

OBOROVÉ DNY 2018

Garant: Mgr. Jana Maxilonová

DĚJEPIS – exkurze do Prahy výstava „Labyrintem dějin českých zemí“

Počet účastníků: Min. 15, max. 19

Cílem zhlédnutí interaktivní výstavy je seznámit žáky s mezníky dějin našeho státu na základě ukázek originálních dokumentů a předmětů (např. Zlatá bula sicilská, pohřební insignie Přemysla Otakara II., Rudolfův majestát, dokument washingtonské deklarace), s důrazem na novodobé dějiny.

Cílem exkurze do Prahy je seznámit žáky s dalšími pamětihodnostmi (Pražský hrad, Karlův most, Staroměstské náměstí).

Náplň:

Čtvrtek 12. 4. 2018 – cca 3 vyučovací hodiny

Příprava – vytyčení hlavních mezníků v dějinách našich zemí

Pátek 13. 4. 2018 – cca 9-10 hodin

8,00 hod.: odjezd od školy do Prahy

11-12,30 hod.: výstava „Labyrintem dějin českých zemí“ v Císařské konírně Pražského hradu

12,30-14 hod.: Pražský hrad, Karlův most, Staroměstské náměstí

14-15 hod.: volno

15,00 odjezd do Mariánských Lázní

Náklady: cestovné (mikrobus) 300,- Kč

vstupné 5,- Kč

OBOROVÉ DNY 2018

Garant: Mgr. Dušan Drexler

FINANČNÍ GRAMOTNOST – Finanční svoboda

Počet účastníků: Min. 12, max. 18

Cílem oborových dnů je seznámit žáky s možnostmi zhodnocení finančních prostředků, a to pomocí stolní hry Finanční svoboda od společnosti KFP a.s.

Cílem hry je zhodnotit majetek tak, aby se žáci naučili hospodařit s penězi a vytvořili si tak dostatečnou rezervu získali finanční svobodu.

Náplň:

Čtvrtek – cca 5 vyučovacích hodin

- 1) Pravidla stolní hry Finanční svoboda
- 2) Skupinová hra Finanční svoboda

Pátek – cca 5 vyučovacích hodin

- 1) Skupinová hra Finanční svoboda
- 2) Individuální hra stolní hry Finanční svoboda

Náklady: 0,- Kč

AŤ ŽIJÍ STOLNÍ HRY!

AŤ ŽIJE FINANČNÍ SVOBODA!

AŤ ŽIJE MATEMATICKÉ VZDĚLÁVÁNÍ!

OBOROVÉ DNY 2018

Garant: Mgr. Pavlína Borská

Fyzika – jaderná fyzika

Počet účastníků: Min. 15, max. 20

Cílem oborových dnů je seznámit žáky s oborem jaderná fyzika a zblízka si prohlédnout v Praze – Troji jaderný reaktor Vrabec v chodu (minimální věk 16 let!!)

Náplň:

Čtvrtek:

Exkurze k jadernému reaktoru – odjezd **4:54** v případě jízdy vlakem, návrat 15:00-16:00 podle situace.

Pátek:

Něco málo k teorii jaderného rozpadu a fúze a měření úrovně radioaktivního pozadí (kdo má starý budík zeleně svítící v noci, může přinést proměřit).

Náklady: zpáteční jízdenka do Prahy

OBOROVÉ DNY 2018

Garant: Mgr. Luboš Vosecký

MATEMATIKA – matematické počítačové programy Derive a GeoGebra

Počet účastníků: dle možnosti učebny výpočetní techniky (315), max. 16

Cílem oborových dnů je seznámit žáky s možnostmi programů Derive a GeoGebra a naučit je řešit matematické úlohy pomocí těchto programů.

Náplň:

- 1) Možnosti programu Derive 6
- 2) Základy ovládání programu
- 3) Praktická část
 - a) úpravy algebraických výrazů
 - b) řešení rovnic a nerovnic
 - c) funkce – tvorba grafů
 - d) náročnější úlohy – dle možností žáků
- 4) Možnosti programu GeoGebra
- 5) Základy ovládání programu
- 6) Praktická část
 - a) řešení konstrukčních úloh

Náklady: 0,- Kč

Motto na závěr:

Sine mathematica vita nulla est.

Bez matematiky život nestojí za nic.



OBOROVÉ DNY 2018

Garant: Ing. Vladislav Bláha

PROGRAMOVÁNÍ – Programování mikropočítače

Počet účastníků: Min. 10, Max. 20

Cílem oborových dnů je seznámit žáky s možnostmi programování mikropočítačů na výukových deskách Arduino. Žák se naučí základy programování mikropočítačů v jazyku Processing a vyzkouší si zapojení jednoduchých elektronických obvodů, které bude potom ovládat skrze mikropočítač.

Dva studenti budou pracovat ve skupině s jednou deskou Arduino a budou mít k dispozici sadu potřebného příslušenství ke splnění zadaného úkolu.

Program:

Čtvrtek – cca 5 vyučovací hodiny

- 1) Seznámení s deskou Arduino a mikročipy
- 2) Základy elektrických obvodů: základní součástky, Ohmův zákon, kreslení a čtení schémat
- 3) Základy programování a vývojového prostředí Arduino
- 4) Sestavení prvního programu: Blikání diody

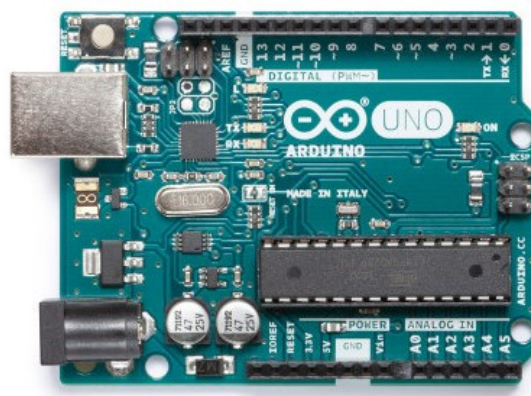
Pátek – cca 5 vyučovací hodiny

- 1) Program č.2: Vstupy a výstupy: ovládání diod pomocí tlačítek
- 2) Program č.3: Světelná lampa: stmívací a barvy měnitelná dioda, řízená fotorezistorem
- 3) Program č.4: Měření teploty a vlhkosti: měření teploty a vlhkosti pomocí čidla, zobrazení hodnoty na počítači a rozsvícením diody
- 4) Program č. 5: Vydávání zvuku z piezokrystalu
- 5) Program č.5: Měření vzdálenosti: Měření vzdálenosti pomocí ultrazvukového senzoru a zobrazení vzdálenosti na počítači, zvuková signalizace blížící se překážky

Náklady: 0,-

Co je Arduino

Arduino je otevřená (open source) elektronická platforma, založená na uživatelsky jednoduchém hardware a software. Arduino je určeno pro každého, kdo chce tvořit rychle a jednoduše nové, interaktivní a zábavné projekty. Jedná se o malý jednodeskový počítač založený na mikrokontrolerech ATmega od firmy Atmel. Svým návrhem se snaží podpořit výuku informatiky ve školách a seznámit studenty s tím, jak jsou pomocí počítačů řízena různá zařízení (např. mikrovlnná trouba, automatická pračka a jiné stroje). Arduino pomocí různých senzorů dokáže vnímat vnější svět a reagovat na něj například pohybem motorků, svícením LEDek anebo jak si jen dokážete představit.



OBOROVÉ DNY 2018

Garant: Mgr. Marta Nyklesová

VÝTVARNÁ VÝCHOVA

LAVICE S VLASTNÍM DESIGNEM

Cíl:

- 1) navrhnout novou povrchovou úpravu lavic v učebně VV
- 2) společně vybrat nejvhodnější řešení a zrealizovat povrchovou malbu

Náplň:

Čtvrtek – cca 6 vyučovacích hodin.

Kresba a malba návrhů, diskuze a výběr, příprava

Pátek – cca 5 vyučovacích hodin

Malba

Pomůcky: Ochranný oděv

Náklady: 0,- Kč

Tvořme ve vlastním prostředí!



OBOROVÉ DNY 2018

Garant: Mgr. Lukáš Kučera

Environmentální výchova – Den Země v MŠ

Počet účastníků: Min. 12, max. 18

Cílem oborových dnů je navrhnout několik vědomostních a smyslových aktivit a úkolů, souvisejících přímo s přírodou a životním prostředím, jejichž realizaci provedou děti mateřské školy.

Tyto aktivity se budou následně realizovat u příležitosti Dne Země v mateřské škole Úšovice, děti vybraných tříd budou pod dohledem zaměstnanců MŠ procházet jednotlivá stanoviště a plnit navržené úkoly.

V závěru všichni společně na vybraném místě pod dohledem zaměstnanců MŠ a případně za účasti médií zasadí sazenici stromu.

Náplň:

Čtvrtek – cca 5 vyučovacíh hodin

- sraz ve škole
- seznámení se ve skupině, návrh aktivit a diskuse nad jejich provedením
- vycházka do lesa (směr Úšovice), sběr přírodnin jako pomůcek dle potřeby
- pokračování do MŠ, prohlídka areálu MŠ, kde se budou aktivity pro děti realizovat, příprava stanovišť s úkoly

Pátek – cca 5 vyučovacíh hodin

- sraz u MŠ
- finalizace příprav stanovišť, rozmístění výukového materiálu a pomůcek
- dopolední realizace aktivit v areálu MŠ společně s dětmi
- zasažení stromu v areálu MŠ ke Dni Země 2018 (náradí zapůjčí MŠ)
- možnost společného oběda v MŠ (táborák či jinak dle návrhu mateřské školy)

Náklady: 30,- Kč/os. (podle potřeby na materiál, zahradnický substrát, či sazenici stromku)



OBOROVÉ DNY 2018

Garant: Jan Lucák

NĚMČINA – Geschichtspark Baernau

Počet účastníků: Min. 15, max. 30

Cílem oborových dnů je seznámit žáky s jedinečným archeoparkem, kde se člověk může na vlastní oči, uši, ruce seznámit s tím, jak v našem regionu (jak na německé, tak na české straně hranice) lidé vytvářeli svá obydlí v době mezi 9. a 13. stoletím a jak žili. Dalším cílem je zdokonalení v němčině – prohlídky Geschichtsparku lze absolvovat jak v českém, tak v německém (znalostem českého žáka přizpůsobeném) jazyce.

Náplň:

Čtvrtek – cca 5 vyučovacích hodin

- 1) Ve škole za pomoci www.geschichtspark.de seznámení s parkem, vytvoření itineráře na následující den.

Pátek – celodenní exkurze autobusem do Baernau

- 2) Prohlídka archeoparku a muzea.

Náklady: autobus 4000,- Kč (cena by byla rozpočtena dle počtu přihlášených žáků max. 260,- Kč/žák) a vstupné (cca 150,- Kč).

**DOPORUČUJI PODÍVAT SE NA VÝŠE UVEDENÉ INTERNETOVÉ
STRÁNKY A PAK SE NA ZÁKLADĚ TOHO ROZHODNOUT.
ZAŽÍT HISTORII – NEJEN SI O NÍ ČÍST – JE FAJN ☺**