

2.7 Argumentační aktivita

Metody

debata, prezentace, skupinové tvoření, hledání argumentů

Metody a formy

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.

Obsah

V konstrukční dílně, kterou už máte za sebou, jste zapojovali baterii a vytvořili elektrický obvod. K čemu nám takový obvod může sloužit? Jasně, díky němu nám fungují auta, světla, mobily, počítač i roboti... Ano, i roboti! My je zde v Institutu také navrhujeme a nyní si to vyzkoušíte i vy. Problém je, že ti naši roboti jsou zastaralí, neplní už svoje úkoly tak, jak by měli; a proto potřebují vylepšit. Což bude váš úkol! Potřebujeme mladé, rychlé, schopné designéry.

Jako příklad, jak může výsledek vypadat, tady máme návrh tohoto robota - robopromítače. Čím se liší od obyčejného stroje na promítání, který znáte ze školy? Naši inženýři ho vybavili zabudovaným reproduktorem, extra chladicí vrtulí, přídavným laserovým ukazovátkem, čidlem pro snímání pokynů, automatickým překladačem do tří světových jazyků, tiskárnou pro okamžité výstupy atd. I tak může vypadat výsledek navrhování nových strojů. Vy samozřejmě budete navrhovat jiného robota - jakého, to se hned dozvíte.

Kapitáni, pojdte prosím za mnou vylosovat pro svůj tým dvě různá zadání. Obě zadání si přečtete se svými členy týmů, rozhodněte se, které se vám líbí víc pro váš návrh, a druhé nevyužité mi vraťte. Dáme si na to asi 5 minut, pusťte se do toho.

Nyní už všichni víte, co budete navrhovat za stroj.

Jaká jsou pravidla:

- Nyní budete mít 30 minut na to, vymyslet vylepšení (=inovace), svůj návrh nakreslit a popsat na arch. Ano, jen půl hodinky - během které se v týmu potřebujete domluvit, jak bude návrh vypadat a nakreslit jej na tento arch. Jedná se o úplně první návrh nového robota, nákres bude černobílý, nemusíte nic vybarvovat, zkrátka je cílem dostat nápad z vašich hlav na papír.
- Po půl hodině budou všechny týmy svoje návrhy představovat svým spolužákům a odborné porotě z Institutu, odpovídat na položené dotazy. Potřebujeme vědět, v čem je váš model robota lepší než předchozí obyčejná verze. Myslete tedy na to, k čemu má robot sloužit, jaká vylepšení by mu pomohla k tomu, aby svou práci dělal lépe, a nezapomeňte popsat šipkami co je co.
- Arch si podepište názvem svého týmu a názvem robota. Může mít obyčejné označení, ale i

speciální jméno, to je na vás.

- *Máte nějaké dotazy? Můžeme začít? Skvěle, pouštím časovač, zbývající čas uvidíte promítaný na tabuli. Těšíme na vaše návrhy!*
- *Je průběžně ohlášeno 30, 20, 10 a 5 minut do konce.*

Prezentace návrhů

- *Zatímco jste usilovně tvořili návrh, připravili jsme tu pro vás prostor na závěrečnou prezentaci. Zde může první tým vyvěsit svůj návrh na flipchartu.*
- *Jak to bude probíhat? Představující tým si stoupne ke svému návrhu a v krátkosti ostatním představí, co je jejich robot zač, k čemu slouží, z čeho je vyroben. Publikum i komise budou potichu a mohou se pak hlásit v prostoru pro dotazy. Na každý tým máme zhruba 10 minut, které ohlídky my v komisi a dáme prezentujícímu týmu vždy vědět, když se vyměřený čas bude blížit ke konci.*
- *Máte k prezentaci a obhajobě návrhů nějaké dotazy? Můžeme začít!*
- *Nyní tedy prosím náš první tým, představte nám svůj návrh... (5 min) Začíná prostor pro dotazy, prosím zájemce, aby se hlásili, vyvolávat si je bude přímo prezentující tým. (5 min)*
- *Pokud se žáci neptají sami, jsou iniciativní realizátoři v roli ředitele a staršího spolužáka s výběrem z těchto otázek - na různé členy tvůrčího týmu:*
 - *Jak se provádí údržba?*
 - *Jak jste řešili ekologičnost provozu?*
 - *Co je slabou stránkou vašeho návrhu?*
 - *Jak je řešeno napájení? Je stroj na zástrčku nebo baterie?*
 - *Co byste ještě chtěli vylepšit, pokud byste měli čas?*
 - *Na co jste na svém návrhu nejvíce hrdí?*
- *Na závěr prostoru na dotazy u každého týmu se o poslední slovo přihlásí realizátor v roli ředitele/staršího spolužáka nebo vyučující: Děkuji týmu (název konkrétního 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!*

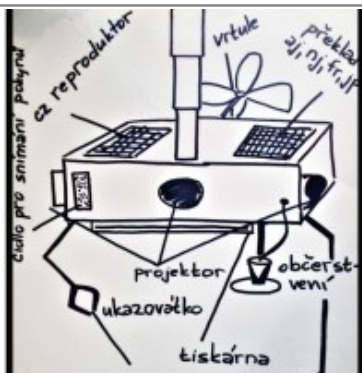
Pomůcky a materiál

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

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

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 Zlín, 2016. 244 stran. Trix; svazek 1. ISBN 978-80-7473-425-0	Jiná	2020-11-25

From:

<https://www.mscb.cz/> - **MSCB**

Permanent link:

<https://www.mscb.cz/skolam/fychebi/aktivita/7/2>

Last update: **2020/11/24 18:13**

