Inženýrství

Inženýrství

Technická tvořivost. Jak vyřešit problém tím, že pochopíme mechaniku nebo dynamiky procesů kolem té záležitosti a vytvoříme nějaký systém(ek), který to pořeší. Jak pochopit řešení někoho jiného a použít ho (dle návodu, bez návodu)

- inspirativní inženýr Mark Rober - krátká videa
  https://www.youtube.com/@MarkRober
- a předplatné building boxů. cíl: postavit si technickou hračku, ale nikoliv jen následovat návod. učit se myslet jako inženýr https://www.crunchlabs.com/

stavebnice elektro

- hodně rodin používá Boffin (elektro) www.stavebnice-boffin.cz
- v cizině mají podobné, Snap Circuits
- ÚDIF - jednoduché obvody s plastelínou
  https://eshop.udif.cz/p/elektrina-s-vodivou-plastelinou
- pro mini děti jsou fajn Little Bits (nelze zkratovat a je k tomu dost nápadů, co stavět)
  https://sphero.com/collections/design-build-systems/type_kit#shopify-section-collection-template
- Spintronics: Pokud jsem to dobře pochopila, tak příběh je že nějak přestala fungovat elektřina? a malá vynálezkyně simuluje elektrické obvody mechanicky? Tak něco. Každopádně mají to hezky udělané - komiks, pak jednotlivé "challenge", děti na to asi pochopí principy spousty věcí kolem elektrických obvodů. Jmenuje se to Spintronics.

spin.jpg

spin2.jpg

fyzika

- adventní kalendář (v prodeji v polovině listopadu) s 24 domácími pokusy nebo výrobky. Když není kalendář, mají drobnosti https://udif.cz/e-shop/
- Fyzika: Série "Quantum Physics for babies", "Astrophysics...", "Rocker Science...", Chris Ferrie https://www.csferrie.com/book/baby-university-complete-for-babies-collection (leporelo s maximálním sjednodušením klíčové myšlenky z daného oboru, dobře se nad tím diskutuje s děckama, ale staršíma, tak 4+) Dají se najít "read aloud" videa na YT, takže to lze prolistovat ve videu a není zcela nutné kupovat

stavebnice zajímavé

- některé děti tíhnou více k otevřeným stavebnicím, kde není žádné zadání nebo cíl. Jiné děti např. chtějí stavět Lego nebo Boffin, podle návodu.
- příklady stavebnic: Tinker Toys, Magformers, MagnaTiles, pěnové kostky, Malý architekt, dřevěné kostky, velká krabice na Lego, různé stavebnice s dřevěnými a plastovými dílky

stavebnice.jpg

- samozřejmě Duplo a Lego

magnetické

- MagnaTiles (nebo jiné značky na tom principu): https://www.amazon.de/s?k=magna+tiles
- Geomag https://www.heureka.cz/?h%5Bfraze%5D=geomag
- Magformers https://www.heureka.cz/?h%5Bfraze%5D=magformers

kuličkové dráhy

- https://www.alza.cz/hracky/nejprodavanejsi-nejlepsi-kulickove-drahy/18864601.htm

zajímavé

- Djeco Kinoptik https://www.heureka.cz/?h%5Bfraze%5D=djeco+kinoptik
- Makedo - spojovací prvky pro vytváření staveb (bunkrů, věží, ..) z kartonu make.do
- deskovka Engineering Ants: děti mají vymyslet, jak by řešily různé situace pomocí různých předmětů https://www.youtube.com/watch?v=uLdB0dYluDo

vědecké (inženýrské) parky

nový typ "muzejí", kde se dá si s lecčím pohrát

- VIDA! Brno https://vida.cz/

  https://www.kudyznudy.cz/aktivity/zabavny-vedecky-park-vida-v-brne
- Pevnost poznání Olomouc

  https://www.kudyznudy.cz/aktivity/pevnost-poznani-v-olomouci
- Techmania Plzeň

  https://www.kudyznudy.cz/aktivity/techmania-science-center-v-plzni
- iQlandia Liberec

  https://www.kudyznudy.cz/aktivity/iqlandia-liberec-unikatni-science-centrum
- iQpark Liberec

  https://www.kudyznudy.cz/aktivity/iqpark-prvni-science-centre-v-ceske-republice

inženýrské videohry

pro každého

- Contraption Maker
- Super Mario Maker II
- Minecraft
- hry v prohlížeči na Engineering.com

  https://www.engineering.com/viewAll?category=stem-games&page=home

pro větší děti (lidi)

- Mindustry
- Factorio
- PolyBridge
- Kerbal Space Program
- Portal 2

Revize č. 1
Vytvořeno 2022-11-28 20:49:53 UTC uživatelem Mirka Misakova
Aktualizováno 2026-05-12 14:34:46 UTC uživatelem Mirka Misakova