

TECHNIKA – VEDECKÁ HRAČKA

interaktívna výstava

Cieľ a námet výstavy:

Interaktívna výstava približuje techniku a niektoré jej pojmy a fenomény prostredníctvom vedeckých hračiek vhodných na hranie spojené s poznávaním a učením. Je určená žiakom 3. – 9. ročníkov základných škôl. Najefektívnejšie bude poslanie výstavy naplnené, ak sa na výstave budú s pozornosťou hrať žiaci za aktívnej účasti učiteľa.

Exponáty výstavy, ich využívanie pri hre a najmä sprievodné prehľadné manuály napĺňajú názov výstavy – približujú pojmy a technické fenomény obsiahnuté v Štátnom vzdelávacom programe pre vzdelávaciu oblasť „Človek a svet práce“.

„Vedecká hračka“ je odborné pomenovanie dobrej a kvalitnej hračky, ktorá jednoznačne demonštruje, približuje alebo využíva konkrétny prírodný alebo technický fenomén.

Výstavu pripravili členovia banskobystričského občianskeho združenia Vedecká hračka. Pod autorským vedením predsedníčky Ing. Beaty Puobišovej sa na jej príprave a realizácii podieľali najmä Mgr. Sidónia Počatková (Michalovce), Ing. Klára Kováčiková (Bratislava) a fotograf na voľnom kolese Matej Kapusta (Banská Bystrica).

Na výbere hračiek a doplnení textov manuálov spolupracovali pracovníci Katedry fyziky a Katedry techniky a technológie Fakulty prírodných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici.

Výstava vznikla a bude v roku 2016 reinštalovaná v 30 školách v SR najmä vďaka podpore Komunitnej nadácie Zdravé mesto.

Právne a organizačno-technické podmienky pre realizátorov/zodpovedných učiteľov v ZŠ:

Pred konaním výstavy uzavrie prenajímateľ interaktívnej výstavy s majiteľom zmluvu o bezplatnom prenájme výstavy s výstupom vo forme vyplnených dotazníkov (v papierovej alebo elektronickej forme, pričom vo vstupnom a výstupom dotazníku je po 5 otázok, z toho jedna otvorená) od min. 50 % žiakov a učiteľa zodpovedného za prevádzku výstavy v škole.

Na vopred dohodnutý čas pripravte do uzamykateľnej triedy alebo inej voľnej miestnosti 10 stolov/školských lavíc s vodorovnou plochou a 5 stoličiek. Nie je vhodná miestnosť s kamennou či inou veľmi tvrdou podlahou. Rozmer hračiek je od Ø 1,1 cm po Ø 25 cm, resp. max. rozmery: šírka 20 cm, dĺžka 40 cm, výška 55 cm. Všetky exponáty sú bezpečné, hygienické a dostatočne odolné. Materiál exponátov: drevo, kov (aj magnetický), plasty, textilné vlákna, papier, kartón, PET-fľaše, voda, zrkadlo (zabrušené v rámečkoch). Elektrické pripojenie potrebuje jeden exponát (levitujúca zemeguľa). Ku každému exponátu je jednoduchý graficky prehľadný manuál, v ktorom je: motivačná otázka, opis manipulácie, pozorovanie, fyzikálna podstata a príslušná téma Štátneho vzdelávacieho programu v spojení s ročníkom ZŠ, príp. upozornenie na bezpečnosť manipulácie. Na obslužnom stole so stoličkou pero, hygienické vreckovky, náhradné guľôčky a ďalšie drobnosti, zošit na poznámky/odkazy/evidenciu a levitujúca zemeguľa.

Logom výstavy je najväčší exponát (guľôčkový výťah) v schematickom znázornení.

Doplnením výstavy sú zalaminované kópie historických školských obrazov na tému remeslá, nástroje a náradie.

Všetky výstavné materiály prinesie a nainštaluje autorka výstavy za účasti 2-3 žiakov školy, príp. zodpovedného učiteľa.

Odporúčania pre animátorov sú zhrnuté v inštrukciách, ktoré organizujúca škola dostane vopred.

S cieľom šíriť vedecko-technické poznatky, príp. osloviť potenciálnych výrobcov a distribútorov v SR je na výstave dovolené fotografovať a zhotovovať video- či audiozáznamy.

Platná priemyselnoprávna ochrana, ktorá by bránila výrobu, je v manuáli osobitne vyznačená.

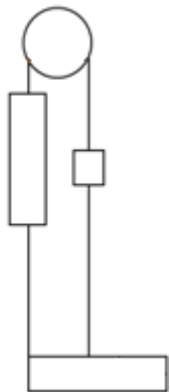
Odporúčané trvanie:

- základné/úvodné oboznámenie: min. 3 minúty (privítanie, upriamanie pozornosti na podstatné a zakázané veci či exponáty viazané kvôli bezpečnosti na vopred určený priestor),
- inštruktážne predvádzania vybraných exponátov skupine max. 15 detí: min. 20 minút,
- voľné samostatné hranie: min. 30 minút,
- celkový čas návštevy výstavy: 1,5 vyučovacej hodiny;
- demontáž výstavy, zbalenie drobných súčastí a poskladanie exponátov do škatúľ podľa stolov trvá asi 10 minút; montáž zorientovaným animátorom si vyžaduje minimálne 25 minút.

Kontakt:

Ing. Beata Puobišová, Vedecká hračka, o. z., B. Bystrica;

tel.: 0903 549 243; e-mail: vedhra@pobox.sk



TECHNIKA – VEDECKÁ HRAČKA

HRANÍM SPOZNÁVAM SVET!

Interaktívna výstava vedeckých hračiek **TECHNIKA – VEDECKÁ HRAČKA** prispieva k naplneniu túžby malých i veľkých poznať a učiť sa hrou.

Druhá časť názvu výstavy – vedecká hračka – je odborné pomenovanie dobrej a kvalitnej hračky, ktorá demonštruje, približuje alebo využíva konkrétny prírodný alebo technický fenomén.



So všetkými výstavnými exponátmi – hračkami, neškolskými fyzikálnymi experimentmi a hlavolamami – sa môže každý žiak, učiteľ, prípadne i rodič či iný návštevník, podľa svojej chuti vlastným tempom ľubovoľne dlho hrať. Pomôckou pri hre s menej známymi či neznámymi hračkami sú prehľadné manuály.

Súčasťou výstavy sú zalaminované kópie historických školských obrazov na tému remeslá, nástroje a náradie.



Originálnu interaktívnu výstavu tvorí viac ako 60 exponátov, ktoré boli zakúpené v 20 štátoch alebo boli vytvorené v denných táboroch tvorivosti VEDHRA. Odporúčaný čas návštevy je 1,5 hodiny.

Výstavu pripravili členovia banskobystrického občianskeho združenia Vedecká hračka. Pod autorským vedením predsedníčky Ing. Beaty Puobišovej sa na jej príprave a realizácii podieľali najmä Mgr. Sidónia Počastková (Michalovce), Ing. Klára Kováčiková (Bratislava) a fotograf na voľnom kolese Matej Kapusta (Banská Bystrica).

Na doplnení textov manuálov spolupracovali pracovníci Katedry fyziky a Katedry techniky a technológie Fakulty prírodných vied Univerzity Mateja Bela v Banskej Bystrici.

Výstava vznikla a bude v roku 2016 reinštalovaná v 30 školách v SR najmä vďaka podpore Komunitnej nadácie Zdravé mesto

