

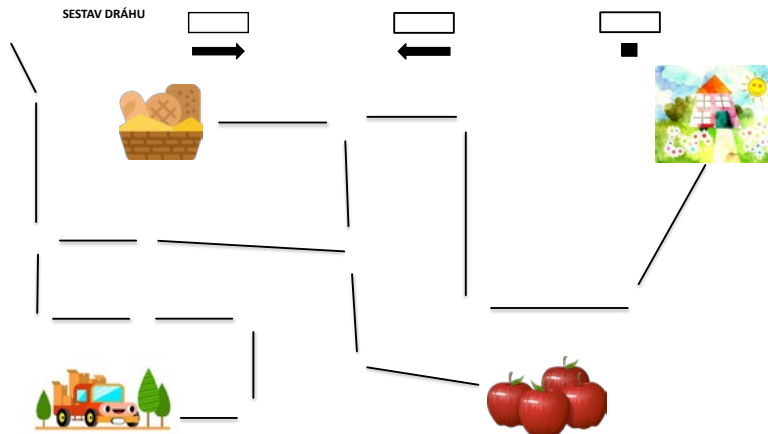
Zařazení dle RVP:	Integrovaný přístup napříč všemi oblastmi RVP PV
Klíčová slova:	CarKit, jednoduché programování, zásobování, trasa
Pomůcky:	CarKit, barevné izolační pásky, velké plátno s trasou, dřevěné budovy (školka, farma,...)

Objevme s dětmi kouzlo jednoduchého programování. Naplánujme cestu autíčku přepravující zeleninu a ovoce od farmáře a pečivo z pekárny přímo do školky. Získejme okamžitou zpětnou vazbu. Ověřme si správnost svého plánu zpuštěním autíčka.



Více o CarKitu

Jak se dostanou do kuchyně potraviny, z kterých nám paní kuchařky připravují oběd nebo svačinu?



Pracovní list

Úkol: Debatuj s ostatními na téma zásobování školní kuchyně potravinami. Seznam se s autíčkem Car Kit. Víš, co znamenají jednotlivé barvy (zelená, modrá, červená) a jak na ně autíčko reaguje? Naplánuj autíčku trasu tak, aby přivezl ovoce a pečivo do školky. Ověř správnost řešení zpuštěním autíčka.

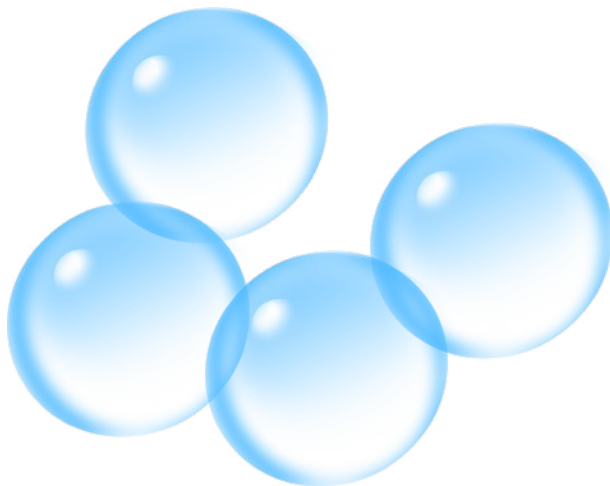
Alternativa: Propojení s pohybovou aktivitou – zahrajeme si na autíčko, kdy trasa je nakreslená na zemi a jako příkazy slouží barevné kartičky.

Zařazení dle RVP: Dítě a jeho tělo, Dítě a jeho psychika, Dítě a společnost

Klíčová slova: Voda, vzduch, 3D pero, grafomotorika, kreativita

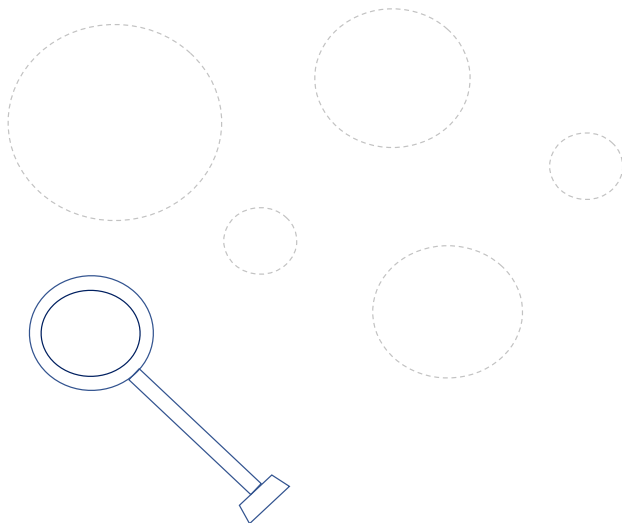
Pomůcky: Papír, tužka, pastelky, (vodovky), euro fólie, 3D pero

Objevujeme s dětmi moderní výukové pomůcky. Využijme 3D pero. Zahrajme si s nimi na malého designera. Vyrobneme si dle jejich kreativity vyfukovátko pro hrátky s bublinami a zkoumání vzduchu kolem nás.



Více o 3D peru

**Staň se designerem!
Jak bude vypadat tvé
vyfukovátko?**



Úkol: Navrhni na papír vyfukovátko v reálné velikosti. Pokud bys potřeboval, využij pracovní list. Až budeš se svým výsledkem spokojený, vlož papír do euro fólie, seznam se s 3D perem dle návodu a začni tvořit.



Pracovní list



Pracovní návod

Zařazení dle RVP:	Integrovaný přístup napříč všemi oblastmi RVP PV
Klíčová slova:	Zvuk, vibrace, ticho, pohyb, kouzla, voda, zdraví, hudba, umění a tvoření
Pomůcky:	Pastelky, pracovní listy

Prozkoumejme s dětmi zvuk. Zviditelněme zvuk prostřednictvím hravých aktivit, rozmanitých věcí a předmětů i vlastního těla. Zažijme s dětmi krásu zvuku, jeho kouzelnou sílu (vědecky pojmenovanou jako zvukové frekvence a vibrace).



Co vydává silný zvuk?



Úkol: Posad' se v kruhu společně s ostatními. Naslouchej zády. Prožívej tělesné zvukové vibrace. Povídej si o zvuku všude kolem nás. Vypracuj pracovní list.



Pracovní list

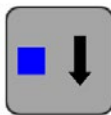
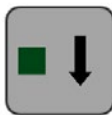
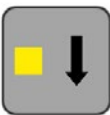
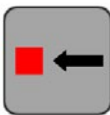
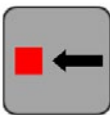
Zařazení dle RVP:	Integrovaný přístup napříč všemi oblastmi RVP PV
Klíčová slova:	Algoritmické myšlení, prostorová orientace, tablet, stavebnice, aplikace, šipky
Pomůcky:	Tablet, aplikace SMART, výuková stavebnice, barevné papíry (červená, modrá, zelená, žlutá), šipky stejných barev

Propojme práci s dřevěnými pomůckami a tabletem. Využijeme moderní technologie efektivně. Rozvíjeme u dětí algoritmické, matematické a informatické myšlení, prostorovou orientaci, jemnou motoriku či zrakové vnímání.



Více o aplikaci SMART

Co nám ukazují šipky? Můžeme pomocí šipek dojít do správného cíle?



Úkol: Použij stavebnici. Poskládej si kostky do výchozího stavu dle obrázku. Posouvaj kostičkami podle zadání. Pomocí tabletu si můžeš provést kontrolu.

Alternativa: Místo stavebnice lze použít barevné papíry, které děti posouvají podle ukázaných šipek.

Zařazení dle RVP:	Integrovaný přístup napříč všemi oblastmi RVP PV
Klíčová slova:	Zebří hádanky, kombinatorické myšlení, hlavolamy, indicie, Einstein
Pomůcky:	Pracovní list, zadání úloh, případně nůžky a lepidlo

Vyzkoušejme s dětmi úlohy typu zebra. Jedná se o kombinatorické úlohy, v nichž k sobě přiřazují prvky různých množin na základě několika vstupních informací, které se zdají nedostačující.



V jaké krabici byl klíč?



Úkol: Tatínek měl roztríděné nářadí v krabicích. Nešikovný Bohoušek strčil do police, ze které spadly všechny krabice s nářadím, a nářadí se pomíchalo. Pomůžes Bohouškovi nářadí roztrdit zpátky do barevných krabic? V každé krabici jsou dva kusy nářadí.

- Ve žluté krabici bylo kladivo.
- Kleště nebyly ani v červené krabici, ani ve žluté krabici.
- Vrtačka byla v krabici společně se šroubovákem.
- Pila nebyla v modré krabici.



Pracovní list

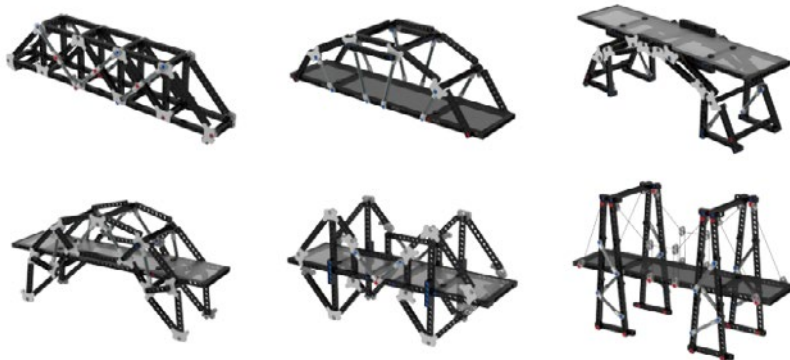
Zařazení dle RVP:	Dítě a jeho svět, Dítě a ten druhý
Klíčová slova:	Stavebnice, most, pevnost, postup, spolupráce, představivost, jemná motorika
Pomůcky:	Stavebnice iTriangle, návody, mističky na drobnější části, kartičky pro rozdělení do skupin

Postavme s dětmi most. Zažijme u nich úžas, údiv a zaujetí. Nechme děti pracovat ve skupinách, naučme je spolupracovat při stavbě jednotlivých částí mostu podle přesně daného postupu. Povídejme si přitom s nimi o mostech či podobných stavbách.



Více o stavebnici
iTriangle

Jak zkonstruovat most, aby nespadl a vydržel i velký náklad?



Zdroj obrázků:
www.gigotoys.com

Úkol: Ve skupinkách postavte část konstrukce mostu dle návodu. Rozdělte si role: konstruktér, podavač, hlídač apod. Následně všichni sestavte kompletní most.



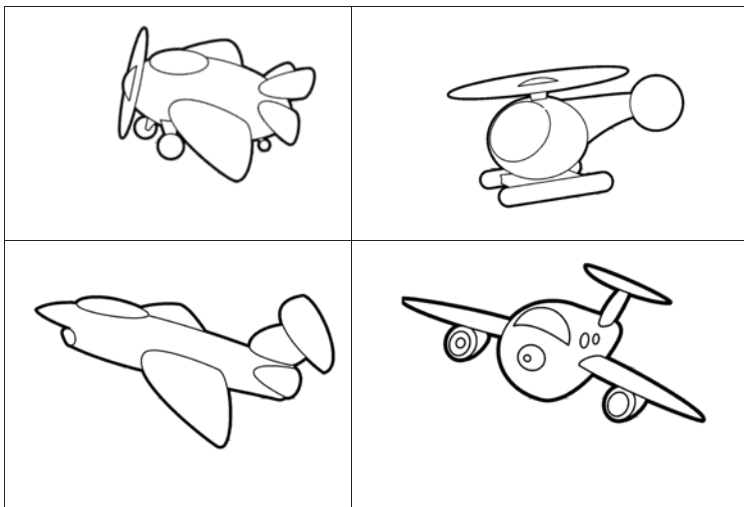
Pracovní postup

Zařazení dle RVP:	Dítě a jeho svět, Dítě a ten druhý
Klíčová slova:	Technika, letectví, výška, spolupráce, jemná motorika, kreativní a ruční práce
Pomůcky:	Karton, tempery nebo akrylové barvy, kuchyňské houbičky, papír, nůžky, pastelky, lepidlo

Seznamme děti s letectvím. Podporujme v dětech kreativitu a vyrobme s nimi pomocí běžně dostupných materiálů oblohu nad zemí. Na tuto oblohu si s ohledem na výšku letu nalepme letadélka, která si samy vyberou, vymalují a vystřihnou.



Už jste letěli letadlem? Jak se do něj vejde tolik dětí, když je na obloze tak malinké?



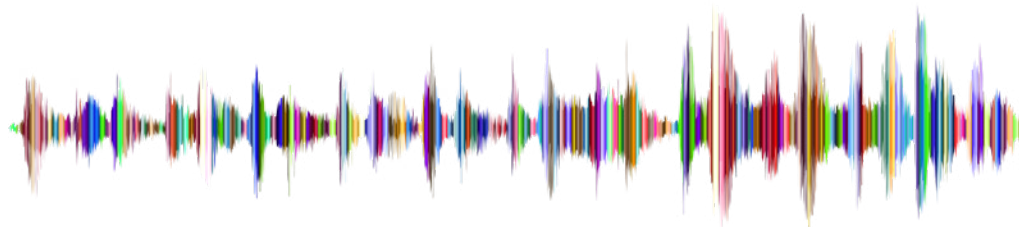
Úkol: Vymaluj si různé typy letadel. Povídej si, jak vysoko létají. Pokud budeš mít čas, vybarvené obrázky rozstříhej a nalep na připravenou oblohu rozdělenou na jednotlivé části.



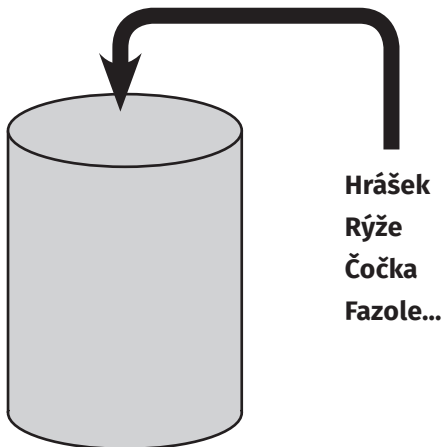
Pracovní list

Zařazení dle RVP:	Dítě a jeho svět, Dítě a ten druhý
Klíčová slova:	Zvuk, vibrace, ticho, pohyb, kouzla, voda, zdraví, hudba, umění a tvoření
Pomůcky:	Výtvarné potřeby, nůžky, rulička od toaletního papíru, lepicí páska, přírodniny

Naučme děti vnímat zvuk. Vedme děti ke kreativitě a tvořivosti. Vytvořme s nimi vlastní hudební nástroj. Diskutujme o srovnání se zvuky přírodními a s uměleckými činnostmi.



Je zvuk krásný?



Úkol: Vytvoř si vlastní hudební nástroj. Použij nejrůznější přírodniny. Společně s ostatními se pokus vytvořit rytmus.