tam, kde byl Bee-Bot naposledy. Pokud barva nebo číslo již nejsou na mřížce, může dítě hodit kostkou stejné barvy znovu.

Mluvený komentář během programování:

Jazykoví začátečníci
» rozumět pravidlům hry
» počítat kroky

Jazykově pokročilí
» pojmenovat barvy a čísla
» popsat cestu

Z.B.: To je/jsou ...= Das ist/sind ..., kostka = der Würfel, Házej! = Würfle!, Podej mi, prosím ...! = Gib mir, bitte ...!, Kolik máš? = Wie viel hast du?, Kdo hraje? = Wer spielt?, Teď ty/já! = Jetzt du/ich!, červená = rot, modrá = blau, žlutá = gelb, zelená = grün, oranžová = orange, růžová = rosa, jedna = eins, dvě = zwei, tři = drei, čtyři = vier, pět = fünf, šest = sechs

Závěrečné aktivity: barvení a malování skutečných vajec nebo malování velikonočního hnízda s barevnými vajíčky

Navazující činnosti, tipy a rady Každé dítě sbírá pomocí včelky Bee-Bot vždy 1 barvu a mělo by postupně přejít z políčka s 1 vajíčkem na 2,3(6) vajíček a všechna je posbírat.

Nápad pochází od Gabriely Havlíkové

Přiřazovací hra s jarními květinami a barevnými kartami

Téma poznávání jarních květin a přiřazování barev

Organizační forma 1 – 4 děti

Materiál mřížka, karty s květinami a barvami (příloha 1)

Cíle zopakovat si slovní zásobu k tématu jarní květiny, porozumět otázkám a umět na ně odpovědět, připravit se na programování Bee Botu, orientovat se na mřížce a umět přiřadit barvu a květinu k sobě, rozpoznat podobnost

Příprava Pedagožka natrhá jarní květiny společně s dětmi nebo je přinese sama. Na mřížce rozmístí náhodně barevné a květinové karty.

Popis aktivity **Jazykové aktivity před začátkem programování:** společně si prohlédneme a pojmenujeme květiny. Wie heißt diese Blume? Jak se jmenuje kytička? Wann blüht sie? Kdy kvete? Na jaře = im Frühling

Welche Farbe hat sie? = Jakou má barvu? barva = die Farbe: žlutá = gelb, červená = rot, bílá = weiß, fialová = lila

Poté se děti snaží přiřadit obrázky květin a barev k jednotlivým živým květinám. Děti se ptají, co se s květinami dá dělat, pedagožka jim řekne, že budou plést věneček. Během popěvku pedagožka společně s dětmi uplete věneček. Každé dítě má v ruce kartičku s květinou a na konci písničky vždy tu svoji květinu pojmenuje. Dítě s touto květinovou kartičkou ji položí k ostatním květinám na věnec.

Písnička nebo říkanka v české a německé variantě:
Uvijeme věneček, ze všech našich kytiček. Zapleteme do věnečku kvítek, lístek i větvičku. Jaké jméno má?... Pojď Ty mezi nás.
Wir machen aus all unseren Blumen einen Kranz. Wir werden eine Blume, ein Blatt und einen Zweig zu einem Kranz flechten. Wie heißt diese Blume? … Komm zu uns.

Programovací činnosti: Děti si vyberou barevnou kartičku na mřížce, pojmenují barvu a najdou na mřížce květinu stejné barvy. Včela se položí na barevnou kartu a naprogramuje se tak, aby „letěla“ na květ stejné barvy. Děti se v programování střídají.

Mluvený komentář během programování:

Jazykoví začátečníci

» společné pojmenování obrázků / s podporou
» počítání kroků v cílovém jazyce (případně s jazykovou podporou pedagožky)

Jazykově pokročilí

» samostatné pojmenování obrázků
» pojmenování několika květin
» odpovědi na otázky o barvách
» samostatně nebo s podporou popsat cestu včely Bee-Bot

Závěrečné aktivity: Pomocí květinových karet vytleskáváme slabiky názvů květin a skáčeme do rytmu. Porovnejte: Ve kterém jazyce se častěji tleská nebo skáče při vyslovení názvu květiny?

Navazující činnosti, tipy a rady

STEM: Aktivitu lze provádět také např. s ovocem, zeleninou nebo různým oblečením.

Nápad pochází od Lenky Toiflové
Příloha Zuordnungsspiel mit Frühlingsblumen- und Farbkarten: 1. karty s květinami a barvami

Smutný motýl

Téma barvy, emoce, pomoc druhým

Organizační forma 4 – 6 dětí

Materiál

hrací podložka, několik Bee-Botů, obrázky se smutným a veselým motýlem (příloha 1), obrázky z kufříku Bee-Bot (sada karet č. 4, tmavě zelená), zelená obálka, návod na zhotovení obálky (příloha 2), barevné papíry v bílé, modré, žluté, červené, fialové a zelené barvě na barevné skvrny nebo karty ze sady obrázků s barvami (příloha 3), pastelky ve stejných barvách, malé hračky nebo předměty na překážky.

Cíle rozšířit a zopakovat si slovní zásobu v cílovém jazyce, orientovat se na hrací ploše, rozvíjet strategie řešení problémů, podporovat sociální dovednosti (pomáhat někomu)

Příprava

Obrázky s květinami umístíme pod hrací podložku do spodní řady. Z barevného papíru vystřihneme barevné kapky a umístíme je k odpovídajícím květinám podle jejich barvy. Vyrobíme obálku a na každou stranu namalujeme autentické listy, vystřihneme motýly, zalaminujeme je a vložíme do přihrádky v obálce (viz obrázek).

Popis aktivity

Jazykové aktivity před začátkem programování: Pedagožka sedí s dětmi v kruhu kolem obrázků a povídá si s nimi o tom, co na obrázcích vidí. Najednou se ozve pláč (pedagožka napodobuje pláč). Vyndá z obálky smutného motýla a ukáže ho dětem. Děti přemýšlejí o tom, proč je motýl smutný a pláče a jak mu pomoci. Motýl je smutný, protože mu chybí barvy. Bee-Bot může motýlovi pomoci. Zná všechny květiny na louce a společně s dětmi bude sbírat barvy pro motýla.

Programovací činnosti: Děti si střídavě vybírají květiny a programují cestu k nim. Květina jim za odměnu poskytne barvu (barevný flek), která se pak vloží do obálky. Pokročilé děti překonávají malé překážky na cestě ke květině (malé předměty nebo hračky umístěné na hrací podložce).

Mluvený komentář během programování: Programování a cesta včely jsou doprovázeny v cílovém jazyce, stejně jako počítání kroků. Před stisknutím tlačítka GO děti řeknou následující větu:

Motýl velmi smutný je,
včelka ráda pomůže,
pestré barvy přinese.

Schmetterling du musst nicht weinen,
die Biene hilft dir die Farben finden.

Závěrečné aktivity: Motýl dětem poděkuje a schová se do obálky. (Důležité: všechny barevné skvrny a motýla vložte do stejné obálky.) Pedagožka pak dětem řekne kouzelné zaklínadlo, pomocí kterého společně vykouzlí barvy pro motýla. Kouzlo funguje pouze tehdy, když ho všechny děti vysloví nahlas. Pedagožka otevře obálku a všichni překvapeně vidí barevného motýla. Kouzlo zafungovalo a motýl teď může spokojeně létat. Děti pak motýlovi ukáží, jakou barvu mu daly, a motýl každému dítěti za barvu poděkuje.

Navazující činnosti, tipy a rady

» STEM: Představíme dětem životní cyklus motýla. Tento příklad byl vytvořen jako příklad osvědčených postupů v rámci projektu BIG SL-AT a je k dispozici na adrese https://sk-at.big-projects.eu/index.php/de/modul-3-verstehen-im-erlebnis-steckt-die-erkenntnis-best-practice-beispiele

» Pohybová hra: Děti jsou motýli bez barev a sedí smutně na zemi. Pedagožka odříká říkanku a pojmenuje barvu. Pokud dítě chce tuto barvu, vstane a hledá v místnosti předmět v této barvě. Jakmile nějaký najde, přinese ho pedagožce a na oplátku dostane šátek v této barvě uvázaný kolem ruky a může s ním létat po místnosti.

Nápad pochází od Dariny Višinkové
Příloha Der traurige Schmetterling: 1. šablona – smutný motýl bez barev, šťastný motýl s barvami (© D. Višinková), 2. návod na zhotovení obálky, 3. soubor barev (© J. Sládkovičová)

Pěstujeme fazole

Téma příroda, pozorování růstu rostliny

Organizační forma 2 – 4 děti

Materiál fazole, sklenice, vata, voda, květináč, zemina, Bee-bot, hrací podložka, obrázkové karty (příloha 1), startovní karta

Cíle rozšířit nebo upevnit jazykové dovednosti v cílovém jazyce, pozorovat proces v delším časovém úseku, rozšířit znalosti o procesech v přírodě a růstu rostlin

Příprava Každá skupinka dětí dostane sklenici. Děti vloží fazoli do navlhčené vaty a sklenici postaví na místo, kam dopadá hodně světla. Vatu je třeba pravidelně zvlhčovat. Jakmile rostlině narostou listy, zasadí se do květináče se zeminou. Společně s pedagožkou děti každý den pozorují růst rostliny. Změny se zaznamenávají fotograficky. Celý proces je doprovázen klíčovými slovy a jednoduchými větami v cílovém jazyce. Pro aktivitu Bee-Bot: pedagožka vytiskne 5-6 fotografií, které názorně ukazují růst rostliny. Používají se jako obrázkové karty.

Popis aktivity **Jazykové aktivity před začátkem programování:** Pedagožka vede s dětmi rozhovor s využitím fotografií. Opakuje se slovní zásoba získaná v cílovém jazyce. Jazykoví začátečníci popisují obrázky pomocí jednotlivých slov. S pokročilými žáky lze vést krátký dialog.
Bobule = die Bohne, semeno = der Samen, sklenice = das Einmachglas, vata = die Watte, voda = das Wasser, růst = wachsen, zalévat = gießen, malý = klein, menší = kleiner, velký = groß, větší = größer atd.

Programovací činnosti: Startovní karta je umístěna v levém dolním rohu hracího pole, zbývající karty s obrázky jsou rozmístěny náhodně. Úkolem dětí je naprogramovat Bee-Bota tak, aby se Bee-Bot pohyboval ke kartám podle správného pořadí růstu rostliny.
Začátečníci: děti si naprogramují trasu pro každou další fázi růstu
Pokročilí: všechny dílčí trasy jsou naprogramovány předem.

Mluvený komentář během programování: Během programování se směry a čísla pojmenovávají také v cílovém jazyce: doprava = nach rechts, doleva = nach links, rovně = geradeaus, zpět = rückwärts, start = der Start, cíl = das Ziel, vymazat = löschen, pauza = die Pause.

Závěrečné aktivity: Obrázkové karty se umístí na nástěnku ve správném pořadí, aby děti mohly znovu vidět správné pořadí procesu růstu.

Navazující činnosti, tipy a rady

Pedagožka může pokus spojit s vyprávěním pohádky, např. Fazole, která roste do nebe. = Die Bohne, die in den Himmel wächst.

Nápad pochází od Marianny Glück-Molnár
Příloha Wir pflanzen Bohnen: 1. sada obrázků Wachstum der Bohnenpflanze

Na louce

Téma	moji přátelé, jaro
Organizační forma	2– 6 dětí
Materiál	hrací podložka, jeden Bee-Bot, sada obrázků k příběhu (příloha1), krátký/dlouhý příběh (příloha 2), leporelo (příloha 3)
Cíle	naučit se novou slovní zásobu a rýmy v cílovém jazyce, porozumět příběhu, zorientovat se v herním prostoru, podpořit empatii a vstřícnost
Příprava	Umístíme obrázky pod hrací podložku podle potřeby.
Popis aktivity	**Jazykové aktivity před začátkem programování:** Pedagožka vypráví dětem příběh o včelce, a přitom ukazuje obrázky. V závislosti na jazykové úrovni dětí lze vyprávět krátkou nebo dlouhou verzi příběhu. Zaměří se na pojmenování jednotlivých postav (hmyz) a jejich vztahu k hlavní postavě (včelce Nelce), jsou to její přátelé a příp. nepřátelé.

Na louce
Auf der Wiese

Včelka Nelka letí okolo světa,
od přítele k příteli létá.
„Kde jsi, Vilko, příteli náš,
kde se zase ukrýváš?“
Biene Nelka fliegt um die ganze Welt,
sie trifft ihre Freunde, wie es ihr gefällt.
„Vilko mein Freund, wo bist du denn,
wo steckst du wieder? Das ist nicht schön!“

Letí kolem moucha Mara,
která stále něco hledá.
Mucha vždycky chytře kouká
a v tom vidí pavouka.
Die Fliege Mara hat es faustdick hinter den Ohren,
sie spürt etwas Schlimmes mit ihren Sensoren,
sie beeilt sich und hetzt:
„Ohh! Dort ist doch ein Spinnennetz!“

Pochoduje mravenec,
půjdou s Nelkou přímo na věc.
Vilko to je nezbedník,
Stačí mu jen okamžik.
Die Ameise marschiert ganz brav,
sie ist direkt, auf ihre Art.
Vilko ist ein echter Spitzbub,
er ist lustig und sehr klug.

Chrobák Bobák už je trochu pomalý,
Kde jste náhle všichni zůstali?
„Nelko, kde jsi?“ Šok!
Už dále nikdo ani krok!
Der Käfer krabbelt ganz gemütlich,
plötzlich sind sie nicht mehr glücklich.
„Nelka, wo bist du denn?“ Ein Schock!
Sie sahen, wie Nelka ins Spinnennetz flog!

„Pomooooooc!“ Děti, už to víte?
Nelka spadla do pavoučí sítě!
Smutně pláče: O jeje!!!
Kde je Vilko, kde jen je?
Hilfeeee! Kinder, wisst ihr es?
Nelka steckt im Spinnenetz!
Traurig weint sie:„Au, au, au!!!
Wo bist du Vilko, du bist so schlau!“

Luční koník Frik,
to je velký kouzelník!
Skočí rychle a svým skokem,
zachránil Nelku před pavoukem.
Der Grashüpfer Frick – allen klar
ist ein Zauberer – wirklich wahr!
Er springt und dann flott
rettet er Nelka vor dem Tod!

I když jsi Teklo byla hladová,
není od Tebe pěkné, být taková!
Každý kolem nahlas volá,
že to past na Nelku byla!“
„Liebe Tekla, beginne jetzt
und reparier das kaputte Netz!
Jetzt erfahren alle,
dein Netz war eine Falle!“

Milí přátelé, pravda je to čistá,
dávejte si dobrý pozor na
nebezpečná místa.
Tento příběh dopadl skvěle,
Díky pomoci dobrého přítele!
Liebe Freunde, es ist wahr!
Achtet immer auf die Gefahr!
Denn nur in der echten Not
erkennt ihr den wahren Freund!

© J. Roser

Programovací činnosti: Začátečníci po jednom najdou na hrací ploše postavičku - kamaráda, pojmenují ji a naprogramují k ní Bee-Bota.

Pokročilí hráči naprogramují Bee-Bota na několik obrázků za sebou. U každého obrázku, kterého dosáhnou, použijí tlačítko pauzy a obrázek si odnesou. Posledním naprogramovaným obrázkem je květinová louka, na které si pak všichni přátelé společně hrají.

Včelka Nelka letí kolem světa, od přítele k příteli létá!
Biene Nelka fliegt um die ganze Welt, sie trifft ihre Freunde, wie es ihr gefällt.

Závěrečné aktivity: Pedagožka klade dětem, které si představují, že jsou někteří z kamarádů včelky, jednoduché otázky: např. Co sbíráte? Kam se plazíte? Kam skočíte? Povídá si s dětmi o tom, s kým se kamarádí a jak se jejich kamarádi jmenují.

Navazující činnosti, tipy a rady

» STEM: Povídáme si s dětmi (s pomocí leporela) o vlastnostech a typech pohybu jednotlivých druhů hmyzu. Zaměříme se na pohybová slovesa (běhat, skákat, chodit, pochodovat atd.), která děti mohou napodobovat/předvádět.
» Pohybová hra: Včelka Nelka hledá své kamarády, kteří si hrají někde na louce. Na začátku hry si každé dítě zvolí svoji roli. Potom se hraje klasická honěná a vždy, když včelka někoho chytí, řekne známý verš a zeptá se: Kdo jsi? (Wer bist du?) a chycené dítě odpoví podle své role.
» Kreativní činnost: Malujeme nebo vyrábíme z papíru různé druhy hmyzu.

Nápad pochází od Jarmily Roser
Příloha Auf der Wiese: 1. Obrázkový soubor k příběhu (©J. Sládkovičová), 2. krátká a dlouhá varianta příběhu (© J. Roser), 3. leporelo (© J. Roser, ©J. Sládkovičová, Foto: Pixabay)

Rozbité okno

Téma	Geometrické tvary
Organizační forma	1 – 6 dětí
Materiál	Bee-Bot, hrací podložka, obrázkové karty (příloha 1), jedna sada hry tangram na dítě, tj. 7 dílků v 7 různých barvách (příloha 2), karta startu, text příběhu (příloha 3)
Cíle	rozšířit nebo upevnit jazykové dovednosti v cílovém jazyce, porozumět otázkám a umět na ně odpovědět, převyprávět příběh, orientovat se na hrací mřížce, naprogramovat Bee-Bota, podpořit matematické dovednosti, prostorovou představivost, logické myšlení, řešení problémů, tvořivost, rozpoznat geometrické tvary a barvy
Příprava	Každé dítě obdrží sadu hry tangram. Obrázkové karty jsou náhodně rozmístěny pod mřížkou. Startovní karta je umístěna v levém dolním rohu.
Popis aktivity	**Jazykové aktivity před začátkem programování:** Děti se posadí do kruhu. Pedagožka vypráví příběh a zároveň umisťuje odpovídající obrázky tangram. Děti mají za úkol uhodnout, co nový obrázek tangram představuje. Pro začátečníky je příběh vyprávěn v jejich prvním jazyce a v cílovém jazyce jsou řečena pouze klíčová slova: okno = das Fenster, kočka = die Katze, pes = der Hund, jablko = der Apfel, letadlo = das Flugzeug, jedlička = der Tannenbaum, dům = das Haus, balón = der Ball, Hrál jsem si s balónem = Ich habe mit dem Ball gespielt; Co to je? = Was ist das?; máma = Mama Pro pokročilé lze celý příběh vyprávět v cílovém jazyce.

Příběh o rozbitém okně
Geschichte über das kaputte Fenster

Milé děti, dovolte mi, abych vám vyprávěl/a příběh.
Hrál/a jsem si na dvoře s míčem a najednou: BUM.
Liebe Kinder, ich erzähle euch eine Geschichte. Ich habe auf dem Hof mit dem Ball gespielt und auf einmal: BUMM.

Ó jé, okno! Okno je rozbité!
Na 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 kousků.
Oje, das Fenster! Es ist zerbrochen!
Es ist in 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 Stücke zerbrochen.

Ó né, maminka se to nesmí dozvědět.
Oh, nein, die Mama darf es nicht erfahren.

Co mám teď dělat? Mám nápad!
Was soll ich jetzt machen? Ich habe eine Idee!

Zkusím okno zase složit.
Ich versuche das Fenster wieder zusammenzusetzen.

Skládám kousky ...skládám, skládám...a najednou.....
Ich lege die Stücke zusammen, lege, lege ... und auf einmal ...

Ó, děti, co je to?
Oje, Kinder, was ist das?

Nepotřebuji kočku, potřebuji okno.
Skládám kousky, skládám, skládám ... a najednou ...
Aber ich brauche keine Katze, ich brauche ein Fenster. Ich lege die Stücke zusammen, lege, lege ... und auf einmal ...

Ó, děti, co je to?
Oje, Kinder, was ist das?

Nepotřebuji psa, potřebuji okno.
Skládám kousky, skládám, skládám ... a najednou ...
Aber ich brauche keinen Hund, ich brauche ein Fenster. Ich lege die Stücke zusammen, lege, lege ... und auf einmal ...

Ó, děti, co je to?
Oje, Kinder, was ist das?

Nepotřebuji jablko, potřebuji okno.
Skládám kousky, skládám, skládám ... a najednou ...
Aber ich brauche keinen Apfel, ich brauche ein Fenster. Ich lege die Stücke zusammen, lege, lege ... und auf einmal ...

Ó, děti, co je to?
Oje, Kinder, was ist das?

Nepotřebuji letadlo, potřebuji okno.
Skládám kousky, skládám, skládám ... a najednou ...
Aber ich brauche kein Flugzeug, ich brauche ein Fenster. Ich lege die Stücke zusammen, lege, lege ... und auf einmal ...

Ó, děti, co je to?
Oje, Kinder, was ist das?

Nepotřebuji stromeček, potřebuji okno.
Skládám kousky, skládám, skládám ... a najednou ...
Aber ich brauche keinen Tannenbaum, ich brauche ein Fenster. Ich lege die Stücke zusammen, lege, lege ... und auf einmal ...

Ó, děti, co je to?
Oje, Kinder, was ist das?

Ale já nepotřebuji dům, potřebuji okno.
Aber ich brauche kein Haus, ich brauche ein Fenster.

Když maminka přišla, ukázal/a jsem jí těch 7 kousků a přiznal/a se, co jsem provedl/a. Maminka se usmála a z těch kousků složila okno.
Plötzlich ist Mama gekommen. Ich habe ihr die 7 Stücke gezeigt und habe erzählt, was ich gemacht habe. Mama hat gelächelt und hat das Fenster zusammengesetzt.

© G. Slobodová, český překlad: A. Brychová

Po vyslechnutí příběhu si děti mohou samy vyzkoušet poskládání obrázků pomocí vlastní sady tangram.

Programovací činnosti: První dítě položí Bee-Bot na startovní kartu. Pedagožka začne vyprávět příběh a zastaví se u prvního obrázku s kočkou. Dítě nyní vyhledá obrázek tangramu s kočkou a naprogramuje Bee-Bota, aby se tam vydal. Když tam Bee-Bot dorazí, dítě pomocí své sady tangramových dílků kočku znovu postaví.

Mluvený komentář během programování: Během programování se směry a čísla pojmenovávají také v cílovém jazyce: doprava = nach rechts, doleva = nach links, rovně = geradeaus, zpět = rückwärts, start = der Start, cíl = das Ziel, vymazat = löschen, pauza = die Pause

Závěrečné aktivity: Dítě složí nějaký tvar, ostatní hádají, co je to. Nebo: Dítě si vymyslí nějaký pojem a druhé děti se pokusí tuto věc složit z dílků tangramu.

Navazující činnosti, tipy a rady

Děti mohou obrázky z tangramových dílků nalepit na papír a udělat výstavu.

Nápad pochází od Zsuzsanny Mesterházi
Příloha Das kaputte Fenster: 1. obrázkové karty, 2. tangramová předloha, 3. text příběhu

Píseň o zvířátkách

Téma Zvířata

Organizační forma 1 – 6 dětí

Materiál hrací podložka, včelka Bee-Bot, ze sady obrázků „Tiere“ /zvířata (příloha 1), karty se zvířaty a pohyby (příloha 2), minikniha k písničce (příloha 3), minikniha s pohyby (příloha 4), pastelky.

Cíle rozšířit a upevnit slovní zásobu v cílovém jazyce, naučit se píseň, procvičit koordinaci

Příprava Pod hrací podložku umístěte obrázky zvířat, připravte Bee-Bot a kartičky s pohyby, okopírujte vybranou miniknihu pro všechny děti.

Popis aktivity **Jazykové aktivity před začátkem programování:** Pedagožka si sedne s dětmi do kruhu a zahraje jim písničku o zvířatech v obou jazycích (německy a česky) (německá verze:

Hör zu Bakabu 1, M. Schweng, dostupná: Hör zu, Bakabu, Album 1, 2016 nebo zde: https://qrco.de/bcqeU5.

Česká verze musí být přeložená a nazpívaná nebo se použije píseň: Pejsci, pejsci, jak si vlastně povídáte od Uhlíře a Svěráka. Poté pedagožka ukáže dětem obrázky se zvířaty a děti je pojmenovávají (vytleskávají slabiky) a napodobují zvuky zvířat.

Programovací činnosti: Děti postupně naprogramují Bee-Bota na jednotlivé obrázky v pořadí podle písničky. Začátečníci: Obrázky jsou rozloženy tak, aby včela musela jít pouze rovně. Pokročilé: Obrázky zvířat jsou na hrací ploše rozmístěny náhodně.

Mluvený komentář během programování: Programování a cesta včely jsou doprovázeny v cílovém jazyce. Děti pojmenovávají jednotlivá zvířata a napodobují jejich hlasy. Stejně tak mohou děti napodobovat pohyby zvířat, zatímco pedagožka popisuje tuto činnost v cílovém jazyce: např. Co dělá pes? Natahuje nohy, tlapky zůstávají na zemi, protahuje se. Was macht der Hund? Er streckt seine Beine, Pfoten bleiben auf dem Boden, er streckt sich.

Závěrečné aktivity: Děti si složí miniknížku, vybarví ji a zazpívají písničku o zvířatech v cílovém jazyce.

Navazující činnosti, tipy a rady

» STEM: Diskutujeme o životním cyklu žáby. Příklad od vajíčka po dospělého jedince naleznete na adrese: https://sk-at.big-projects.eu/index.php/de/modul-3-verstehen-im-erlebnis-steckt-die-erkenntnis-best-practice-beispiele a obrazový materiál k tomu: https://sk-at.big-projects.eu/index.php/de/materialienset-mit-arbeitsblaettern (příklad vznikl v projektu BIG SK-AT).

» Pohybová hra: pomocí pohybových karet děti napodobují pohyby zvířat (inspirováno dětskou jógou). Pedagožka doprovází cvičení v cílovém jazyce zdůrazněním pojmů programovacího jazyka: např. natáhneme ruce dopředu, stáhneme hlavu dolů apod.

Nápad pochází od Alexandry Novákové a Ľubicy Šimkové
Příloha Das Tier-Lied: 1. obrázkový soubor – zvířata (© J. Sládkovičová), 2. karty se zvířaty a pohybem (© A. Nováková), 3. Minikniha k písničce (© A. Nováková) 4. Minikniha s pohyby (© A. Nováková).

Ztracené kotě

Téma vyprávění příběhu

Organizační forma 3 – 6 dětí

Materiál podložka na hraní (4x6 políček), včelka Bee-Bot, sada obrázků k příběhu (příloha 1), minikniha s příběhem (příloha 2), kostky Lega, zvířátka z Lega, 1 klubko vlny, nitě, nůžky, lepidlo, pastelky, čelenky s obrázky zvířátek pro hraní rolí, bubínek, text příběhu (příloha 3).

Cíle upevnit slovní zásobu v cílovém jazyce, porozumět příběhu, naprogramovat Bee-Bota podle příkazů z příběhu, naplánovat vlastní cestu s překážkami pro včelku Bee-Bot, podpořit kreativitu a vyprávět vlastní příběhy

Příprava Obrázky s bludištěm umístíme pod hrací podložku tak, aby červená nit tvořila šneka jako na obrázku. Na jednom konci je kotě a na druhém kočičí máma. Připravíme si kostky Lega a zvířátka z Lega. Okopírujeme miniknihu pro každé dítě.

Popis aktivity **Jazykové aktivity před začátkem programování:** Pedagožka sedí s dětmi v kruhu. Tato aktivita navazuje na příklad: Zvířecí píseň (zde se hodí píseň od Uhlíře/ Svěráka: Pejsci, pejsci, jak si vlastně povídáte). Děti zpívají písničku a opakují přitom názvy zvířat. Poté pedagožka pomocí obrázků vypráví dětem příběh Kde je maminka? (viz mluvený komentář během programování).

Programovací činnosti: : Inspirovány příběhem a vedeny tabulkou se děti střídají v programování Bee-Bota a s pomocí pedagožky převyprávějí příběh.

TIP: Prohoďte obrázky na konci a na začátku a nechte je vyprávět příběh zezadu.

Mluvený komentář během programování: Programování probíhá v cílovém jazyce. Pedagožka pomáhá dětem pokračovat ve vyprávění příběhu. Zaměříme se na pojmenování zvířat a slovní vyjádření jednotlivých kroků.

Kde je moje máma?
Wo ist Mama?

Kočičí maminka sedí v košíku a kotě si hraje s klubíčkem vlny opodál. Najednou se klubko vlny odkutálí a kotě ho následuje.
Das ist die Mamakatze mit ihrem Kätzchen. Die Mamakatze sitzt im Körbchen und das Kätzchen spielt in der Nähe mit dem Wollknäuel. Plötzlich rollt der Wollknäuel davon und das Kätzchen folgt ihm.

Když se kotě po hře otočí, už svou maminku nevidí. Začne plakat a hledat svou maminku.
Als sich das Kätzchen dann nach dem Spiel umdreht, sieht es seine Mama nicht mehr. Es fängt an zu weinen und beginnt nach seiner Mama zu suchen.

Potká psa: „Ahoj, pejsku, jsem koťátko a hledám maminku. Viděl jsi ji?“
Es trifft den Hund: „Hallo Hund, ich bin ein Kätzchen und suche meine Mama. Hast du sie gesehen?“

Pes odpoví: „Ahoj kotě, mohu ti pomoci. Jdi (dva kroky vpřed, otočka doleva atd.). Tam bydlí osel, určitě ti pomůže.“
Der Hund antwortet: „Hallo Kätzchen, ich kann dir helfen. Gehe (zwei Schritte vorwärts, drehe dich nach links usw.). Dort lebt der Esel, der kann dir bestimmt weiterhelfen.“

Koťátko přijde k oslíkovi: „Ahoj oslíku, jsem koťátko a hledám maminku. Viděl jsi ji?“
Das Kätzchen kommt zum Esel: „Hallo Esel, ich bin ein Kätzchen und suche meine Mama. Hast du sie gesehen?“

Osel odpoví: „Ahoj kotě, mohu ti pomoci. Jdi (dva kroky vpřed, odboč doleva atd.). Tam žije vrána/holub/kráva...“
Der Esel antwortet: „Hallo Kätzchen, ich kann dir helfen. Gehe (zwei Schritte vorwärts, drehe dich nach links usw.). Dort lebt Krähe/Taube/Kuh...“

Popis se opakuje, dokud kotě nenajde cestu k matce.
(© A. Nováková, přeložila G. Slobodová)

Závěrečné aktivity: Děti si složí miniknihu, vybarví ji a převyprávějí příběh.

Navazující činnosti, tipy a rady

Pohybová hra: Zahrajte si příběh s rozdělenými rolemi jako parkur v tělocvičně a věnujte pozornost opakování pozdravů a otázek.

Programování: Děti staví na hrací ploše překážky z kostek Lega a umisťují na ně zvířátka z Lega. Vymyslí si vlastní příběh o bludišti, do kterého zahrnou známá slova. Zde je příklad:

Narozeninová oslava
Geburtstagsfeier

Koťátko na cestě domů potkalo kamarády.
Psa, holuba, vránu, krávu, osla.
Auf dem Heimweg zu seiner Mutter trifft das Kätzchen seine Freunde. Hund, Taube, Krähe, Kuh und Esel.

Zvířátka se koťátka ptají: „Jak se máš?“
Koťátko jim odpoví: „Mám se dobře. Dnes mám narozeniny.“
Die Tiere fragen das Kätzchen, wie es ihm geht. „Gut, weil ich heute Geburtstag habe“, antwortet das Kätzchen.

Koťátko přijde šťastně domů. Tady na něho čeká mnoho překvapení. Je tu jeho maminka, tatínek, sestra, bratr, dědeček, babička, je tu narozeninový dort a všichni kamarádi.
Als das Kätzchen nach Hause kommt, warten dort viele Überraschungen. Alle sind schon da, Mama, Papa, Schwester, Bruder, Oma, Opa und Freunde. Auch eine Torte ist da.

Spolu si zazpívají: „Hodně štěstí, zdraví, hodně štěstí, zdraví, hodně štěstí, milé koťátko, hodně štěstí, zdraví“ a oslava může začít.
Alle singen gemeinsam:Zum Geburtstag viel Glück, zum Geburtstag viel Glück, zum Geburtstag liebes Kätzchen, zum Geburtstag viel Glück. Und die Geburtstagsfeier kann beginnen.

© Alexandra Nováková s dětmi, překlad G. Slobodová

Nápad pochází od Alexandry Novákové a Ľubicy Šimkové
Příloha Das verlorene Kätzchen: 1. Obrázkový soubor (©J. Sládkovičová), 2. Minikniha k příběhu (© A. Nováková), 3. Text příběhu

Včelí tance

Téma Orientační hra

Organizační forma 2 – 6 dětí

Materiál Bee-Bot

Cíle rozšířit nebo upevnit jazykové dovednosti v cílovém jazyce hravou formou, podpořit kreativitu, poznat a vyzkoušet funkce včelky Bee-Bot

Příprava Včela Bee-Bot je připravena.

Popis aktivity **Jazykové aktivity před začátkem programování:** Pedagožka a děti sedí v kruhu na podlaze. Pomocí jednoduchého rozpočítadla v cílovém jazyce se vybere jedno dítě.

Jablko, jablko, červené jablko, bum.
Apfel, Apfel, roter Apfel, bumm.

Pedagožka zadá úkol: Chci, aby včelka Bee-Bot jela k [jméno dítěte].

Programovací činnosti: Začátečníci: Pedagožka pojmenuje dítě a pomocí rozpočítadla určí jméno dítěte, které naprogramuje Bee-Bota tak, aby „tančil“ = jel k dítěti, které pedagožka pojmenovala. Poté je na řadě toto dítě, aby poslalo včelku k dítěti vybranému pedagožkou. Pokročilí: Pedagožka může určit, jak často je potřeba stisknout tlačítka na hřbetě včelky nebo kolik kroků může udělat. Lze také určit, že včela smí letět pouze dozadu nebo že musí „uletět“ určitý počet koleček, než se dostane k dalšímu dítěti.

Mluvený komentář během programování: Programování a cesta včely je doprovázena v cílovém jazyce: doprava = nach rechts, doleva = nach links, dopředu = geradeaus, zpět = rückwärts, start = der Start, cíl = das Ziel, vymazat = löschen, pauza = die Pause, kroky jsou také počítány v cílovém jazyce.

Závěrečné aktivity: Delší podoba rozčítávadla se opakuje se jménem každého dítěte:

Jablko, jablko, červené jablko, bum.
Malý/malá [jméno dítěte] ho snědl, bum.
Apfel, Apfel, roter Apfel, bumm,
der/die kleine [Vorname des Kindes] hat ihn gegessen, bumm.

Nápad pochází od Zsuzsanny Mesterházi.

Myší tvary

Téma Geometrické tvary

Organizační forma 1 – 8 dětí

Materiál Bee-Bot, hrací podložka s mřížkou, obrázkové karty k příběhu (příloha 1), 2x3 různé geometrické tvary z kartonu (modrý kruh, zelený čtverec, červený trojúhelník), text příběhu (příloha 2).

Cíle rozšířit nebo upevnit jazykové dovednosti v cílovém jazyce, porozumět otázkám a odpovídat na ně, rozpoznávat tvary, orientovat se na mřížce

Příprava Obrázkové karty s myškami a geometrické tvary jsou náhodně rozmístěny pod mřížkou.

Popis aktivity **Jazykové aktivity před začátkem programování:** Při společné diskusi se děti seznámí s výrazy pro geometrické tvary v cílovém jazyce: kruh = der Kreis, čtverec = das Quadrat, trojúhelník = das Dreieck. Die Farben = barvy: zelená = grün, modrá = blau a červená = rot jsou také zopakovány.

Pedagožka vypráví na úvod krátký příběh v němčině, který je podpořen obrázkovými kartami. Klíčová slova jsou vyslovována v cílovém jazyce.
Příběh:

Mišky a geometrické tvary
Die Formenmäuse

Uprostřed nás žijí neviditelná malá stvoření. Vypadají jako myši, ale jejich tvar je velmi zvláštní. Nehledají potravu. Celý den si hrají s tvary. To se jim moc líbí.
Mitten unter uns wohnen unsichtbare kleine Gestalten. Sie sehen zwar aus wie Mäuse, doch die Formenmäuse sind etwas ganz Besonderes. Sie suchen keine Essensvorräte. Sie spielen den ganzen Tag mit Formen. Das finden sie besonders toll.

Tohle je nespokojená myš.
Stále reptá. To je její oblíbená činnost. Ať se děje cokoli, myška vždycky začne vrčet. Ale jakmile uvidí kulaté věci, je celá nadšená.
Das hier ist die Meckermaus.
Sie meckert ständig herum. Das ist ihre Lieblingsbeschäftigung. Egal, was passiert, die kleine Maus fängt stets zu schimpfen an. Doch sobald sie runde Sachen sieht, ist sie ganz aus dem Häuschen.

Pedagožka nechá děti najít kulatou obrázkovou kartu. Děti jsou pak vyzvány, aby v místnosti vyhledaly kulaté předměty a pojmenovaly je.

Toto je myška malířka.
Ráda maluje. Jakmile najde štětec, začne malovat. Ale když malující myš uvidí něco se třemi rohy, okamžitě upustí štětec.

Das hier ist die Malmaus.
Sie malt für ihr Leben gern. Sobald sie einen Pinsel findet, beginnt sie zu malen. Aber wenn die Malmaus etwas mit drei Ecken sieht, lässt sie sofort ihren Pinsel fallen.

Pedagožka nechá děti najít trojúhelníkovou obrázkovou kartu. Děti jsou pak vyzvány, aby v místnosti vyhledaly trojúhelníkové předměty a pojmenovaly je.

Toto je myš spáč.
Je vždycky strašně unavená. Nejraději by spala celý den. Ale jakmile vidí věci se čtyřmi rohy, je vzhůru a ani trochu unavená.

Das hier ist die Schlafmaus.
Sie ist immer schrecklich müde. Am liebsten würde sie den ganzen Tag lang schlafen. Doch sobald sie Dinge mit vier Ecken sieht, ist sie hellwach und kein bisschen müde.

Pedagožka nechá děti najít čtvercovou obrázkovou kartu. Děti jsou pak vyzvány, aby v místnosti vyhledaly čtvercové předměty a pojmenovaly je.

Zdroj příběhu: Wiest, Silke: RAAbits Kindergarten 3-6 Jahre. Ideen und Materialien für die frühe Förderung. Stuttgart, 2011

Programovací činnosti: Dítě si vybere myš, ke které se také nasměruje Bee-Bot. Bee-Bot by měl být naprogramován tak, aby se pohyboval do místa s vybraným tvarem. Začátečníci mohou Bee-Bota přeprogramovat u každého tvaru, zatímco pokročilí mohou celou cestu naprogramovat předem, aniž by se dotkli tvarů ostatních myší.

Mluvený komentář během programování: Činnost včely je komentována v cílovém jazyce.

Závěrečné aktivity: Výroba sběratelských pasů pro myši: děti do nich nakreslí předměty, se kterými by si myši chtěly hrát podle své obliby.

Navazující činnosti, tipy a rady

» Vymyslíme další myši, které si chtějí hrát pouze s předměty, které mají určité vlastnosti (barvy, tvary, velikost, materiál atd.).
» Podnikneme cestu školkou a hledáme určité geometrické tvary. Které předměty jsou kulaté, hranaté nebo čtvercové?

Nápad pochází od Judity Hanák
Příloha Die Formenmäuse: 1. sada obrázků k příběhu, 2. text příběhu

Včelka umělkyně

Téma Kreslení vzorů, vytváření „uměleckých děl“, kreslení a malování abstraktních obrázků

Organizační forma 1 – 4 děti

Materiál Bee-Boty, velký papír, fixy, lepicí páska, geometrické tvary

Cíle rozšíření nebo upevnění jazykových dovedností v cílovém jazyce, poznávání tvarů, upevnění pojmů, podpora tvořivosti, představivosti a soustředění

Příprava Pedagožka připevní barevné fixy k Bee-Botům pomocí lepicí pásky.

Popis aktivity **Jazykové aktivity před začátkem programování:** Děti se učí nebo si opakují názvy barev a geometrických tvarů:

Začátečníci: čára = die Linie, kruh = der Kreis, čtverec = das Quadrat;
červený = rot, žlutý = gelb, modrý = blau, zelený = grün;
Jakou barvu má ten kruh? = Welche Farbe hat der Kreis?

Pokročilí: další tvary: obdélník = das Rechteck, půlkruh = der Halbkreis, ovál = das Oval;
další barvy: barevný = bunt;

Děti se ptají a odpovídají na otázky týkající se předmětů v místnosti: Jakou barvu má koberec? = Welche Farbe hat der Teppich? Jaký tvar má koberec? = Welche Form hat der Teppich?

Děti se učí nebo si hravou formou opakují směry a čísla (například si zkoušejí, kolik kroků je třeba udělat, než se vytvoří čtverec apod.): doprava = nach rechts, doleva = nach links, dopředu = vorwärts, zpět = rückwärts, rovně = geradeaus atd.

Programovací činnosti: Každému dítěti nebo týmu je přiřazen geometrický tvar. Včela je naprogramována tak, aby tento tvar nakreslila připevněnou fixou.
Začátečníci: kruh a čtverec v několika krocích
Pokročilí: větší tvary, tvary v určitém uspořádání.

Mluvený komentář během programování: Zatímco Bee-Bot kreslí tvary, jeho pohyby jsou komentovány v cílovém jazyce: říkání pokynů, počítání kroků atd.

Závěrečné aktivity: Děti vybarvují tvary nakreslené Bee-Botem a doplňují je do obrázků (např. čtverec > dům, kruh > slunce, půlkruh > duha). Začátečníci pojmenovávají tvary, barvy a předměty v cílovém jazyce, pokročilí žáci tvoří k obrázkům jednoduché věty.

Navazující činnosti, tipy a rady

» Naprogramujte dva Bee-Boty tak, aby kreslili současně paralelně nebo zrcadlově.
» Na závěr aktivity mohou Bee-Boti volně kreslit, čmárat: umělecky se vyřádit, pomocí šipek znázornit tvary (použít obrázky z kufříku nebo vlastnoručně vyrobené obrázky), malovat schody.

Nápad pochází od Marianny Glück-Molnár

Létající horkovzdušný balón

Téma pohyby a emoce

Organizační forma 1 – 6 dětí

Materiál Hrací podložka, včelka Bee-Bot, sada obrázků k příběhu (příloha 1), 1 kostka s kapsami, obrázky ke kostce (příloha 1), skládací knížka s pocity (příloha 2).

Cíle upevnění slovní zásoby v cílovém jazyce, opakování příběhu s Bee-Botem, orientace na hrací ploše a opakování jednoduchých matematických operací při programování, pojmenování emocí, podpora empatie

Příprava Vytiskneme si dvakrát sadu obrázků z příběhu. Rozložíme náhodně jednu sadu obrázků na hrací podložku a připravíme si včelího robota. Z druhé sady obrázků vybereme 5 obrázků s balónkem (výrazy obličeje) a připravíme si herní kostku, přičemž 1 stranu necháme prázdnou (žolík).

Popis aktivity **Jazykové aktivity před začátkem programování:** Aktivita se řídí příkladem dobré praxe s názvem Príbeh o lietajúcom balóne/Příběh létajícího horkovzdušného balónu (© D. Petreková, do němčiny přeložil E. Bartek, upravil J. Roser). Příklad byl vytvořen v rámci projektu BIG SK-AT a je k dispozici na adrese

https://sk-at.big-projects.eu/index.php/de/modul-2-sprache-als-erlebnis-die-vielfalt-best-practice-beispiele oder QR-Code.

Pedagožka opakuje příběh s dětmi.

Programovací činnosti: Začátečníci určují pořadí obrázků z příběhu krok za krokem, a proto včelku programují znovu a znovu. Jednotlivé obrázky jsou popsány v cílovém jazyce. Důraz je kladen na slovesa: fliegen = létat, fallen = padat, lachen = smát se, liegen = ležet atd.

Pokročilí mohou naprogramovat cestu se všemi obrázky. Když včela dorazí k obrázku (přerušíme pomocí tlačítka „pauza“ pro pokročilé děti), proběhne o něm krátký dialog (Jak se cítí horkovzdušný balón na tomto obrázku? Řekni mi, co vidíš na obrázku. atd.) (Wie fühlt sich der Heißluftballon auf diesem Bild? Erzähle mir, was du auf dem Bild sehen kannst. u.a) Důraz je kladen na slovesa fliegen = létat, fallen = padat a přídavná jména glücklich = šťastný, schnell = rychlý, erschrocken = vystrašený, verletzt = zraněný atd. Děti se snaží napodobit výraz obličeje horkovzdušného balónu.

Varianta: Děti hodí kostkou a naprogramují včelku na obrázek, který se objeví na kostce. Pokud se objeví prázdný obrázek, mohou si děti vybrat, na který obrázek chtějí Bee-Bota naprogramovat.

Mluvený komentář během programování: Programování a jeho jednotlivé kroky jsou doprovázeny v cílovém jazyce. Po dosažení každého obrázku děti vyprávějí příslušnou část příběhu.

Závěrečné aktivity: Pedagožka si s dětmi povídá s pomocí leporela o možných druzích pohybu. Důraz je kladen na pohybová slovesa (letět, padat, ležet atd.), která děti znají z příběhu. Lze zahrnout i pocity a vlastnosti. Jednotlivé pocity jsou prohloubeny využitím leporela.

Navazující činnosti, tipy a rady

» Didaktická hra: Pexeso s dopravními prostředky, pexeso s emocemi, karetní hra „Co chybí?“ s dopravními prostředky.
» Kreativní práce: Děti mohou malovat nebo vyrábět různé dopravní prostředky.

Nápad pochází od Daniely Petrekové
Příloha Der fliegende Heißluftballon: 1. Obrázkový soubor k příběhu (© M. Petrek), 2. Leporelo s tématem pocity (© M. Petrek, D. Petreková)

Návštěva trhu (lidová píseň se zvířaty)

Téma hospodářská zvířata

Organizační forma 1 – 4 děti

Materiál Bee-Bot, hrací podložka, obrázkové karty k příběhu (příloha 1), startovní karta, mince na hraní, případně figurky zvířat, text písně (příloha 2).

Cíle rozšířit nebo upevnit jazykové dovednosti v cílovém jazyce, naučit se písničku v cílovém jazyce, rozpoznat a pojmenovat zvířata, zapamatovat si delší sled slov

Příprava Připravíme hrací podložku a obrázkové karty.

Popis aktivity **Jazykové aktivity před začátkem programování:** Pedagožka a děti sedí v kruhu kolem hrací podložky. Pedagožka drží v ruce obrázkové karty představující zvířata z lidové písně lícem dolů. Děti si postupně vylosují kartičku s obrázkem a pojmenují zvíře v cílovém jazyce. Kuře = das Huhn, husa = die Gans, ovce = das Schaf, prase = das Schwein, koza = die Ziege, hříbě = das Fohlen

Pedagožka položí otázku v obou jazycích pro každé zvíře: Jak dělá kuře? =Wie macht das Huhn? Děti si mohou všimnout, že zvuky zvířat jsou v různých jazycích rozdílné. Poté se pod hrací podložku náhodně položí šest karet s obrázky a startovní karta. Každé dítě dostane minci (z papíru nebo z nějaké hry).

Pedagožka zpívá píseň a vždy přitom ukazuje na obrázek zvířete, o kterém se mluví. Pokaždé, když se v textu písně objeví slovo Halbmünze = půlgroš, děti zvednou svoji minci.

Společně si píseň zopakují.

Text písně (viz také příloha):

Pramen:Wikipedia

Šel jsem na trh s půlgrošem. Tam jsem si koupil kuře za půl groše. Moje kuře říká pí-pí-pí, milé kuře, mám ještě jeden půlgroš.

Ich ging auf den Markt mit einer Halbmünze. Dort kaufte ich ein Huhn mit der Halbmünze. Mein Huhn sagt gack-gack-gack. Gack-gack-gack-gack, mein liebes Huhn, ich hab' noch eine Halbmünze.

Šel jsem na trh s půlgrošem. Tam jsem si koupil husu za půl groše. Moje husa říká, Gack-gack-gack, pí- pí- pí milé kuře, mám ještě další půlgroš.

Ich ging auf den Markt mit einer Halbmünze. Dort kaufte ich eine Gans mit der Halbmünze. Meine Gans sagt schnatterschnatter. Gack-gack-gack-gack, mein liebes Huhn, ich hab' noch eine Halbmünze.

Šel jsem na trh s půlgrošem. Tam jsem za půl groše koupil ovci. Moje ovce říká bé- bé- bé. Pí- pí- pí, milé kuře, mám další půlgroš.

Ich ging auf den Markt mit einer Halbmünze. Dort kaufte ich ein Schaf mit der Halbmünze. Mein Schaf sagt mäh-mäh-mäh. Gack-gack-gack-gack, mein liebes Huhn, ich hab' noch eine Halbmünze.

Šel jsem na trh s půlgrošem. Tam jsem si koupil prase za půl groše. Moje prase říká kvik- kvik- kvik. Pí- pí- pí, milé kuře, mám další půlgroš.

Ich ging auf den Markt mit einer Halbmünze. Dort kaufte ich ein Schwein mit der Halbmünze. Mein Schwein sagt oink-oink-oink. Gack-gack-gack-gack, mein liebes Huhn, ich hab' noch eine Halbmünze.

Šel jsem na trh s půlgrošem. Tam jsem si koupil kozu za půl groše. Moje koza říká mé-mé-mé. Pí- pí- pí, milé kuře, mám další půlgroš.

Ich ging auf den Markt mit einer Halbmünze. Dort kaufte ich eine Ziege mit der Halbmünze. Meine Ziege sagt meck-meck-meck. Gack-gack-gack-gack, mein liebes Huhn, ich hab' noch eine Halbmünze.

Šel jsem na trh s půlgrošem. Tam jsem koupil hříbě za půl groše. Moje hříbě říká i-haha. Pí- pí- pí, milé kuře, už nemám ani půl groše.

Ich ging auf den Markt mit einer Halbmünze. Dort kaufte ich ein Fohlen mit der Halbmünze. Mein Fohlen sagt i-haha. Gack-gack-gack-gack, mein liebes Huhn, ich hab' keine Halbmünze mehr.

Programovací činnosti: Děti naprogramují včelího robota: včela se má pohybovat ze startovního pole od zvířete ke zvířeti ve správném pořadí. Začátečníci: včela je přeprogramována pro každé zvíře. Pokročilí: celá cesta je předem naprogramována.

Mluvený komentář během programování: Zatímco včela „letí" k dalšímu zvířeti, zpívá se odpovídající sloka písně. Pokročilí: celá cesta je uložena do paměti Bee-Bota a během cesty včely lze zpívat celou píseň. Během programování se směry a čísla pojmenovávají také v cílovém jazyce: doprava = nach rechts, doleva = nach links, rovně = geradeaus, zpět = rückwärts, start = der Start, cíl = das Ziel, vymaž = löschen, pauza = die Pause

Závěrečné aktivity: Kruhová hra: Uprostřed na podlaze jsou obrázkové karty nebo figurky zvířat. Jedno dítě zvedne kartičku s obrázkem nebo figurku zvířete. Ostatní se chytí za ruce a chodí po kruhu, přičemž zpívají verš s odpovídajícím zvířetem. Při slově „sagt = říká" se děti zastaví a dítě s kartičkou zvířete může napodobit odpovídající zvířecí zvuky.

Navazující činnosti, tipy a rady

- Figurky zvířat lze rozmístit po místnosti a naprogramovat Bee-Boty tak, aby jeli ke zvířatům.
- Text písně má několik variant: často se zpívá s různými zvířaty. (Pouze kuře je pevně dané.) Pokud už děti písničku dobře znají, mohou si vybrat další zvíře v libovolném pořadí.
- Text písně se stává obtížnějším, pokud jsou všechna zvířata, která se objevila v předchozích verších, zopakována ve správném pořadí. (Příloha 3)
- Píseň lze zpívat i s jinými zvířaty nebo předměty (např. česká lidová píseň „Když jsem já sloužil...")

Nápad pochází od Judity Hanák
Příloha Ein Besuch auf dem Markt: 1. obrázkové karty k písni, 2. Text písně jednoduchý 3. Text písně s opakováními

Narozeninový tanec

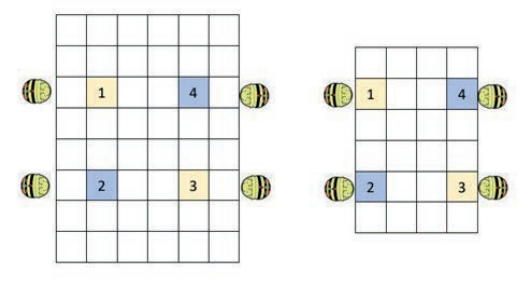
Téma narozeniny

Organizační forma 2 - 4 děti

Materiál hrací podložka, 4 Bee-Boty, 2 karty se šipkami (příloha 1), narozeninová píseň Wir feiern heute Geburtstag z CD Pop Songs pre deti dostupné na: https://sk-at.big-projects.eu/index.php/de/kinder-popsongs-pre-deti

Cíle upevnit slovní zásobu v cílovém jazyce, pochopit význam šipek a naprogramovat Bee-Bota podle šipek, podpořit spolupráci a koordinaci

Příprava Připravíme si hrací podložku a umístíme 4 včelí roboty do následujících pozic:



Popis aktivity **Jazykové aktivity před začátkem programování:** Pedagožka dětem řekne, že jsou nyní na narozeninové oslavě a učí se taneční choreografii. Zpívá taneční píseň (v originále slovenská lidová píseň, volně přeložená do němčiny G. Slobodovou, do češtiny A. Brychovou) a děti na ni tančí.

Čtyři kroky dopředu,
Čtyři kroky dozadu
Kouknu sem, kouknu tam,
já se z toho vymotám.
Vier Schritte nach vorne
und vier Schritte zurück.
Drehung links, Drehung rechts,
dann nochmal im Kreis.

A dva kroky dopředu,
A dva kroky dozadu
Skočím sem, skočím tam,
Já se z toho vymotám.
Zwei Schritte nach vorne
und zwei Schritte zurück.
Drehung links, Drehung rechts,
dann nochmal im Kreis.

A tři kroky dopředu,
A tři kroky dozadu.
Kroksun sem, kroksun tam,*
Já se z toho vymotám.
Drei Schritte nach vorne
und drei Schritte zurück.
Drehung links, Drehung rechts,
dann nochmal im Kreis.

A jeden kok dopředu,
A jeden krok dozadu.
Dupnu sem, dupnu tam,
já se z toho vymotám.
Einen Schritt nach vorne
und einen zurück.
Drehung links, Drehung rechts,
dann nochmal im Kreis.

(slowakisches Volkslied, frei übersetzt von G. Slobodová)

Programovací činnosti: Každé dítě si na hrací podložce vybere včelího robota, dostane kartu se šipkami, která se k němu hodí, a programuje včelího robota podle příkazů na kartě se šipkami. Postup opakujte několikrát, dokud se choreografie nezdaří.

TIP: Spojte dva Bee-Boty se dvěma Blue-Boty do dvojic a sledujte, co se stane. Při posledním tanci pustí pedagožka písničku.

Mluvený komentář během programování: Programování je doprovázeno v cílovém jazyce. Zaměřujeme se hlavně na programovací pojmy.

Závěrečné aktivity: Děti zazpívají narozeninovou píseň a pedagožka s nimi vede dialog o tom, kdy slaví narozeniny a zda na narozeninové oslavě také rády tančí.

Navazující činnosti, tipy a rady

STEM: Pokročilé děti si připraví vlastní choreografii a zaznamenají ji pomocí šipek.

Nápad pochází od Jaroslavy Sládkovičové
Příloha Geburtstagstanz: 1. Karty se šipkami (© J. Sládkovičová)

Rallye v mateřské škole

Téma orientace v mateřské škole

Organizační forma 2 – 4 děti

Materiál Velký plakát / papír, fotografie nebo malované obrázky místností nebo určitých typických předmětů na téma „naše školka“

Cíle porozumět názvům místností v cílovém jazyce a zařadit je do aktivní slovní zásoby, porozumět instrukcím a umět je realizovat; orientace v prostoru

Příprava Společně s dětmi nakreslíme přibližný půdorys školky se všemi jejími místnostmi (tělocvična, herna, šatna apod.).

TIP!: Na kreslení plánku si vyhradíme dostatek času!

Popis aktivity **Jazykové aktivity před začátkem programování:** Na plakát lze případně umístit průhlednou fólii s mřížkou. Při programování, které jsme vyzkoušeli, se však ukázalo, že to děti rozptyluje.

Programovací činnosti: Nejprve se v cílovém jazyce opakují výrazy, které souvisí se školkou, jako zahrada = der Garten, tělocvična = der Turnsaal, skupina = die Gruppe apod. Děti potom dostanou za úkol, aby se s pomocí Bee-Botů dostaly na určitá místa. Začátek a konec trasy jsou určeny před programováním. Pokročilejším dětem mohou být do cesty postaveny překážky, se kterými musí počítat a vyhnout se jim.

Mluvený komentář během programování: Opakují se pojmy a formulují se orientační výroky. Nejprve si děti zopakují cílové jazykové výrazy zahrada, tělocvična apod., potom mají za úkol s pomocí včel (Bee Boty) cestovat po mapě od vchodu do školky až do tělocvičny... z tělocvičny do herny jejich skupiny... atd.

Závěrečné aktivity: Děti nakreslí sebe nebo se vyfotí, vystřihnou obrázek a nalepí ho na své oblíbené místo ve společně navrženém plánu školky. Včelka Bee-Bot cestuje k různým nalepeným obrázkům jednotlivých dětí.

Navazující činnosti, tipy a rady

» Děti procházejí školkou a hledají konkrétní místnosti, zařízení a předměty nebo se navzájem programují a posílají se do konkrétní místnosti.
» Lze také nakreslit mapu pokladu nebo, pokud je k dispozici, použít již hotovou mapku nebo plánek. Pro školáky může být velmi zajímavá fiktivní trasa cílovou zemí, v našem případě Českou republikou nebo Rakouskem, ještě předtím, než se vydají na skutečnou exkurzi.

Nápad pochází od Moniky Senft, Foto: Monika Senft

Ovocný a zeleninový salát

Téma zdravá výživa

Organizační forma 1 – 4 děti

Materiál Bee-Bot, hrací podložka, obrázkové karty Obst und Gemüse (příloha 1)

Cíle rozšířit nebo upevnit jazykové dovednosti v cílovém jazyce, rozlišit druhy ovoce a zeleniny a spojit je s obecným pojmem zdravá výživa, upevnit pokyny v cílovém jazyce

Příprava Obrázkové karty jsou náhodně rozmístěny pod hrací podložkou.

Popis aktivity

Jazykové aktivity před začátkem programování: Pedagožka přemýšlí s dětmi o tom, které kartičky mají něco společného. Najděte obecné pojmy a seřaďte karty podle nadřazených pojmů.
Ovoce = das Obst: jabko = der Apfel, hruška = die Birne, jahoda = Erdbeere, meloun = die Wassermelone, hrozny = die Trauben
Zelenina = das Gemüse: rajče = die Tomate, salát = der Salat, mrkev = die Karotte, okurek = die Gurke, paprika = der Paprika

Programovací činnosti: Výchozí oblastí jsou karty s košíky ovoce a zeleniny. První dítě připraví „ovocný salát" tak, že naprogramuje Bee-Bota, aby se přesunul na pole s ovocem, aniž by se dotkl zeleniny. Další dítě připraví zeleninový salát a začne od zeleninového košíku. Úkol je stejný jako u ovocného salátu. Začátečníci mohou Bee-Bota přeprogramovat na každé kartě, zatímco pokročilí mohou celou cestu naprogramovat předem.

Mluvený komentář během programování: Zatímco včela prolétává cestu, jsou v cílovém jazyce pojmenovány druhy ovoce a zeleniny. Během programování jsou směry a čísla pojmenovány také v cílovém jazyce: doprava = nach rechts, doleva = nach links, rovně = geradeaus, zpět = rückwärts, start = der Start, cíl = das Ziel, vymaž = löschen, pauza = die Pause

Závěrečné aktivity: Společně s pedagožkou si děti povídají o tom, jaké ovoce/zeleninu mají nejraději a proč je důležité ovoce a zeleninu jíst.

Navazující činnosti, tipy a rady STEM: Aktivitu lze provádět i s jinými pojmy, jako jsou domácí zvířata a lesní zvířata.

Nápad pochází od Marianny Glück-Molnár
Příloha Obst- und Gemüsesalat: 1. obrázkové karty

Hledání pokladu s hladovou liškou

Téma Les, louka, voda

Organizační forma 1 – 4 děti

Materiál Bee-Bot, průhledná podložka, text příběhu (příloha 1), obrázkové karty k příběhu (příloha 2), kartičky s texty (příloha 3)

Cíle rozšíření slovní zásoby, upevnění slovní zásoby, porozumění textu, orientace na hrací podložce

Příprava Obrázkové karty jsou rozloženy náhodně na hrací pole pod průhlednou podložkou. Čtecí karty jsou uspořádány podle pořadí událostí v textu a připraveny na hromádce.

Popis aktivity **Jazykové aktivity před začátkem programování:** Pedagožka vysvětlí dětem, že se společně s Bee-Botem vydají na cestu za pokladem. Včela má navštívit obrázky podle pořadí, jak jsou zmíněné v příběhu. Ke každé obrázkové kartě je připojena čtecí karta, která obsahuje zajímavosti o daném zvířeti. Kartičky pro hlasité čtení jsou seřazeny na hromádce před začátkem příběhu.

Programovací činnosti: Pedagožka čte příběh odstavec po odstavci. Po každém odstavci se děti snaží naprogramovat včelku Bee-Bot tak, aby dojela na odpovídající obrázkovou kartu na podložce. Jakmile je to hotovo, může si dítě vzít příslušnou čtecí kartičku a říci nahlas, co na ní je nebo ji může nechat nahlas přečíst pedagožku.

Příběh o věčně hladové lišce
Die Geschichte vom immerhungrigen Fuchs

Byla jednou jedna liška, která žila v lese a měla pořád hlad. Jednoho dne potkala velmi chytrého zajíce. Stěžovala si mu, že nikdy není úplně sytá a chtěla ho sníst.
Es war einmal ein Fuchs der im Wald lebte und immer hungrig war. Eines Tages traf er einen sehr klugen Hasen. Dem klagte er sein Leid, dass er niemals richtig satt wurde und wollte ihn fressen.

Ale zajíc jí řekl: „Pojď se mnou, něco ti ukážu“.
Aber der Hase sagte ihm: “Komm mit mir, ich werde dir etwas zeigen.”

Šli k rybníku, kde plavalo mnoho ryb. Liška však ryby neznala, ještě nikdy nebyla u rybníka. A tak ji zajíc naučil chytat ryby. Liška je s velkou chutí snědla, až měla břicho nacpané a byla opravdu sytá. Liška byla zajíci opravdu vděčná za to, že jí ukázal ryby v rybníce, a od té doby byli přátelé.
Sie gingen zum Teich, in dem viele Fische schwammen. Der Fuchs jedoch kannte keine Fische, er war noch nie am Teich. Also lehrte ihn der Hase Fische zu fangen. Voller Genuss verspeiste sie der Fuchs bis sich sein Bauch wölbte und er richtig satt war. Er war dem Hasen sehr dankbar, dass er ihm die Fische im Teich gezeigt hatte und von da an waren sie Freunde.

Text: © A. Brychová

Mluvený komentář během programování:

Jazykoví začátečníci:

» rozumí příběhu v prvním jazyce, pojmenují klíčová slova v cílovém jazyce
» pojmenují obrázky
» počítají kroky

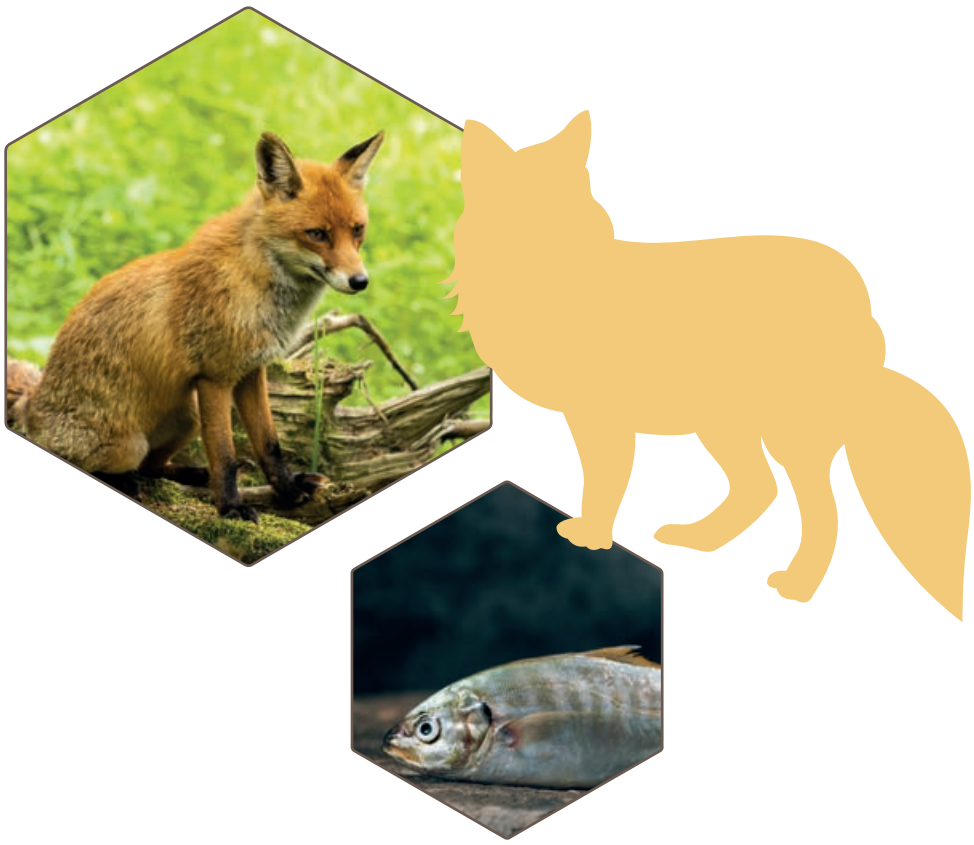
Jazykově pokročilí:

» rozumí příběhu v cílovém jazyce
» odpovídají na otázky, popisují cestu
» popisují obrázky

Závěrečné aktivity: Na konci příběhu si všechny děti společně vzpomenou na obrázky, které našly, vyjmenují je a něco o nich řeknou.

Navazující činnosti, tipy a rady

» Vymýšlíme s dětmi další příběhy, např. s rostlinami nebo lesními plody.
» Děti se společně s pedagožkou vydají do lesa, na louku, k jezeru nebo k potoku a podniknou vlastní cestu za rostlinami a živočichy – za poklady.



Nápad pochází od Pauliny Schwabl
Příloha Příběh o věčně hladové lišce: 1. text příběhu (© A. Brychová), 2. obrázky k příběhu, 3. kartičky s texty

Dole na stráni

Téma pečení chleba

Organizační forma 3 – 6 dětí

Materiál Bee-Bot, hrací podložka, obrázkové karty (příloha 1), startovní karta

Cíle rozšířit nebo upevnit jazykové dovednosti v cílovém jazyce, naučit se písničku v cílovém jazyce, poznat cestu od zrna k chlebu a zahrát ji, povídat si o zvířatech

Příprava Připravíme si hrací podložku, obrázkové karty a startovní kartu.

Popis aktivity **Jazykové aktivity před začátkem programování:** Pedagožka a děti si sednou do kruhu. Pedagožka vypráví o tradičním postupu výroby chleba pomocí písně. Pomocí obrázkových karet ukazuje cestu „od zrna k chlebu“ a pojmenovává zvířata, která se na obrázcích objevují, v obou jazycích. (vrána = die Krähe, liška = der Fuchs, komár = die Mücke, kočka = die Katze, osel = der Esel, kráva = die Kuh, medvěd = der Bär, kuře = der Huhn, mravenec = die Ameise, blecha = der Floh)

Každé dítě dostane obrázkovou kartu. Pedagožka zpívá písničku a děti mezitím pokládají obrázky na zem ve správném pořadí. Hru lze opakovat 2 - 3 krát a děti si při ní zpívají.

Dole na stráni (příloha 2)

Zdroj: Wikipedia

A part alatt (magyar népdal)
Unten am Hang (ungarisches Volkslied)

Dole na stráni, dole na stráni
Sklízejí tři vrány, sklízejí tři vrány.
Unten am Hang, unten am Hang
ernten drei Krähen, ernten drei Krähen.

Liška sbírá, liška sbírá,
Komár váže snopy, komár váže snopy.
Der Fuchs sammelt, der Fuchs sammelt,
die Mücke bindet Garben, die Mücke bindet Garben.

Blecha skáče, blecha skáče,
Hází snopy na vůz, hází snopy na vůz
Der Floh springt, der Floh springt,
er wirft die Garben auf den Wagen, er wirft die Garben auf den Wagen.

Vozík jede, vozík jede,
Pak přijede do mlýna, pak přijede do mlýna.
Der Wagen fährt, der Wagen fährt,
dann kommt er in die Mühle, dann kommt er in die Mühle.

Ve mlýně, ve mlýně
jsou tři barevné kočky, jsou tři barevné kočky
In der Mühle, in der Mühle
sind drei bunte Katzen, sind drei bunte Katzen.

První prosívá, druhá protřepává,
Třetí brousí kámen, třetí brousí kámen.
Die erste siebt, die zweite schüttelt,
die dritte schleift den Stein, die dritte schleift den Stein.

Šedý osel teď nese vodu,
Nalévá ji do koryta, nalévá ji do koryta.
Der graue Esel bringt jetzt Wasser,
er gießt es in den Trog, er gießt es in denTrog.

Kráva hněte těsto, kráva hněte těsto,
vloží ho do trouby, vloží ho do trouby.
Die Kuh knetet den Teig, die Kuh knetet den Teig,
sie gibt ihn in den Ofen, sie gibt ihn in den Ofen.

Medvěd čeká, medvěd čeká,
dokud není bochník upečený, dokud není upečený.
Der Bär wartet, der Bär wartet,
bis der Laib gebacken ist, bis der Laib gebacken ist.

Kuře klove do chleba, kuře klove do chleba,
Mravenec sbírá drobky, mravenec sbírá drobky.
Das Huhn pickt in den Laib, das Huhn pickt in den Laib,
die Ameise liest die Krümel auf, die Ameise liest die Krümel auf.

Programovací činnosti: Obrázkové karty a startovní karta jsou náhodně rozmístěny pod hrací podložkou. Děti naprogramují Bee-Bota podle textu písničky.

Začátečníci programují vždy jen jeden krok od obrázku k obrázku. Pokročilí mohou naprogramovat několik kroků za sebou nebo dokonce celou trasu.

Mluvený komentář během programování: Zatímco se Bee-Bot pohybuje k obrázku, děti zpívají odpovídající verš (verše).

Programování a pohyb Bee-Bota jsou doprovázeny také v cílovém jazyce: doprava = nach rechts, doleva = nach links, dopředu = vorwärts, zpět = rückwärts, start = der Start, cíl = das Ziel, vymaž = löschen, pauza = die Pause. Počítá se také v cílovém jazyce.

Závěrečné aktivity: Pedagožka znovu zazpívá píseň a doprovodí ji příslušnými gesty. Poté s dětmi probereme proces od sklizně až po upečení chleba. Dále pedagožka ukazuje masky zvířat a obrázkové karty. Děti pojmenovávají zvířata ve svém jazyce, pedagožka je opakuje v cílovém jazyce. Píseň se opakuje 2 až 3krát. Nyní si děti mohou vybrat roli a nasadit si odpovídající masky. Děti se postupně přidávají a zpívají.

Navazující činnosti, tipy a rady

Vyrobíme si masky zvířat: děti si tak mohou zahrát příběh v rolích (3 vrány, liška, komár, 3 barevné kočky, osel, kráva, medvěd, slepice, mravenec, blecha).

Nápad pochází od Judit Hanák
Příloha Unten am Hang: 1. obrazové karty k písni (© Maia Sztojka), 2. text písně

Co moje tělo dokáže

Téma tělo a zdraví

Organizační forma 2 – 6 dětí

Materiál hrací podložka, sada obrázků Körperteile und Bewegungen (příloha 1), sada obrázků č. 1 z kufříku Bee-Bot, obrázek úlu jako startovní karta (příloha 2), sada obrázků Kranke Biene (příloha 3), malé obrázky (pexeso) s léčivými bylinami.

Cíle rozšíření a upevnění slovní zásoby v cílovém jazyce, orientace na herní podložce, rozvoj strategií řešení problémů, podpora empatie a vstřícnosti

Příprava Obrázky částí těla a aktivit jsou náhodně rozmístěny pod hrací podložkou.

Popis aktivity

Jazykové aktivity před začátkem programování: Zopakujeme si programovací jazyk pomocí hry na robota: Jedno dítě je robot a druhé dítě ho „programuje" tím, že se ho dotýká na hrudi, zádech, ramenou. „Včelí robotí dítě" je „naprogramováno", aby se vrátilo do „úlu" (= prolézacího tunelu). Pedagožka si s dětmi zazpívá písničku Dobré ráno, dobré ráno, kývneme si (příloha 5). Děti si vyzkouší, co všechno mohou dělat s částmi svého těla (kývat, tleskat, dupat, mrkat atd.).

Programovací činnosti: Začátečníci si poslechnou verš z písně/část textu a najdou odpovídající obrázky. Včela je umístěna na první obrázek a naprogramována tak, aby se dostala na druhý obrázek v pořadí. Odtud pak putuje zpět do úlu. Z úlu pak putuje na třetí obrázek a tak dále. Pro pokročilé žáky se zpívá několik slok písně. Dítě přitom hledá správné obrázky částí těla a doplňující pohybové obrázky k nim. Tyto obrázky jsou řazeny podle pořadí.

Mluvený komentář během programování: Programování a cesta včely jsou doprovázeny v cílovém jazyce, například se počítá počet jejích kroků. Před stisknutím tlačítka GO děti odříkají následující rým:

Letí včelka letí, chce potěšit děti.
Fliege Biene, mach uns Freude.

Závěrečné aktivity: S pomocí pedagožky se děti snaží v cílovém jazyce říct, co umí jejich nohy/ruce/hlava atd.

Navazující činnosti, tipy a rady

» Aktivita se dá dělat i s jinými obrázkovými kartami (např. smyslové orgány, jejich funkce, objekty vnímání). Obrázky všeho, co lze vidět, cítit, pociťovat atd., mohou nakreslit děti.

» STEM: Pomocí kompasu lze určit různé směry a světové strany. (Včely orientují vchod do úlu na jih).

» Pohybová hra: Společně s pedagožkou děti sbírají léčivé byliny. Pedagožka pak dětem řekne, že včelka Nelka je nemocná a že jí mohou pomoci určité léčivé bylinky.

Včelka Nelka
má kašel – pomůže jí šalvěj
bolí ji hlava – pomůže jí meduňka
bolí ji břicho – pomůže jí máta
má teplotu – pomůže jí lípa
má zraněnou nohu – pomůže jí heřmánek
Biene Nelka hat:
Husten – dabei hilft ihr Salbei
Kopfweh – dabei hilft ihr Melisse
Bauchweh – dabei hilft ihr Minze
Fieber – dabei hilft ihr Linde
Verletzung – dabei hilft ihr Kamille

Obrázky s nemocnou včelou umístíme do spodní řady a obrázky s léčivými bylinami kamkoli pod hrací podložku. Děti si s pomocí pedagožky zopakují věty v cílovém jazyce a vydají se na louku nasbírat léčivé byliny pro nemocnou včelku.

Poté se připraví čaj z léčivých bylin (obrázek s hrnkem z přílohy 3 umístíme kamkoli pod hrací podložku).

Začátečníci naprogramují Bee-Bot od obrázku nemocné včely k odpovídající léčivé bylině. Pokročilí programují Bee-Bot v posloupnosti od nemocné včely k léčivé bylině - k hrníčku - a zpět k nemocné včele.

TIP!: Vystřihněte obrázek hrníčku, zalaminujte ho a nalepte na něj kancelářskou sponku. Na včelu připevníme magnet. Když včela dosáhne políčko s hrníčkem, magnet hrníček přitáhne.

Příloha Was mein Körper alles kann: 1. sada obrázků Was mein Körper alles kann (© D. Višinková), 2. obrázek úlu, 3. sada obrázků Kranke Biene (© J. Sládkovičová), 4. pexeso s bylinkami (© J. Sládkovičová), 5. Text (© E. Abraham)

Jak včelka zachránila králíka

Téma zvířata, přátelství

Organizační forma 1 – 4 děti

Materiál hrací podložka, Bee-Bot, karty k příběhu: zvířata (prase, kohout, koza, pes, králík, včela), domeček, tráva/louka (příloha 1), text příběhu (příloha 2)

Cíle pojmenovat zvířata, porozumět příběhu, opakovat krátké věty, dodržovat posloupnost

Příprava

Vytvoříme karty: nakreslíme a vystřihneme obrázky nebo použijeme fotografie hlavních postav příběhu (příloha 1). Umístíme karty na hrací pole, domeček je uprostřed.

TIPP!: Děti mohou obrázky samy nakreslit nebo vystřihnout.

Popis aktivity **Jazykové aktivity před začátkem programování:** Pedagožka vypráví příběh a jeho porozumění podpoří pomocí obrázků:

Králíček odešel ze svého domku napást se trávy. Když se vrátí, je v jeho domě koza a nechce ho pustit dovnitř:"Jetzt wohne ich hier!" = „Teď tu bydlím já!". Králíček hledá někoho, kdo by mu pomohl. Nejprve potká kohouta, pak se setká se psem, prasátkem, a nakonec se včelou. Nikdo nedokázal kozu přimět, aby opustila dům. Jen včela je chytrá. Vletí do domku a chystá se píchnout kozu do ucha. Koza rychle z domečku uteče a králík má opět svůj domeček pro sebe.

Das Kaninchen verlässt sein Haus, um sich Futter zu holen. Als es zurückkommt, ist in seinem Häuschen eine Ziege und will es nicht hineinlassen: „Jetzt wohne ich hier!" Das Kaninchen sucht jemanden, der ihm hilft. Es trifft zuerst einen Hahn, dann einen Hund, ein Schwein und zum Schluss eine Biene. Keiner hat die Ziege dazu gebracht, dass sie das Haus verlässt. Nur die Biene ist schlau. Sie fliegt in das Häuschen hinein und sticht die Ziege ins Ohr. Da läuft die Ziege aus dem Haus weg und das Kaninchen hat wieder sein Häuschen.

Inspirováno českou lidovou pohádkou Boudo budko, kdo v tobě přebývá?

Programovací činnosti: Každé dítě dostane kartu zvířete. Ty jsou potom umístěny v pořadí, jak se objevují v příběhu, na náhodných místech mřížky. Obrázek domku je uprostřed a je na něm obrázek králíčka. Pedagožka začíná znovu vyprávět příběh. První dítě naprogramuje Bee-Bot, aby projel cestu králíčka z našeho příběhu. Začíná od domku k pastvě a zpět k domku. Pak přijde na řadu další dítě, které naprogramuje Bee-Bot jako cestu kozy k domku. Další děti programují cestu králíčka k jednotlivým zvířatům.

Mluvený komentář během programování:
Jazykoví začátečníci
» pojmenování zvířat, celkové porozumění příběhu
» počítání kroků v cílovém jazyce
Jazykově pokročilí
» podrobné porozumění příběhu
» odpovědi na jednoduché otázky
» pojmenování směrů v cílovém jazyce

Závěrečné aktivity: Zahrajeme si příběh společně s dětmi.

Navazující činnosti, tipy a rady

Zajíček pozve postupně všechna zvířátka k sobě na návštěvu.

Nápad pochází od Gabriely Havlíkové
Příloha Wie die Biene das Kaninchen rettete:
1. sada obrázků k příběhu, 2. text příběhu

Kde bydlím?

Téma zvířata a jejich úkryty

Organizační forma 1 – 6 dětí

Materiál hrací podložka, Bee-Bot, sada obrázků Tiere und ihre Verstecke (příloha 1), sada karet č. 1 z kufříku, prázdné papírové listy 14 cm x14 cm; hrací kostka, karty s šipkami (příloha 2)

Cíle rozšířit a upevnit slovní zásobu v cílovém jazyce, porozumět otázkám a umět na ně odpovědět, rozvíjet dovednost řešit problémy, seznámit se s funkcemi Bee-Bota

Příprava Obrázky roztřídíme, všechna zvířata dáme na jednu hromádku a všechny skrýše na druhou hromádku. Třetí hromádku tvoří prázdné listy papíru. Připravíme si kostku.

Popis aktivity **Jazykové aktivity před začátkem programování:** Tato aktivita navazuje na příběh Kleiner Kastanienjunge, který je k dispozici na: https://sk-at.big-projects.eu/index.php/de/modul-3-verstehen-im-erlebnis-steckt-die-erkenntnis-best-practice-beispiele zugänglich ist.

Příklad byl vytvořen v rámci projektu BIG SK-AT.
Pedagožka sedí s dětmi v kruhu a opakuje s nimi názvy zvířat podle obrázků. Každé dítě si pak vybere kartu zvířete a hledá odpovídající skrýš na druhé hromádce. (©M. Petrek)

Programovací činnosti: Začátečníci položí obě karty proti sobě v libovolné vzdálenosti. Děti pak naprogramují včelku z pozice s obrázkem zvířete do příslušného úkrytu. Počet teček hozených kostkou určuje počet kroků. Které zvíře se dostane do úkrytu nejrychleji?

TIPP!: nechme děti odhadnout, kolik kroků včelka potřebuje, aby se dostala do domečku. Poté se pomocí listů papíru vyznačí plánovaná dráha Bee-Bota (viz obrázek vlevo).

Děti mohou pomocí kartiček se šipkami nejprve vyznačit cestu a poté naprogramovat včelku. Varianta: Děti programují včelku krok za krokem. Pokročilí hráči se mohou pokusit naprogramovat včelku přímo do úkrytu příslušného zvířete, aniž by museli zastavit. Mohou taky programovat včelku tak, aby se vyhnula překážkám. Obrázky lze pod hrací podložkou uspořádat v libovolném pořadí.

Mluvený komentář během programování: Programování a cesta včelky jsou doprovázeny v cílovém jazyce. Děti počítají kroky a pojmenovávají zvířata. Důraz je kladen na programovací jazyk.

Závěrečné aktivity: Pedagožka vede s dětmi dialog o tom, kde bydlí.

Navazující činnosti, tipy a rady

STEM: Aktivitu lze provádět i s jinými obrázkovými kartami (zvíře a stopy zvířete, zvíře a potrava zvířete).

Nápad pochází od Silvie Diko und Michaely Nagl
Příloha Wo wohne ich?: 1. obrázkový soubor Tiere und ihre Verstecke, 2. karty s šipkami a pokyny

Tato příručka byla realizována v rámci projektů EduSTEM (Education in Science, Technology, Engineering and Mathematics ATCZ220), BIG_inn AT-HU (Spolupráce v oblasti vzdělávání v přeshraničním regionu AT-HU_inovativní ATHU129) a BIG_ling SK-AT (Spolupráce v oblasti vzdělávání v přeshraničním regionu SK-AT_bilinguální V801) a podpořena v rámci programů přeshraniční spolupráce INTERREG V-A Rakousko-Česká republika, INTERREG V-A Rakousko-Maďarsko a INTERREG V-A Slovensko-Rakousko z Evropského fondu pro regionální rozvoj (EFRR).