3.7 Argumentační aktivita

Účastníků	15-30
Fyzická náročnost	I
Psychická náročnost	III
Autorky	Julie Tomaňová, Marie Pokorná, Eliška Nečasová
Počet uvádějících	2
Čas na realizaci	60 min
Čas na přípravu	30 min
Prostředí	sál nebo třída s kobercem a dostatečným prostorem pro tvorbu na zemi na velkých flipchartových arších
Rozdělení	účastníci pracují v týmech

Cíle

Účastník si projde rychlým procesem navrhování a vizualizace technického zařízení. Vyzkouší si formování nápadů v tvůrčí skupině a hledá možné inovace pro vývoj. Účastnící se skupina si vyzkouší prezentování vlastního návrhu, odpovídání na dotazy z publika, na kritickou zpětnou vazbu.

Sdělení

Vymyslet funkčního chytrého robota není snadné! Ten náš by uměl mluvit, jezdit na kolečkách i podávat nápoje; ale zapomněli jsme vyřešit baterku a materiál, ze kterého je vyroben.

Metody

debata, prezentace, skupinové tvoření, hledání argumentů

Metody a formy

Klíčové kompetence

- Komunikace v mateřském jazyce je rozvíjena:
  - výběrem textu z více možností, jejich interpretaci pro další práci
  - aktivní komunikací mezi hráči v průběhu navrhování a vizualizace návrhu
  - při přípravě představení návrhu.
- Matematická schopnost a základní schopnosti v oblasti vědy a technologií jsou rozvíjeny:
  - v rozvíjení návrhu robota v ohledech napájení, použitého materiálu, mechanických vlastností i zapojení informačních technologií.
- Sociální a občanské schopnosti jsou rozvíjeny
  - společným navrhováním a vizualizací návrhu v týmu
  - prezentací a obhajobou vlastního projektu
  - odpovídáním na dotazy spolužáků dotýkající se jejich společné práce.

Forma a popis realizace

Žáci si vyzkouší roli vynálezců a designérů, kde společně v týmu navrhnou nový typ robota vč. nákresu a popisu funkcí. Svůj návrh pak prezentují ostatním týmům, odpovídají na dotazy.

Uvedení

Příprava

- **V přípravném týdnu**: příprava textů (zadání pro týmy) - zalaminované karty v počtu 2 různých zadání na jeden tým (pro možnost výběru), příprava ukázky (zalaminovaná karta), pořízení flipchartových listů a tlustých černých fixů.
- **Bezprostředně před programem**: příprava prostoru pro práci ve skupinkách (např. sedáky na koberci v klidné místnosti, nastavení časovače (vhodné promítat na plátno /zeď), příprava flipchartů, ukázky karet se zadáním a fixů, příprava stojanu pro závěrečnou prezentaci (na magnetky k magnetické tabuli, špendlíkem na klasickou nástěnku nebo papírovou lepicí páskou na volnou vhodnou zeď).

Realizace

Motivace

- Příběhová aktivita navazuje na konstrukční dílnu, kde se žáci pokoušeli sestavit vlastní jednoduchý výrobek. Nyní je čeká návrh něčeho úplně nového - vlastního robota.
- Využíváme popisů robotů z dětské fantasy knihy „Zloděj Luridia“ (úryvky a citace v obsahových přílohách), kde jsou různí roboti popsáni. Lze připravit i úplně vlastní popisy, podle toho, kam chceme příběh účastníkům dále posunout nebo zda ho chceme vztáhnout k nějakému konkrétnímu místu (tj. roboti pro využití ve škole, ve vědeckém centru) nebo ke konkrétnímu účelu (pomoc lidem v náročných profesích atd.).

Úvod a pravidla

- Pro lepší pochopení zadání používáme ukázkový návrh (v obsahové příloze nákres pro inspiraci). Uvádějící ukáže klasickou promítačku, a pak návrh toho vylepšeného - upozorní na popisky, vylepšené funkce, jednoduché provedení nákresu - bez vybarvování, je to jen návrh. Zadání je nutné přizpůsobit úměrně času, který žákům na zpracování dáváme. Pokud se chceme vejít do 60 minut (s tím počítá hlavní varianta této aktivity), budeme po dětech chtít pouze kresbu černou fixkou, pokud se rozhodneme aktivitu prodloužit a nechat účastníky kreativně vyřádit, můžeme nabídnout širší paletu výtvarných pomůcek.
- Realizátor si zavolá kapitány týmů a každému z nich nechá vylosovat dvoje zadání. Vyzve kapitány, aby si zadání (krátké texty) přečetli se svými členy týmu a rozhodli se, na kterém z nich chtějí pracovat (druhé nevyužité zadání si vybere).
- Jakmile mají všechny týmy vybráno, seznámí je realizátor s časovým rozvrhem a rozdá archy a fixky.
- Klíčové je upozornit na to, že nakonec budou všechny týmy svoje návrhy představovat svým spolužákům a porotě z Institutu. Realizátor otevře prostor pro dotazy ještě před zahájením samotné práce na návrzích. Lze očekávat dotazy na to, jak to má být veliké - ideálně využít celý arch flipchartu, jestli to musí být jen černou fixkou (ano, barvy svádí děti k vybarvování) a kolik mají pokusů (v zásadě jeden, pokud realizátor povolí opravu jednomu týmu, je potřeba pak přistupovat spravedlivě i k dalším takovým prosbám).
- Po posledním dotazu k zadání realizátor pouští časovač.

V průběhu tvoření

- V průběhu tvůrčí půlhodinky uvádějící obchází jednotlivé skupinky, usměrňuje diskuzi, zapojuje se do brainstormingu týmů, podněcuje k brzkému kreslení (aby žáci 25 minut jen nevymýšleli co, a pak se to rychle rychle nesnažily překreslit na arch). Týmům, které podnět k tvoření nepotřebují, lze navrhnout rozšiřující aktivity:
    - Jak se bude robot jmenovat a z jaké je řady?
    - K čemu slouží tato součástka?
    - Z jakého materiálu je to vyrobené?
    - Co používáte jako zdroj energie? atd.
- Uvádějící upozorňuje na zbývající čas (20 - 10 - 5 min), v závěrečných minutách podněcuje k přípravě prezentace před komisí:
    - Kdo bude mluvit?
    - Budete se střídat?
    - Co kdo popíše? atd.

Závěrečná prezentace

- V mezičase uvádějící připraví prostor pro „obhajoby“ návrhů. Vhodný je prostor, kde lze vyvěsit flipchart a hlediště, kde budou sedět zbývající děti a „komise“. Není třeba být příliš formální, může to být klidně na koberci. Je-li uvádějících více a prostor to dovoluje, vytvoříme dvě paralelní „komise“ a třída se šesti týmy se rozdělí na dvě poloviny, každá o třech týmech. Děti lépe udrží pozornost, pokud kromě své vlastní prezentace poslouchají jen dvě další (místo pěti).
- Po uplynutí časového limitu uvádějící, coby člen komise, vyzve první tým k prezentaci a utiší ostatní.
- Některé týmy (příp. všechny týmy z vyspělejšího třídního kolektivu) mohou být schopny celou prezentaci odmoderovat samy (vč. představení návrhu, výběr dotazujících a odpovídání na dotazy z publika a komise), u některých je třeba, aby převzal iniciativu realizátor a prezentaci i dotazy usměrňoval.
- Uvádějící se snaží zachovat „zkouškovou“ atmosféru, ne ale do té míry, aby děti stresovala. Je potřeba dbát na to, aby se každý z prezentujícího týmu, kdo má zájem, mohl alespoň trochu projevit (vysvětlit dílčí část návrhu nebo odpovídat na dotazy). Otázky od komise jsou

formulovány tak, aby nutily děti přemýšlet, klade otevřené otázky, například:
    - Jak máte vyřešeno dobíjení baterie?
    - Jak se provádí údržba?
    - Jak jste řešili ekologičnost provozu?
    - Co je podle vás slabou stránkou vašeho návrhu?
    - Co byste ještě chtěli vylepšit, pokud byste měli čas?
- V případě dvou současných „komisí“ má každý tým pro sebe cca 10 minut, uvádějící hlídá časomíru a obhajobu každého týmu ve vhodnou chvíli ukončí (*„Děkuji týmu … za jejich prezentaci, za naši komisi mohu říct, že…* pochvala - buď konkrétního návrhu, nebo způsobu prezentace, zkrátka co pěkného se na jejich práci našlo *Dobrá práce!“*).
- Komise fakticky návrh ani prezentaci nehodnotí (byť je žádoucí, aby obhajující tým hledal argumenty i na kritické otázky), výsledkem mají být spokojené, kreativně-vyřáděné a vysmáté děti; které odcházejí s pocitem, „že to zvládly“.

Zamýšlený dopad na účastníky

- Účastník umí formulovat svoje nápady a zkonzultovat je s dalšími členy týmu.
- Účastník dokáže výtvarně vyjádřit svůj nápad a prezentovat jej skupině.
- Účastník umí formulovat argumenty a odpovídat na dotazy týkající se výsledku jeho práce.

Uzavření

Aktivitu uzavírá pochvala všem zúčastněným, shrnutí toho, co jsme si vyzkoušeli (navrhnout vylepšení robota, nakreslit ho, popsat ho, představit ostatním, odpovídat na dotazy). Vzniklé plakáty můžeme dětem v prostoru vystavit, děti jsou na své výtvory hrdé a rády o nich diskutují napříč týmy i ve volném čase mezi programovými celky.

Poznámky

Aktivita je zařazena odpoledne po svačině účastníků programu. Cílem je přimět děti pracovat v týmu na společném návrhu, a ten pak před ostatními odprezentovat, umět charakterizovat jeho silné i slabé stránky, vyzkoušet si práci s dotazy z publika.

Další metodické poznámky

- Pro testovací realizace byly použity ukázky (zadání robotů) a prostředí Institutu z knihy Zloděj Luridia.* Lze samozřejmě použít jakékoli zadání (robotů, strojů, zařízení; buď své autorské nebo převzaté z dětské literatury), cíl a průběh aktivity zůstává stejný (jen motivace a zasazení do příběhu se bude lišit).
- V případě zapojení více uvádějících je nutné sjednotit si představu o moderování prezentace a typu pokládaných dotazů.
- Vzhledem k charakteru aktivity (a věku účastníků) je možné, že některé z dětí nezvládne spolupracovat s ostatními (neprosadí si svůj návrh, nechce se zapojit, kategoricky nesouhlasí s tím, na čem se zbytek týmu dohodl). Takové situace lze podchytit u výkladu pravidel (dát důraz na to, že to společně zvládnou a jak toho docílit; víc než na samotný výsledek), příp. již při řešení takového problému navrhnout alternativu (rozdělte si práci - jeden člen vymýšlí pohon robota, druhý člen použitý materiál, třetí reklamní slogan atd.).
- V testovacích realizacích programu v roce 2019 jsme vzniklé návrhy robotů využili pro závěrečnou odměnu. Vyrobily jsme dětem připínací odznaky („placky“) s nápisem „designér

robotů“ a grafikou vycházející z jejich vlastního návrhu (celý návrh by se na odznak nevešel).

*PEERS, Bobbie. *Zloději luridia.* Překlad Marie Voslářová. Vydání první. Zlín: Kniha Zlin, 2016. 244 stran. Trix; svazek 1. ISBN 978-80-7473-425-0.

Pomůcky a materiál

Položka	Počet	Popis
flipchartový arch	6 (pro každý tým jeden list)	pro vizualizaci návrhu
flipchartový černý fix	12 (min. 2 ks pro každý tým)	pro vizualizaci návrhu
magnetická tabule s magnety na přichycení nebo flipchartový stojan	2x	pro prezentace návrhů

Přílohy

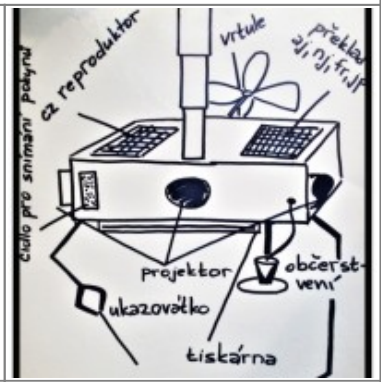
Obsahové přílohy

#	Soubor	Popis
001.07.01	argumentační aktivita příklad pravidla.pdf	argumentační aktivita příklad pravidla
001.07.02	argumentační aktivita příklad pravidla.pptx	argumentační aktivita příklad pravidla
001.07.03	zadání robotů k tisku.doc	zadání robotů k tisku
001.07.04	zadání robotů k tisku.pdf	zadání robotů k tisku

Metodické přílohy

#	Soubor	Popis

Zdroje

# Přílohy	Zdroj		Popis	Autor	Původ	Licence	Datum
001.07.02	01		projektRobot	Julie Tomaňová	Vlastní tvorba	CC BY-SA	2020-11-25

001.07.03	01		kniha	Peers Bobbie	PEERS, Bobbie. Zloděj luridia. Překlad Marie Voslářová. Vydání první. Zlín: Kniha Zlin, 2016. 244 stran. Trix; svazek 1. ISBN 978-80-7473-425-0	Jiná	2020-11-25

From:
https://mscb.vida.cz/ - **MSCB**

Permanent link:
https://mscb.vida.cz/skolam/fychebi/aktivity/7/3

Last update: **2020/11/24 18:14**