

PROJEKT OBJEVY A VYNÁLEZY – SEKCE ŠPANĚLSKÉHO JAZYKA

Název programu: Dobro a zlo, aneb co nám zbylo po Španělské inkvizici

Vedoucí programu: Mgr. Alexandra Carreño Pořízová

Povolené pomůcky: Elektronická zařízení umožňující připojení k internetu

Anotace: Tento program nabízí stručné nahlédnutí do středověkého Španělska a tehdejší "vynalezené" instituce Španělské inkvizice. Předmětem programu není detailní popis mučících technik, ale seznámení s historickým kontextem vzniku inkvizice, jejím účelem a mýty, které se kolem ní tradují. Cílem programu je zamyslet se nad krutostí, vynalézavostí a absurditou tehdejší doby a co nám dnes má být ponaučením a přínosem.

Výstup: Žáci budou rozděleni do skupin a jejich úkolem bude stát se na okamžik vynálezci moderní doby a odpovědět na otázku: "A k čemu nám to teď může být dobré?"

Společně vyhodnotíme nejlepší, nejoriginálnější a nejvtipnější odpověď a po zásluze odměníme

„Jak nám příroda dokáže určit pH!“

vedoucí práce: RNDr.Květa Sýkorová, Mgr. Veronika Ptáčková, Mgr.Tomáš Voltr

Obsah:

Zajímají vás rostlinná barviva?? Možná ani nevíte, že se dají použít jako indikátory pH. Přijďte si toto tvrzení ověřit praktickými pokusy na běžně dostupných potravinách, lécích a jiných látkách. Podle zbarvení roztoku zjistíte nejenom pH daných látek, dále také jaké barvivo je obsaženo v plodech ovoce, v zelenině či rostlinách. Také se dozvíte, k čemu se tato barviva dále využívají.

Od projektu můžete očekávat více praxe než teorie, avšak nemůžeme opomenout významnou osobu Wilhelma Ostwalda, který vypracoval teorii zabývající se acidobazickými indikátory a také získal Nobelovu cenu za chemii.

Kdo si hraje, nezlobí - Boomwhackers

Anotace: Znáte Boomwhackers? Už jste se s ním setkali? Pokud ne, nejvyšší čas ho objevit, protože hru na něj i bez nějakých grifů zvládne prakticky každý.

Během 60 minut se naučíte nejen ovládat boomwhackery, ale procvičíme i uši, rytmické citění a naučíme se několik novodobých skladeb a zahrajeme si i hudební hry. Prostě kdo si hraje, nezlobí.

Hodinu vede: Mgr. Veronika Kasalová

Projektový den 2018/2019

Garanti: Kusá, Pešková

Téma: Kinematograf

Vydejte se s námi ke zrodu média, které nepřestává ovlivňovat názory, myšlenky a hodnoty celého lidstva - ke zrození filmu. Přeneseme se do Paříže 28. prosince 1895, kdy se konalo první veřejné promítání filmu bratrů Lumièreových. Účastnil se ho i muž, který pomyslnou filmovou výhybku přesměroval z dokumentu na zábavu. Nahlédněte spolu s námi pod pokličku iluzionisty, kouzelníka a průkopníka filmového triku George Mélièse.

Komunikace včera a dnes

Jak komunikovali naše babičky a dědečkové? Jaké nastaly změny v průběhu lidské civilizace?

Pojďte s námi objevit nejen výhody, ale i úskalí různých způsobů komunikace.

Garant: Michaela Plhová, Jan Zapletal



skládáš se z atomů, molekul a jiných
smysluplných částic?

máš plochu levé nohy
99 až 299 cm²?

máš tíhovou
sílu
399 až 899 N?

Tvá
mozková kapacita je
neomezená?

Ty



jsi dokonalým zdrojem
infračerveného záření
a zvukových kmitů?

máš dobré technické vlohy a
množství příznaků
intelektu a kreativity?

Hledáme právě Tebe!

Přijď posílit tým mladých vědců „LabTech“ a zúčastni se
výběrového řízení na místo

NADŠENÉHO VYNÁLEZCE A OBJEVITELE!!!

Výběrové řízení formou soutěží se koná 19.12.2018

na adrese Gymnázium, Pardubice, Mozartova 449 v učebně fyziky

(tady chceme poděkovat vedení gymnázia za možnost zapůjčení prostor☺)

S sebou: krátký životopis, dobrou náladu a velký stupeň nápaditosti

Přednost mají uchazeči, kteří aspoň jednou sledovali seriál Teorie velkého třesku, trochu tuší kým byl Isaac Newton, Galileo Galilei a Georg Ohm, aspoň jednou stavěli Lego a umí...žonglovat nebo tak něco podobného

Objev v sobě talent, staň se spisovatelem

„Spisovatel je jako malý bůžek. Nedostane za to moc peněz, ale tvoří z ničeho něco a to je úžasný pocit. Napíšeme tragédii, že půl světa brečí, a my z toho máme takovou radost, že se jdeme opít do hospody. Psaní je senzace. Je to vznešené, dobré a dává to životu smysl. Spisovatel vymýšlí příběhy, ve kterých pátrá po ušlechtilosti a dobru. Když se mu to povede, čtenář je pak ušlechtilejší, lepší.“

Arnošt Lustig

Máte rádi literaturu? Zajímají vás knížky? Toužíte alespoň na chvíli vyměnit roli čtenáře za roli autora? Vymýslíte si příběhy? Píšete blogy, články nebo komentujete aktuální dění? Pokud ano, přijďte se zdokonalit, pokud ne, přijďte objevit svůj talent.

Literatura nesmí být nuda! Náš workshop je zaměřený na tvůrčí psaní. Zkusíte si napsat vlastní příběh se vším, co k tomu patří – výběr námětu, vhodná výstavba textu, konstruktivní zpětná vazba a diskuse.

Těšíme se na vás!

Lucie Škarvadová, Zdena Rejmanová, Johana Kalenská

Objevte svět médií

Zorientovat se v dnešní době ve světě médií je leckdy velký oříšek. Během našeho workshopu nenásilně rozebereme problematiku objektivnosti, ukážeme si příklady dezinformací a cílené propagandy. Společně si představíme nejvýznamnější vlastníky médií a dopad vlastnictví na práci novinářů. Ukážeme si rozdíl vedení rozhovoru mezi Martinem Veselovským a Jaromírem Soukupem a samozřejmě nevynecháme ani Moje zprávy na TV Barrandov. Workshopem provedou **Vít Kubant a Marek Podlaha**.

Místo: Aula

Objevy, které změnily svět biologie

Poznávání přírody, jejích tajů a zákoutí přitahovalo lidstvo již od pradávných věků. Ne všem vědcům a nadšencům se ale podařilo své úsilí dotáhnout do konce a přijít na něco jedinečného. My Vám nyní nabízíme možnost se seznámit s těmi nejvýznamnějšími objevy a lidmi, kteří se o to zasloužili.

Objevy, vynálezy jejich autoři a etika

Vendula Lensmith

Z převážné většiny se bude program zabývat objevy, které vznikly v USA. Nejdříve se společně zamyslíme nad objevy, které zásadně ovlivnily životy lidí na celém světě. Popřemýšlíme, nakolik se naše názory shodnou a liší.

Následně se podíváme na příběhy deseti významných objevů, které veřejnost – a někdy i patentové úřady – zcela nezaslouženě připisují známým objevitelům. Zblízka se podíváme na příklad Edisona, který možná svým přístupem k duševnímu vlastnictví mnohé překvapí.

Poté si sami na sobě vyzkoušíme jeden experiment z oblasti psychologie, jakožto vědy, které v experimentování brání etika velkou měrou. Náš pokud bude ale zcela etický.

Nakonec se zamyslíme nad farmacií, jako jednou z oblastí nejdynamičtějšího a nejdražšího výzkumu, která se občas ve výsledku tragicky splete, i když na začátku byly jen přísně vědecké a lidskému zdraví prospěšné úmysly.

Program bude probíhat v češtině a angličtině

Lenka Grulichová

Světové vynálezy versus sovětská propaganda

Tento program je zaměřen na ukázkou toho, jak vypadala sovětská propaganda a jak bylo manipulováno s výsledky vědeckého bádání a vynálezy, které byly ve velkém připsány právě sovětským vědcům a konstruktérům, od kterých Západ pouze "opisoval" a jen sovětská věda a sovětský člověk inspirovali a dokonce zahanbovali pseudovědce ze západního kapitalistického světa, kteří nepřinesli světu nic nového, protože vždy o krok napřed byl právě Sovětský svaz.

Ukážeme Vám i "vynálezce", kteří, ač žili ještě v době carského Ruska, přesto již tehdy smýšleli jako pozdější komunisté a jen proto dokázali velké věci. Přijďte si poslechnout, jak např. ne Daimler a Diesel, ale Kostovič a motor typu "něft'janka" umožnili rozvoj automobilového průmyslu, jak sovětská propaganda v době tzv. studené války využívala tohoto výkladu dějin vědy a techniky ve svůj prospěch lídra Východního bloku.

Program bude mít i krátkou praktickou část, ke které budete potřebovat pouze mobilní telefon, nebo tablet a internet.

Název programu: **Vynálezy ve sportu**

Povede: **Macek, Macková**

Obsah: **Seznámení se zajímavými vynálezy ve sportovních odvětvích,
vynálezy pro handikepované sportovce, boj proti dopingů atd.**

S sebou: sportovní boty do tělocvičny, tepláky

PÍSMO JAKO ŠIFRA ŘEČI

Lektorka: Mgr. Barbora Suchánková

Anotace:

Vynález písma jako jeden z nejdůležitějších stavebních kamenů lidské společnosti. Umožňuje komunikaci na dálku a uchování informací těm, kdo znají kód. Pojďme se společně podívat na historii jednoho z nejdůležitějších vynálezů každé lidské kultury od prapočátků, přes písma starověká až po latinku. Pojďme si společně ověřit roli písma v lidské komunikaci. Pojďme si zkusit použít písmo jako šifru.

Vyzkoušíte si, jaká by byla komunikace bez znalosti písma. Zjistíte něco o historii a vývoji písma. Poznáte, jakou hraje písmo roli v jazyce. A v neposlední řadě dekodujete a zakódujete vlastní zprávu.

Za hranice Eukleida

Projekt je věnován problematice bouřlivého vývoje matematiky 19. století. Společně se studenty budeme objevovat překvapivé vlastnosti neeukleidovských geometrií, v nichž i vzdálenost bodů se chová jinak, než bychom očekávali.

Tematický den „Objevy a vynálezy“

Anotace programu

Název programu: ***Zabere to nějaký čas***

Termín konání: středa 19. 12. 2018

Vyučující: Mgr. Jan Váňa

Tematické zaměření: zeměpis (planetární geografie)

Stručný popis programu:

Počítání času se lidstvo věnuje od nepaměti. V minulosti bylo vynalezeno více způsobů, jakými šlo sledovat a počítat čas. My se společně pokusíme zhotovit vynález – funkční sluneční hodiny – který kdysi lidem alespoň částečně usnadnil orientaci v čase. Asi Vás nyní napadá, že je to během 90timinutového bloku nemožné. Možná se budete divit. Je to daleko snazší, než by se mohlo zdát. Stále nevěříte? Tak se přijďte přesvědčit ☺.

Pomůcky:

- psací potřeby (propiska, tužka, je-li možno i tenký černý fix), pastelky, guma, pravítko
- !karton, špejle, lepidlo, izolepa! ... alternativní a trvanlivější materiál – prkénko/dřevotříska, drát
- mobilní telefon s možností připojení k internetu – není povinné, pravidla používání budou sděleny

WOMEN IN STEM (SCIENTISTS AND INVENTORS)

Vyučující: Mgr. Dita Saxová, Mgr. Soňa Chalupová

Obsah:

Práce s textem, slovní zásobou, konverzace v anglickém jazyce, skupinová práce

Chcete vědět, co má společného pračka, injekční stříkačka, kevlar, záchranný člun a zavírací špendlík?

Co je to anglicky radial tires, street-cleaner machine, air and noise pollution controls. To vše a mnohem více je obsahem workshopu Women in Stem.