

Sborník aktivit pro rozvoj čtenářské a matematické gramotnosti

Projekt: Implementace krajského akčního plánu Jihočeského kraje I

registrační číslo projektu: CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_034/0008367



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MŠMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Obsah

Úvod	5
Zapojené střední a základní školy	7
okres České Budějovice	7
okres Český Krumlov	7
okres Prachatice	8
okres Strakonice	8
okres Tábor.....	8
Aktivita pro rozvoj čtenářské a matematické gramotnosti realizované na středních školách v rámci projektových dní	9
1.1 Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola automobilní a technická, České Budějovice, Skuherského 3	9
1.1.1 – Auta a autoškola	9
1.1.2 – Šňůrkový náramek s posunovacím uzlem – pracovní list.....	11
1.2 Střední odborné učiliště Blatná	12
1.2.1 Multivibrátor s LED diodami.....	12
1.2.1.1 Pracovní list pro žáky ZŠ	13
1.3 Střední škola a Vyšší odborná škola cestovního ruchu, České Budějovice, Senovážné nám. 239/12, České Budějovice, 370 01	16
1. 3. 1 - Kulinářské a barmanské umění	16
1.4 Střední odborná škola zdravotnická a Střední odborné učiliště Český Krumlov	23
1.4.1 Lavička – z neobyčejné věci děláme věc obyčejnou	23
Které emoji jsou nejoblíbenější a proč je tak rádi používáme? Podívejte se, jaké smajlíky si posíláme nejčastěji.....	24
1.4.2 – Realizace lavičky podle návrhu – další projektový den	28
1.5 Střední odborné učiliště Lišov	30
1.5.1 – Dřevěná sedačka	30
1.5.2 – Pečení perníčků z medového těsta	34
1.6 – Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Střední odborná škola řemesel a služeb, Zvolenská 934, Strakonice.....	40
1.6.1 – Výroba vánočního občerstvení a vánoční dekorace II.....	40
1.7 Střední škola obchodní, České Budějovice, Husova 9	48
1.7.1 - Mýdlo	48

1. 8 Střední průmyslová škola strojní a stavební, Tábor	52
1.8.1 - Kovářství.....	52
1.9 Střední zdravotnická škola, Tábor, Mostecká 1912	58
1.9.1 – Paralelní a sériový obvod	58
1.9.2 - Měření fyziologických funkcí.....	61
1.9.3 – Hra KUFR.....	62
1. 10 Střední škola a Základní škola Vimperk, Nerudova 267	64
1.10.1 – Vánoce	64
1.11 Střední škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Volyně	76
1.11.1 – Vaječné banánky	76
1.12 - Střední škola obchodu, služeb a řemesel a Jazyková škola s právem státní závěrečné zkoušky, Tábor, Bydlišského 2474	83
1.12.1 – Písně kosmické	83
1.12.2 – Doplnovačka	87
1.12.3 – Videonávod.....	94
1.12.4 – Pracovní postup.....	96
1.12.5 – Výroba rakety	98
1.12.6 – Mentální mapa	104
Závěr	106

Úvod

Podaktivita „Učíme se navzájem“ je součástí projektu „Implementace Krajského akčního plánu Jihočeského kraje I“, registrační číslo projektu je CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_034/0008367, v části aktivity „Pedagog 21. století“. Tato podaktivita byla určena pedagogům i žákům základních a středních škol Jihočeského kraje. Jedním z dílčích cílů projektu bylo rozvíjet kompetence pedagogů a žáků v oblasti čtenářské a matematické gramotnosti. Jde o nezbytnou podmínku pro rozvoj kompetencí žáků potřebných pro lepší uplatnění žáků v dalším studiu i na trhu práce. Rozvoj čtenářské i matematické gramotnosti je zároveň nezbytnou podmínkou pro dosahování vzdělávacích cílů i cílů odborné přípravy v rámci středních škol.

Čtenářská gramotnost umožňuje porozumět nejen psanému textu, ale i grafům a tabulkám, pomáhá orientovat se v mapách. Součástí rozvoje čtenářské gramotnosti je naučit žáky pracovat s informacemi, chápat souvislosti, vyvozovat a usuzovat v souladu s vlastními rostoucími zkušenostmi.

Matematická gramotnost přispívá k osvojení si matematických dovedností a dovednosti k samostatnému řešení úkolů a podporuje schopnost samostatného řešení problému.

Pro rozvoj matematické a čtenářské gramotnosti je nutné změnit metody a formy práce ve výuce. Metody, které přispívají k aktivnímu zapojení žáků do vzdělávacího procesu, a které povzbuzují kritické myšlení žáků.

Při realizaci podaktivity jsme se snažili předat pedagogům potřebné dovednosti, nabídnout jim metody a formy práce, které přispívají k rozvoji potřebných kompetencí. Pedagogové měli možnost si nabízené metody zažít v roli žáka při dvoudenním vzdělávacím workshopu a sami pak posoudit jejich význam a efektivitu. O některé workshopy byl zájem a tak byly opakovány. Dohromady bylo realizováno následujících 12 vzdělávacích workshopů.

31. 10. – 1. 11. 2018 Aby se žáci matematiky nebáli, aneb rozvoj čtenářské a matematické gramotnosti jinak

26. 11. – 27. 11. 2018 Matematická gramotnost a jak ji rozvíjet a Využití znalosti stylu učení při rozvoji čtenářské a matematické gramotnosti

28. 11. – 29. 11. 2018 Rozvoj čtenářské gramotnosti u žáků 2. stupně ZŠ a žáků SŠ

4. 12. – 5. 12. 2018 Jak využít aktivizující metody ve výuce k rozvoji čtenářské a matematické gramotnosti
11. 12. – 12. 12. 2018 Finanční gramotnost a její role při rozvoji matematické gramotnosti
17. 1. – 18. 1. 2019 Aktivizující metody a jak je využít ve výuce při rozvíjení čtenářské a matematické gramotnosti
1. 10. – 2. 10. 2019 Aby se žáci matematiky nebáli aneb rozvoj matematické gramotnosti jinak
8. 10. – 9. 10. 2019 Od skupiny ke kooperaci a využití při rozvoji čtenářské a matematické gramotnosti
16. 10. – 17. 10. 2019 Aktivizující metody a jak je využít ve výuce při rozvíjení čtenářské a matematické gramotnosti
22. 10. – 23. 10. 2019 Rozvoj čtenářské gramotnosti u žáků 2. stupně ZŠ a žáků SŠ
24. 10. – 25. 10. 2019 Formativní hodnocení a jak jej využít při rozvoji čtenářské a matematické gramotnosti
11. 11. – 12. 11. 2019 Vyučovací metody vhodné pro jednotlivé učební styly žáků využitelné při rozvoji čtenářské a matematické gramotnosti

Kromě workshopů byly pro učitele v rámci vzdělávání připraveny 4-hodinové e-learningy.

Témata e-learningového vzdělávání:

- Čtenářské dílny
- Čtenářská gramotnost
- Matematická gramotnost
- Digitální gramotnost

Pedagogové vybavení potřebnými dovednostmi, inspirovaní novými metodami a formami práce poté vytvářeli aktivity rozvíjející čtenářskou a matematickou gramotnost, které byly náplní projektových dnů.

Zapojené střední a základní školy

Celkem se podaktivitu „Učíme se navzájem“ účastnilo 28 škol. Pedagogové 12 středních škol, spolupracovali s pedagogy 16 základních škol, 4 střední školy spolupracovaly s více než 1 základní školou.

Ve školním roce 2018/2019 společně spolupracovalo celkem 47 pedagogů, ve školních letech 2019/2020 a 2020/2021 pak 55 pedagogů. Z toho bylo 27 pedagogů, kteří spolupracovali po celou dobu trvání aktivity, tzn. ve všech školních letech.

Každá z 12 zapojených středních škol připravila v době trvání projektu 5 projektových dní pro žáky 2. stupně spolupracujících základních škol, jejichž náplní byli aktivity pro rozvoj čtenářské a matematické gramotnosti.

okres České Budějovice

Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola automobilní a technická,
České Budějovice, Skuherského 3

+

Základní škola a Mateřská škola Nová, České Budějovice, Nová 5

Střední škola a Vyšší odborná škola cestovního ruchu,
České Budějovice, Senovážné náměstí 12

+

Základní škola a Mateřská škola J. Š. Baara, České Budějovice, Jírovcova 9/a

Střední škola obchodní a Vyšší odborná škola, České Budějovice, Husova 9

+

Základní škola a Gymnázium Vodňany

Střední odborné učiliště, Lišov, tř. 5. května 3

+

Základní škola Třeboň, Na Sadech 375

a

Základní škola a Mateřská škola Lišov

okres Český Krumlov

Střední odborná škola zdravotnická a Střední odborné učiliště, Český Krumlov, Tavírna 342

+

Základní škola a Mateřská škola Větrný, Školní 232

okres Prachatice

Střední škola a Základní škola, Vimperk, Nerudova 267

+

Základní škola T. G. Masaryka Vimperk, 1. máje 268, okres Prachatice

a

Střední škola a Základní škola Vimperk, Nerudova 267 - sekce Základní škola

okres Strakonice

Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Střední odborná škola řemesel a služeb,
Strakonice, Zvolenská 934

+

Základní škola Františka Ladislava Čelakovského Strakonice, Jezerní 1280

+

Základní škola Volyně

Střední odborné učiliště Blatná, U Sladovny 671

+

Základní škola T. G. Masaryka, Blatná

Střední škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky, Volyně, Lidická 135

+

Základní škola Volyně

a

Základní škola a mateřská škola Čkyně

a

Základní škola a mateřská škola Čestice

okres Tábor

Střední průmyslová škola strojní a stavební, Tábor, Komenského 1670

+

Základní škola a Mateřská škola Malšice

Střední škola obchodu a řemesel a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky,
Tábor, Bydlinkého 2474

+

Základní škola a Mateřská škola Tábor, nám. Mikuláše z Husi 45

Střední zdravotnická škola, Tábor, Mostecká 1912

+

Základní škola Chýnov, okres Tábor

Aktivity pro rozvoj čtenářské a matematické gramotnosti realizované na středních školách v rámci projektových dní

Ve školním 2018/2019 roce proběhlo celkem 23 projektových dnů. V dalších školních letech do doby vydání tohoto sborníku bylo realizováno již 33 projektových dní. Celkem by za dobu trvání podaktivity mělo být realizováno 60 projektových dní, na každé střední škole pět. V tomto sborníku Vám předkládáme výběr některých aktivit pro rozvoj čtenářské a matematické gramotnosti, které byly na středních školách realizované.

1.1 Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola automobilní a technická, České Budějovice, Skuherského 3

Tato střední škola po celou dobu trvání podaktivity spolupracovala se Základní školou a Mateřskou školou Nová v Českých Budějovicích, Nová 5. Společně realizovali všech 5 projektových dní.

1.1.1 – Auta a autoškola

Název střední školy pořádající projektový den	VOŠ, SPŠ AUTOMOBILNÍ A TECHNICKÁ České Budějovice
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	26-57-H/01 Elektrikář
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	ZŠ a MŠ NOVÁ, České Budějovice, Nová 5
Datum konání projektového dne	3. 3. 2020
Název aktivity	Učíme se navzájem
Časová dotace aktivity (v minutách)	180
Pomůcky a příp. technické vybavení	Počítače, dataprojektor, online program Kahoot, psací potřeby, rýsovací potřeby, voskovaná šňůrka, korálky
Přílohy	pracovní list, obrázky, schémata
Použité odkazy	
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Mgr. Karel Kotlík, Mgr. Martin Beneš

Popis postupu aktivity:

Úvodní část

- seznámení s cíli a průběhem aktivity, seznámení a zopakování používaných pojmů, zopakování a seznámení s bezpečností práce při aktivitě, motivace, ...
- dále zopakování aktivit z minulého setkání a pomocí otázek zjišťování zpětné vazby – zájem o činnosti, co by se mohlo zlepšit, co by je zajímalo apod.

1) Seznámení s cíli a průběhem aktivit, s používanými pojmy a motivaci.

2) Obohacení o nové informace týkajících se učebních a studijních oborů – motivační programy, exkurze, soutěže apod.

3) INTERAKTIVNÍ NAUČNÝ „AUTOKVÍZ“ – čtenářská gramotnost – pomocí online programu Kahoot! – 1. část: Automobily

- žáci jsou rozděleni do skupin po třech (2 žáci základní školy a 1 žák vybrané třídy střední školy)
- formou zábavných otázek (např. vyber ze 4 možností, ANO vs. NE...) žáci odpovídají na zajímavosti ze světa automobilové techniky

4) Pracovní list: matematická gramotnost a polytechnická výuka

5) INTERAKTIVNÍ NAUČNÝ „AUTOKVÍZ“ – čtenářská gramotnost – pomocí online programu Kahoot! – 2. část: Autoškola nás baví!

- žáci jsou rozděleni do skupin po třech (2 žáci základní školy a 1 žák vybrané třídy střední školy)
- formou zábavných otázek (např. vyber ze 4 možností, ANO vs. NE...) žáci odpovídají na oblast týkající se autoškoly, dopravních značek, dopravních situací...
- vyhlášení vítězů – rozdání cen

Závěr

Žáci se v průběhu 4. projektového dne seznámili s novými motivačními metodami týkajícími se učebních oborů střední školy. Během interaktivní výuky se žáci seznámili se zajímavými otázkami týkající se automobilového průmyslu, ale rovněž s otázkami týkající se autoškoly a dopravních situací, značek. Čtenářskou gramotnost podporujeme pomocí interaktivního kvízu. Pomocí pracovního listu prohloubili znalosti matematiky a měli možnost vytvořit si náramek prostřednictvím nabídnutého pracovního postupu. K dispozici měli pomůcky a materiál k jeho vyrobení.

Poznámky: Celý projektový den probíhal v interaktivní výuce za pomoci PC a interaktivní tabule včetně dataprojektoru. Pomocí pracovních pomůcek a materiálů dále žáci vyráběli náramek, který si mohli po skončení projektového dne odnést.

1.1.2 – Šňůrkový náramek s posunovacím uzlem – pracovní list

Změř své zápěstí v nejširším místě – naměřená hodnota:

Změř své zápěstí v nejužším místě – naměřená hodnota:

Vypočti průměr těchto dvou hodnot:

Z průměrné hodnoty vypočti obvod kruhu:

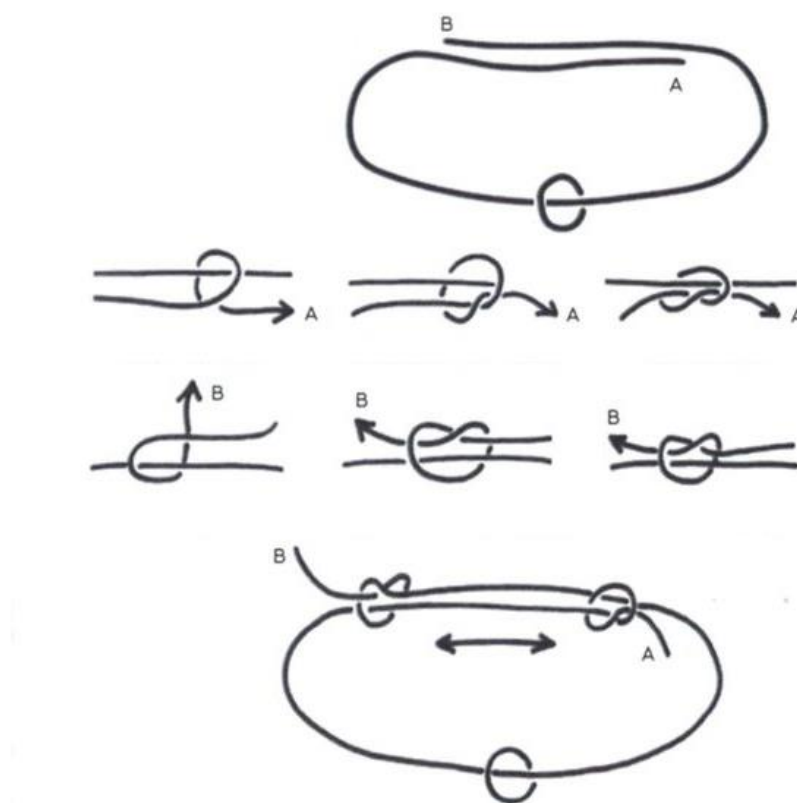
Obvod kruhu vynásob 2 a připočti 20 %:

Tvoje výsledná hodnota:

Vyber si barvu šňůrky a naměř výslednou hodnotu – délku:

Vyber si ozdobu – ozdoby (korálky, přívěsky, apod.)

Zhotov náramek s posuvným uzlem dle pokynů pedagoga



Nákres tvorby posuvných uzlů na náramku

Pozn. Také je možné dát žákům k dispozici návod, který nalezneme na internetu, nebo jim promítnout videonávod. Při výrobě náramku pedagog představuje jednotlivé kroky a ukazuje žákům postup výroby – provádí instruktáž.

1.2 Střední odborné učiliště Blatná

Střední odborné učiliště v Blatné po celou dobu trvání podaktivity spolupracovalo se Základní školou T. G. Masaryka v Blatné. Všechny 5 projektových dní realizovali ve vzájemné spolupráci.

1.2.1 Multivibrátor s LED diodami

Název střední školy pořádající projektový den	SOU Blatná
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	Elektrikář 26-51-H/01
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	ZŠ TGM Blatná, okr. Strakonice
Datum konání projektového dne	7. 10. 2020
Název aktivity	Multivibrátor s LED diodami
Časová dotace aktivity (v minutách)	4 vyučovací hodiny tj. celkem 180 minut bez přestávek
Pomůcky a příp. technické vybavení	Mikropáječka, cínová pájka, cvičná deska plošného spoje, pinzeta, štípací kleště, plošný spoj čidla vlhkosti, elektrotechnické součástky dle rozpisky materiálu (viz rozpiska v příloze), digitální multimetr
Přílohy	Pracovní listy pro žáky ZŠ – schéma zapojení s rozmístěním součástek, rozpiska součástek
Použité odkazy	
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Jiří Ďurián, Petr Schmid – učitelé odborné výchovy SOU Blatná

Popis postupu činnosti:

1. Úvodní část

Tato činnost má seznámit žáky základní školy s prostředím a prací žáků oboru elektrikář ve Středním odborném učilišti v Blatné a podílet se na rozvoji čtenářské a matematické gramotnosti.

2. Cíle

Naučit žáky ZŠ pracovat s mikropáječkou
Poznávat jednotlivé použité součástky na zadaném výrobku
Naučit se měřit na měřicím přístroji - multimetr
Změřit jednotlivé součástky, použité v zadaném výrobku
Dodržovat postup výroby zadaný učitelem
Dodržovat bezpečnostní předpisy při konstrukci výrobku
Dodržovat osobní hygienu při práci a po skončení práce

3. Motivace

Výrobek bude sloužit k zobrazení funkce multivibrátoru pomocí dvou LED diod

4. Bezpečnost práce

Před započítím práce budou žáci ZŠ proškoleni z bezpečnostních předpisů při práci s mikropáječkou - teplota hrotu cca 250°C

Poskytování první pomoci při popáleninách

Práce s cínovou pájkou – nutnost dodržovat osobní hygienu

5. Pracovní postup

- 1) Vyvrtejte a zkontrolujte desku plošného spoje (případné zkratky, přerušení cest, atd.), „očistěte“ tvrdou gumou.
- 2) Dle schématu SPRÁVNĚ osad'te součástky.
- 3) Zkontrolujte kvalitu pájení, POZICE součástek, atd.
- 4) Připojte baterii 9V.
- 5) Diody D1 D2 blikají.
- 6) Otáčením odporového trimru (šroubovákem) měňte rychlost blikání.
- 7) V případě, že obvod nepracuje správně, opět zkontrolujte plošný spoj, pájení, součástky, atd.
- 8) Případné problémy řešte s UOV.

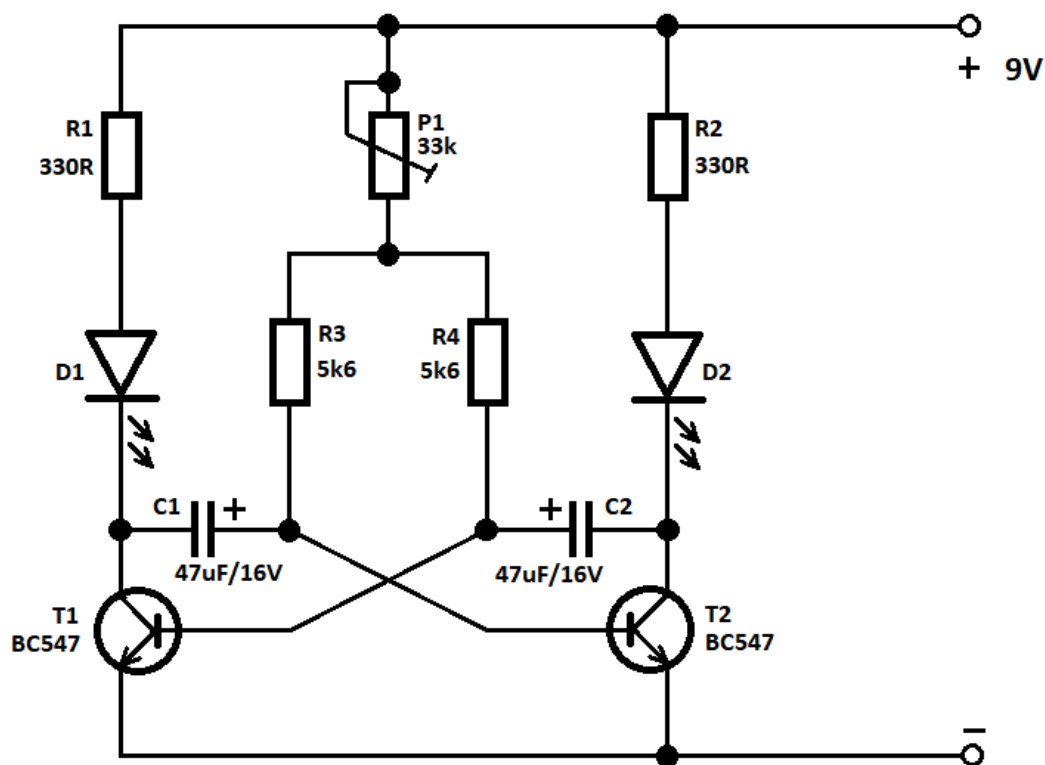
6. Závěr

Výstupní znalosti, výsledek činnosti – spojení manuálních dovedností s rozpoznáváním základních elektrotechnických součástek a jejich způsobem měření a následným pájením v souvislosti s dodržováním bezpečnostních předpisů, rozvoj čtenářské a matematické gramotnosti

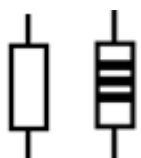
1.2.1.1 Pracovní list pro žáky ZŠ

- schéma zapojení multivibrátoru se zobrazením LED diodami s popisem rozmístění součástek na plošném spoji
- rozpis použitých součástek
- popis funkce

Elektrické schéma zapojení:

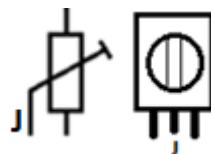


Rezistor R1, R2, R3, R4

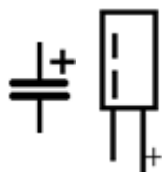


Barevný kód:
R1, R2 – O O H
R3, R4 – Z M Čv

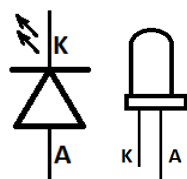
O odporový trimr P1



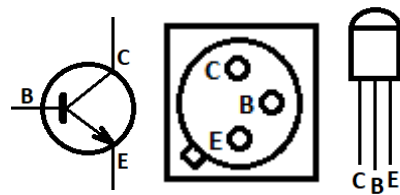
Kondenzátor C1, C2



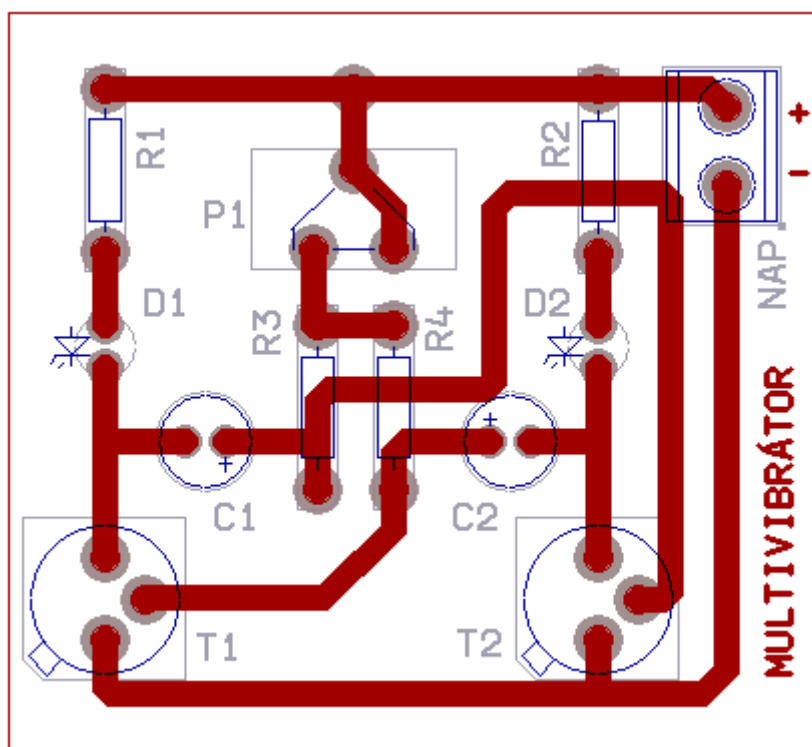
LED dioda D1, D2



Tranzistor T1, T2



Deska plošného spoje:



Funkce:

Tento tranzistorový obvod pracuje jako astabilní klopný obvod. LED dioda D1 a D2 střídavě blikají. Rychlost blikání lze nastavit odporovým trimrem P1, který spolu s rezistory R3 a R4 ovlivňuje rychlost nabíjení kondenzátorů C1 a C2 (čím je vyšší jejich hodnota, tím pomaleji LED diody blikají) a tedy otvírání / zavírání tranzistorů T1 a T2.

Po připojení napájecího napětí, se otevře jeden z tranzistorů (např. T1) a D1 svítí. Na záporném pólu C1 klesne napětí na hodnotu blízké 0V a začne se nabíjet přes R3 a P1. Dosáhne-li napětí na jeho kladném pólu dostačující hodnoty, otevírá se T2, rozsvítí se D2 (T1 se zavírá, D1 zhasne), C1 se vybije. Začne se nabíjet C2 přes R4 a P1. Když na jeho kladném pólu napětí opět dosáhne potřebného napětí pro otevření T1, T1 se otvírá, D1 se rozsvítí, D2 zhasne, atd. Tento děj se neustále opakuje.

Rozpiska materiálu:

R1, R2 – 330R

Rezistor metalizovaný 330R Ohm, pouzdro 0207 Pz = 0,6 W Tol. = 1 %

R3, R4 – 5k6

Rezistor metalizovaný 5K6 Ohm, pouzdro 0207 Pz = 0,6 W Tol. = 1 %

P1 – 33k

50K Ohm, Ležatý Lineární, ztrátový výkon P= 0,15 W, Tolerance = 20 %

C1, C2 – 47uF / 25V

Kondenzátor elektrolytický radiální Standardní, 47uF/16V C = 47 uF U = 16 V

D1,

LED 5mm červená; 50°; typická svítivost 400mcd při 20mA; 2 V

D2

LED 5mm zelená; 12°; typická svítivost 200mcd při 20mA; 2,2 V

T1, T2

Bipolární NPN tranzistor - Ic = 0,1 A, Pd = 0,5 W, TO92, Ic = 0,1 A Uce0 = 45 V,

Napájecí konektor BS-IC

Klips pro baterii 9V vývod v ose, 150mm

Deska plošného spoje - DPS

1.3 Střední škola a Vyšší odborná škola cestovního ruchu, České Budějovice, Senovážné nám. 239/12, České Budějovice, 370 01

Tato střední škola spolupracovala po celou dobu trvání podaktivity se ZŠ a MŠ J. Š. Baara, Jírovcova 9/a, České Budějovice a společně realizovali všech 5 projektových dní.

1. 3. 1 - Kulinářské a barmanské umění

Název střední školy pořádající projektový den	Střední škola a Vyšší odborná škola cestovního ruchu, České Budějovice, Senovážné nám. 239/12, České Budějovice, 370 01
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	65-51-H/01 K-Č
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	ZŠ a MŠ J. Š. Baara Jírovcova 9/a České Budějovice 370 01
Datum konání projektového dne	03. 04. 2019
Název aktivity	Kulinářské a barmanské umění
Časová dotace aktivity (v minutách)	180 minut
Pomůcky a příp. technické vybavení	učebna stolničení suroviny na ukázkou vaření a barmanské show
Přílohy	pracovní list, obrázky, recepty, receptový list, normovací list
Použité odkazy	osnovy SŠ – obor K-Č
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Erik Kučera Jana Tetenková Mgr. Michala Pichová

Popis postupu aktivity:

Časová dotace

- **úvod** – seznámení, bezpečnost práce – 20 minut
- **vzorové chování v restauraci** – 20 minut
- **test** – 20 minut
- **názorné předvedení práce za barem** – 50 minut
- **vyplnění receptového listu** – 10 minut
- **pauza** – 15 minut
- **kulinářská technika – příprava vaječné omelety** – 50 minut
- **vyplnění receptového listu** – 10 minut

Úvodní část:

Představení žákům obor kuchař – číšník.

Upozornění žáků na dodržování pokynů učitele v souladu s BOZP.

Pracovní postup:

Nejprve bude žákům názorně předvedena scénka slušného/špatného chování při objednávce v restauraci. Scénka je zaměřena na komunikaci mezi lidmi a důrazné upozornění na chyby v běžném kontaktu. Scénka vede ke zjištění nových skutečností v chování ke spolužákům, rodičům.

Scénka se bude odehrávat ve fiktivním prostředí simulované restaurace a baru.

1.3.1.1 - Test – Vzorové chování v restauraci

1) Při vstupu do restaurace:

- a) vstoupí první žena a podrží dveře pánovi
- b) vstoupí první pán a podrží dveře ženě
- c) vstoupí první pán a zavře dveře ženě před nosem

2) Je-li v restauraci šatna:

- a) odložíme si zde věci
- b) sedneme si v kabátech k jídlu
- c) kabáty si vezmeme s sebou a dáme je přes židle

3) Svleká-li si žena kabát:

- a) pán se na ni dívá
- b) pomůže jí paní šatnářka
- c) pomůže jí pán

4) Při vstupu do restaurace:

- a) si žena vybere stůl, který se jí líbí, a usadí se tam
- b) je pár usazen číšníkem
- c) pán začne diskutovat s číšníkem o vhodném menu

5) Je-li dáma usazována ke stolu:

- a) není jí nabídnuta židle
- b) je jí odsunuta židle a je usazena číšníkem
- c) vybere si židli a sama si sedne

6) Jídelní lístek nabídne číšník nejprve:

- a) pánovi
- b) sobě
- c) dámě

7) Měl by číšník doporučit hostům pokrm?

- a) ano
- b) ne
- c) podle nálady

8) Která varianta je správná? Nehodící se škrtni.

- a) V restauraci u stolu *sedíme/válíme se* po stole.
- b) U jídla *sedíme jen na části židle/obkročmo přes celou židli*.
- c) Při jídle *opíráme/neopíráme* lokty o stůl.
- d) Zda nám jídlo chutná, *dáváme najevo hlasitým mlaskáním/pochvalou kuchaři*.
- e) Během návštěvy udržujeme *společenskou konverzaci/mluvíme vulgárně*.
- f) Během jídla *si hrajeme s mobilním telefonem/odložíme mobilní telefon*.
- g) Po skončení jídla *se začneme dohadovat o penězích a platbě/pán zaplatí útratu*.

9) Jako první je servírováno jídlo a pití:

- a) pánovi
- b) ženě
- c) oběma současně

10) Konverzace mezi pánem a ženou probíhá:

- a) v klidu a vulgárně
- b) hlučně a vulgárně
- c) v klidu a potichu

11) Ohodnoťte vlastními slovy předvedenou scénku (min. 5 vět).

12) Kterých chyb se ty sám dopouštíš?

13) Které zásady etikety jsou pro tebe samozřejmostí?

14) Které informace z etikety byly pro tebe nové?

15) Myslíš si, že je etiketa přežitkem nebo stále patří k pravidlům slušného chování? Svě tvrzení odůvodni (min. 5 vět).

1.3.1.2 - Míchání nealkoholického drinku Piña Colada

Představení a názorné předvedení práce za barem

- pomůcky:

- lahve s nápojem – kokosový a ananasový likér Monin
- 33% smetana ve džbánu
- ananasový džus ve džbánu
- koktejlové třešně v misce
- čerstvý ananas nakrájený na trojúhelníkové dílky v misce
- sklo – vysoký tumbler (6 ks)
- třídílný šejkr
- odměrky
- chladič – „eiskýbl“ s ledem (nádobu na led)
- streiner (barmanské sítko)
- příručník
- míchátko + slámky (na zdobení drinků)

- ingredience:

- 6 cl ananasového džusu
- 4 cl smetany
- kokosový sirup
- několik kostek ledu
- plátky ananasu
- vysoké sklenice

- postup práce:

- nejprve žák vyfrapuje skleničku, potom šejkr (ze kterého slije vodu)
- odměří suroviny dle receptury a nadávkuje do šejkru
- šejkr zavře a intenzivně protřepe
- hotový drink naleje do skleničky
- ozdobu přiloží na skleničku
- přidá do skla slámky a míchátko
- svůj drink odprezentuje a podává

Žáci následně rozepíší receptový list.

RECEPTOVÝ LIST

Jméno a příjmení:

Datum:

Název pokrmu:

Normováno na 10 porcií

Hmotnost 1 porce, z toho masa:

Suroviny:	Hmotnost v gramech	
	hrubá	čistá
Hmotnost surovin celkem		
Ztráty celkem		
Hmotnost hotového výrobku		
Výrobní postup:		

1.3.1.3 - Vaření Selské omelety

Představení a názorné předvedení práce kuchaře

Žáci se nejprve seznámí s obecnou přípravou omelety.

Jak připravit omeletu

- nejpoblárnější pro přípravu omelety je teflonová nebo keramická pánvička a v profesionálních kuchyních je často používána kovová pánvička
- při výběru vhodné pánvičky pro přípravu omelety musíme také věnovat pozornost průměru pánvičky, abychom dosáhli správné tloušťky výsledné omelety
- obecně platí, že pro přípravu omelety ze 2-3 vajec je nevhodnější pánvička o průměru 15 – 20 cm
- kvalita omelety začíná u kvality surovin, čím kvalitnější a čerstvější vejčka použijeme, tím kvalitnější omeletu připravíme
- nejdříve rozklepeme vejčka do misky a důkladně promícháme vidličkou, abychom spojili bílek se žloutkem
- když používáme pánvičku s nepřilnavým povrchem, sporák nastavíme na mírnou až střední intenzitu a pánvičku necháme zahřát
- když používáme železnou pánvičku, sporák nastavíme na střední až středně vysokou intenzitu a pánvičku necháme zahřát
- vejčka přidáme do pánvičky, až když se máslo rozpustí nebo olivový olej lehce prohřeje a vejčka mícháme, jako když připravujeme míchaná vejčka
- když jsou vejčka stále krémová, ale již ne tekutá, vypneme plamen a omeletu necháme zatáhnout. Bylinky přidáváme přímo do promíchaných vajček. Vždy přidáváme jen tolik ingrediencí, abychom mohli omeletu pohodlně zarolovat
- pomůcky:
 - pánvička
 - 1 menší cibule
 - olej
 - plátek anglické slaniny
 - 1 větší brambora
 - 3 vejce
 - sůl
 - pepř černý
 - 1 žampion
- postup práce:
 - 1) oloupanou bramboru si opečeme na oleji společně se slaninou
 - 2) přidáme na kolečka nakrájenou cibuli a nakrájené žampiony, zlehka opečeme, přebytečný olej slijeme
 - 3) všechny ingredience si rovnoměrně rozprostřeme na pánvičce
 - 4) vejčka rozklepneme do skleničky, osolíme a opeříme dle chuti a rozšleháme
 - 5) směs rovnoměrně zalijeme ingredience na pánvičce
 - 6) dle typu pánvičky (viz obecný úvod) smažíme zhruba 5 – 10 minut
 - 7) svůj pokrm odprezentuje a podává

Žáci následně rozepíší suroviny do normovacího listu

- 1) pro 1 osobu
- 2) pro 15 osob

NORMOVACÍ LIST

Jméno a příjmení:

Datum:

Název pokrmu:

Počet normovaných porcí: Číslo normy:..... Strana:.....

Druh potraviny:	Hmotnost v gramech			
	10 porcí	 porcí	
	hrubá	čistá	hrubá	čistá

Závěr:

Žáci jsou seznámeni se společenskou etiketou, seznámí se s oborem číšník – kuchař.

Praktické zvládnutí kulinářského umění – selská omeleta a praktické zvládnutí barmanského umění.

Prostřednictvím úkolů v pracovních listech a také prostřednictvím praktických úkolů si rozvíjejí nejen své dovednosti, ale i čtenářskou a matematickou gramotnost – normování –

přepočet množství podle osob, příprava vhodného materiálu a pomůcek, odměření správného množství, potřeba používání správného názvosloví jednotlivých pomůcek, ale i potravin, atd.

Poznámky: Žáci mohou být děleni na skupiny, ve kterých spolupracují a plní zadané úkoly na jednotlivých „stanovištích“.

1.4 Střední odborná škola zdravotnická a Střední odborné učiliště Český Krumlov

Tato střední škola spolupracovala po celou dobu trvání podaktivity se Základní školou a Mateřskou školou Větrní a ve vzájemné spolupráci připravili a realizovali aktivity pro rozvoj čtenářské a matematické gramotnosti v pěti projektových dnech.

1.4.1 Lavička – z neobyčejné věci děláme věc obyčejnou

Název střední školy pořádající projektový den	SOŠZ a SOU Český Krumlov
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	65 – 51 – H/01
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	ZŠ Větrní
Datum konání projektového dne	24. 2. 2020
Název aktivity	Lavičky – z obyčejné věci tvoříme neobyčejnou
Časová dotace aktivity (v minutách)	240 minut
Pomůcky a příp. technické vybavení	Vodové barvy, rýsovací potřeby, papír na střihy, štětce, hadříky
Přílohy	Pracovní listy, pracovní materiál pro žáky
Použité odkazy	https://g.cz/7-veci-ktere-jste-zarucene-nevedeli-o-emoji-kde-se-vzaly-smajliky-sklebiky-a-dalsi-ideogramy-lidskych-emoci/ https://www.abicko.cz/clanek/precti-si-zabava/22123/emoji-a-emotikony-obrazkovy-jazyk-pro-21-stoleti.html https://www.czechcrunch.cz/2019/10/ktere-emoji-jsou-nejoblibenejsi-a-proc-je-tak-radi-pouzivame-podivejte-se-jake-smajliky-si-posilame-nejcasteji/
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Ing. Blanka Pokorná, Mgr. Tomáš Bicek, Mgr. Monika Hejnová, Mgr. Jana Wimmerová

Popis postupu aktivity:

Úvodní část – Aktivity zaměřené na matematickou a čtenářskou gramotnost.

- 1/ Seznámení s náplní dvou za sebou následujících projektových dnů
- 2/ Historie užívání smajlíků – prostudování textu připraveného pro žáky, společná práce skupiny a vyučujících (čtenářská gramotnost)
- 3/ Obrázky smajlíků – žáci si prohlédnou všechny obrázky již existujících smajlíků (např. na mobilním telefonu) a vyberou ten, který budou společně výtvarně zpracovávat na danou lavičku (čtenářská i matematická gramotnost)

- 4/ Lavička – příběh, žáci vytvoří libovolný příběh o lavičce, zapojí svou fantazii, jak nás taková vlastně samozřejmá věc v životě může ovlivnit (čtenářská gramotnost)
- 5/ Co vytvořit úplně nového smajlíka? – výzva pro žáky, ve skupině společně vymyslí nové výtvarné shrnutí pocitů, barevně ho ztvární (čtenářská i matematická gramotnost)
- 6/ Lavička – výtvarný návrh, žáci si připraví v daných rozměrech lavičky vzor, který využijí během druhého projektového dne, zároveň uvedou spotřebu barev pro realizaci svého návrhu (matematická gramotnost)
- 7/ Shrnutí návrhů, vysvětlení pro žáky, jak daný návrh druhý den využijí během praktické činnosti – vytvoří z obyčejné lavičky tu jedinečnou, originální a neobyčejnou

Pracovní postup - Žáci budou pracovat v tříčlenných skupinách (jeden žák střední školy a dva žáci základní školy)

- 1/V úvodu budou všichni vzájemně představeni a všem bude nastíněn základní program projektového dne.
- 2/ Skupiny budou pracovat společně na pracovních listech, důležitá bude spolupráce všech členů skupiny.
- 3/ Žáci ve skupinách spojí svou čtenářskou a matematickou gramotnost s výtvarným cítěním
- 4/Při přípravě návrhu musí žáci přemýšlet, jak bude jejich návrh vypadat v reálu

Závěr – Žáci si během projektového dne připraví vše potřebné pro druhý projektový den. Seznámí se s historií užívání smajlíků a pokusí se vytvořit svého vlastního.

Poznámky – Cílem projektových dnů s názvem **Lavičky – z obyčejné věci tvoříme neobyčejnou** je vytvořit barevné a příjemné prostředí pro odpočinek a relaxaci žáků. Ztvárněná témata odpovídají věku a zájmům žáků.

1.4.1.1 – Historie užívání smajlíků

Které emoji jsou nejoblíbenější a proč je tak rádi používáme? Podívejte se, jaké smajlíky si posíláme nejčastěji

Které emoji jsou nejoblíbenější a proč je tak rádi používáme? Podívejte se, jaké smajlíky si posíláme nejčastěji. In: SEDLÁČEK, Vojtěch. CzechCrunch [online]. 2019 [cit. 2020-11-06]. Dostupné z: <https://www.czechcrunch.cz/2019/10/tvurci-serialu-hra-o-truny-nakonec-novou-trilogii-star-wars-delat-nebudou-chteji-se-soustredit-na-praci-pro-netflix/>

Jsou smajlíci nedílnou součástí vašich textových konverzací, nebo se žlutým kulatým hlavičkám vyhýbáte a raději vaše reakce a emoce vyjadřujete slovy? Pokud patříte spíše do první skupiny, což je více než pravděpodobné, určitě vás bude zajímat nejnovější statistika Unicode Consortium, které vydalo přehled vůbec nejčastěji odesílaných emoji.

Smajlík, emoji, emotikona či kaomoji jsou nejen prostředkem, jak v konverzaci bez zdoluhavého vysvětlování vyjádřit emoci, reakci, místo, věc, aktivitu a další, ale v mnohých případech se jedná i o efektivní způsob, jak takovou konverzaci elegantně ukončit.

Dnes máme usměvavého smajlíka spojeného především s elektronickou komunikací, ovšem jeho příběh se začal psát mnohem dříve, než lidé začali prostřednictvím jedniček a nul komunikovat.

Byl vytvořen v roce 1963 výtvarníkem Harveyem Ballem, který navrhl smileyho, tedy žlutý kruh s tečkami místo očí a prohnutou čarou v oblasti úst, a to v rámci kampaně podporující dobrou náladu zaměstnanců jedné pojišťovací společnosti. Možná se vám vybavila fiktivní scéna z filmu *Forrest Gump*, ve které se Forrest utře do trička, na kterém zůstane smajlík, a to pak předá muži, kterým je právě Ball.

V elektronické podobě, tedy jako textové znaky :) a :(byl smajlík pro vyjádření pobavení či smutku poprvé použit v roce 1982 v e-mailu Scotta Fahlmana, který jej odeslal radě informatiků na Carnegie Mellon University. Nicméně někteří badatelé se domnívají, že znaky zastupující emoci používali již staří Chetitové, a dokonce i Winston Churchill, který posílal v dopisech své ženě znaky X zastupující polibky.

Někdy může být trochu zmatek v tom, co je vlastně emotikona, co emoji a co kaomoji. Pod pojmem emotikona se ukrývá právě žlutá kulatá hlavička, známá i jako smajlík, s určitým mimickým výrazem, která může mít textovou či grafickou podobu. Emoji přišlo až mnohem později na přelomu tisíciletí z Japonska a jedná se o grafické obrázky zastoupené v tabulce znaků stejně jako písmena a číslice.

Tabulkové uspořádání platí i pro moderní emoji používané od roku 2010, kdy celosvětový standard definující kódování znaků Unicode vydal tabulku obsahující 855 emoji. Unicode měl za cíl pojmut veškeré znaky z různých abeced a Apple a Google se výrazně zasadili o to, aby se do znakových tabulek dostaly i japonské emoji.

Aby toho nebylo málo, používané jsou i tzv. kaomoji, které se však netěší tak velké oblibě jako emotikony a emoji. Jedná se o variaci na emotikonu, která se na rozdíl od emotikony čte v řádku vodorovně. Klasickým příkladem kaomoji je například symbol ټ (' O')/ znázorňující hněvivě zdvižené paže s výkřikem a zamhouřenýma očima.

Pojďme se však vrátit zpět k Unicode Consortium. Jedná se o neziskovou organizaci sídlící v Kalifornii, jejímž cílem je péče o Unicode Standard. Tato organizace pravidelně přidává zcela nové emoji a nahrazuje málo využívané.

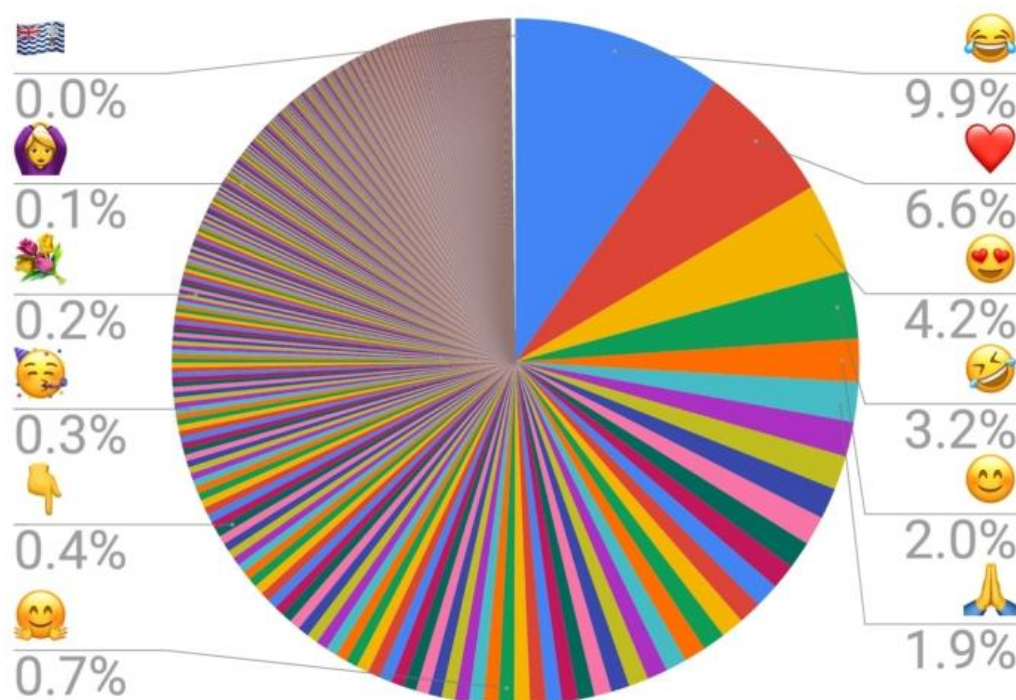
Stalo se tak i minulý týden, kdy vydala celkem 168 nových emoji v rámci verze 12.1. Ta obsahuje řadu nových zvířat, pokrmů i aktivit, například emoji padáku, kterým může šéf naznačit, že zaměstnanec již nemusí druhý den chodit do práce, nebo může posloužit jako krátké objasnění toho, proč dotyčný z ničeho nic tak horoucně vyjadřuje lásku svým bližním.

Spolu s novými emotikonami Unicode Consortium, jejímiž členy jsou i velké technologické společnosti, univerzity a vládní agentury, vydala poprvé přehled, jaké emotikony jsou mezi jejich uživateli vůbec nejoblíbenější. Tento přehled byl vydán coby odpověď na otázky, podle čeho vlastně organizace určuje, se kterými emoji je čas se rozloučit, a naopak kterým je potřeba věnovat větší pozornost.

Nebudeme vás již více napínat a rovnou vám prozradíme, že onou vůbec nejoblíbenější emoji je smajlík, který se směje, až mu z toho tečou slzy: 😄 V reálném životě se jedná o poměrně raritní tělesný stav, ovšem v elektronické konverzaci zabírá 9,9 % ze všech odesílaných obrázků.

Na druhém místě se umístil symbol červeného srdce: ❤️ Ten zastupuje vyjádření sympatií a lásky a zabírá 6,6 % ze všech odesílaných.

Na třetí příčce se umístil smajlík, který má místo očí srdíčka 😍 a který je taktéž zástupcem sympatií a zamilovanosti.



Nejpoužívanější emoji podle Unicode Consortium. In: CzechCrunch [online]. 2019 [cit. 2020-11-06]. Dostupné z: <https://www.czechcrunch.cz/wp-content/uploads/2019/10/most-used-emojis-unicode.jpg>

Směju se, až toho brečím

Rozchechtaný smajlík se slzami v očích se poprvé objevil v roce 2010 a standardně jej používáme k vyjádření extrémního pobavení, podtržení vtipu či zjemnění satirické poznámky. Zajímavostí je, že jemu velice podobný smajlík Rolling on the Floor 🤪, který naznačuje absolutní fyzické vyčerpání z extrémního návalu smíchu, kvůli němuž není dotyčný schopen nadále odolávat zemské přitažlivosti a je vržen na podlahu, se umístil na čtvrtém místě.

Z výsledků tak jasně vychází, že smajlíky v konverzacích používáme nejčastěji k vyjádření silného pobavení doprovázené slzami, nebo jimi vyjadřujeme niterné sympatie vycházející z našeho srdce. V obou případech se tedy jedná o velice extrémní reakce, které jsou v mnoha případech výrazně zveličeny.

Jen těžko si totiž lze představit osobu s mobilním telefonem v ruce, která se na autobusové zastávce zmítá v záchvatu smíchu a do toho se snaží odeslat ROFL smajlíka (Rolling on the Floor). Ve skutečnosti osoba reagující tímto smajlíkem spíše nehnutě stojí a její skutečnou reakcí jsou nanejdříve lehce pozvednuté koutky úst.

Studie zabývající se mezilidskou komunikací uvádí, že na celkovém komunikačním sdělení se řeč těla, tedy postoje, mimika či gestikulace podílí až z 55 % a zabarvení hlasu a jeho tón dotváří až 38 % finální podoby sdělení.

Problém je, že tyto dva důležité komunikační aspekty v elektronické komunikaci nemůžeme využívat, a proto se je snažíme nahradit co možná nejexpresivnějšími smajlíky, které naši reakci dostatečně zabarví a zdůrazní. To je také důvodem, proč jsou smajlíci v elektronické konverzaci tolik oblíbení. A jaký je váš nejoblíbenější?

1.4.1.2 – Lavička – vlastní příběh

Napište příběh, ve kterém zasáhne právě vaše lavička do lidského osudu

(kde se nachází, kdo na ní sedí, v jakém životním období na ní sedí.....)

1.4.1.3 – Vlastní smajlík – pracovní list

Jaký typ smajlíka se podle vás používá nejčastěji?

Znovu se vraťte k textu o historii smajlíků a zjistěte, který smajlík se nejvíce používá podle údajů v textu?

Pročtěte si vše o historii smajlíků. Ve své pracovní skupině se pokuste vytvořit úplně nový typ smajlíka :

- 1/ Popište, co by měl vyjadřovat
- 2/ Znázorněte ho – použijte barvu
- 3/ Proč by měl právě tento váš smajlík rozšířit nabídku již existujících smajlíků
- 4/ Pracujte se slovní zásobou a najděte zcela české slovo, které vystihuje pojmenování smajlík

1.4.1.4 – Lavička – výtvarný návrh – pracovní list

Lavička výtvarný návrh.

Napsali jste příběh o lavičce, seznámili se s historií smajlíků a s jejich významem, zamysleli se nad jejich používáním. Vaším úkolem nyní bude vytvořit návrh výtvarného zpracování vašeho příběhu a zamyslet se nad tím, co vše budete potřebovat.

1. Dostali jste papír, jehož rozměry odpovídají rozměrům lavičky. Vymyslete a nakreslete na něj svůj výtvarný návrh. Dbejte na velikost, umístění i barevné zpracování.

2. Vypočtete plochu lavičky. Potřebné rozměry si změřte.

Lavička má tvar:

Její rozměry jsou:

Výpočet:

3. Odhadněte, jak velké části plochy budou představovat jednotlivé barvy.

4. Kolik barvy budete na svou lavičku potřebovat, jestliže výrobce uvádí vydatnost barvy $7\text{m}^2/\text{kg}$.

Vypočtete:

5. Co budete potřebovat? Vypište vše, co vás napadne. Zamyslete se, jak si práci usnadnit.

1.4.2 – Realizace lavičky podle návrhu – další projektový den

Název střední školy pořádající projektový den	SOŠZ a SOU Český Krumlov
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	65 – 51 – H/01
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	ZŠ Větrní
Datum konání projektového dne	25. 2. 2020
Název aktivity	Lavička – z obyčejné věci děláme neobyčejnou
Časová dotace aktivity (v minutách)	240 minut
Pomůcky a příp. technické vybavení	Lavičky – technicky opracované k malování barvou, vodou ředitelné barvy (Balakryl), štětce, hadříky
Přílohy	
Použité odkazy	
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Ing. Blanka Pokorná, Mgr. Tomáš Bicek, Mgr. Monika Hejnová, Mgr. Jana Wimmerová

Popis postupu aktivity:

Námět z předchozího projektového dne budou žáci ve skupinách malovat na technicky opracovanou a připravenou lavičku. Každá skupina bude malovat jednu lavičku – vyjádří prostřednictvím smajlíků předem připravený příběh. Text příběhu (vytvořený v předešlém projektovém dni) bude umístěn v prostoru u hotové lavičky.

Pracovní postup - Žáci budou pracovat v tříčlenných skupinách (jeden žák střední školy a dva žáci základní školy)

- 1/ Žáci budou poučeni o bezpečnosti chování během práce s barvou.
- 2/ Připravený námět přenesou prostřednictvím šablony na technicky uzpůsobenou lavičku.
- 3/ Barvu budou nanášet štětem tak, aby byl námět vyjádřen podle předlohy.
- 4/ Hotové lavičky se nechají zaschnout.

Závěr – Lavičky budou převezeny do budov obou škol, kde poslouží k relaxaci a odpočinku žáků i učitelů.

Lavičky se díky projektu stanou neobyčejným relaxačním místem. Každá má svůj příběh a barevné ojedinělé ztvárnění.

1.5 Střední odborné učiliště Lišov

Střední odborné učiliště Lišov spolupracovalo po celou dobu trvání aktivity se Základní školou Třeboň, Na sadech 375. V druhém roce se ke spolupráci připojila ještě Základní škola a Mateřská škola Lišov, ve spolupráci s kterou proběhl třetí projektový den.

1.5.1 – Dřevěná sedačka

Název střední školy pořádající projektový den	Střední odborné učiliště Lišov, tř. 5. května 3
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	33-56-H/01 Truhlář
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	Základní škola Třeboň, Na Sadech 375
Datum konání projektového dne	12. 3. 2020
Název aktivity	Dřevěná sedačka
Časová dotace aktivity (v minutách)	90
Pomůcky a příp. technické vybavení	Hoblované smrkové přířezy, dřevěné spojovací prostředky (kolíky, Domino, lamely), ruční rámová pila, ruční vrtačka, ruční elektrické strojky na zhotovení konstrukčních spojů, gumová palička, metr, tužka. Ceník hoblovaných přířezů.
Přílohy	Pracovní listy pro žáky č. 1, 2 a 3.
Použité odkazy	
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Ing. Jan Ludačka, Mgr. Jana Písaříková

Popis postupu aktivity:

Úvodní část – V úvodní části seznámí vyučující žáky s náplní a cílem projektového dne. Cílem projektového dne je prostřednictvím dílčích aktivit rozvíjet u žáků čtenářskou a matematickou gramotnost a to v úzké návaznosti na praktické činnosti z běžného života. Vyučující se pokusí žákům na názorných příkladech dokázat, že v dnešní době není ani pro průměrně zručného člověka s minimálním technickým vybavením problém zhotovit svépomocí jednoduchý kus nábytku a to z polotovarů běžně dostupných v obchodech s dřevomateriálem.

Vyučující seznámí žáky s časovým harmonogramem projektového dne, se zásadami chování v areálu dílen, seznámí je s BOZP a možnými riziky vzniku úrazu během projektového dne.

Pracovní postup – Žáci pracují ve skupinách vždy 1 žák SŠ a 2 žáci ZŠ. Tyto skupiny budou v průběhu dílčích aktivit pracovat buď samostatně, nebo se budou slučovat do větších skupin.

Těsně před zahájením projektového dne odvede vyučující skupinu žáků ze SŠ do vedlejší místnosti, kde je připravený jednoduchý kus nábytku, v tomto případě dřevěná sedačka. Úkolem této skupiny je výrobek formou slohové práce popsat a vyplnit Pracovní list č. 1. Po rozdělení všech zúčastněných žáků do pracovních skupin každý ze žáků SŠ svým partnerům ve skupině vypracovaný popis výrobku přečte a dovysvětlí tak, aby žáci ZŠ byli schopni na základě tohoto popisu výrobek graficky znázornit na Pracovní list č. 2. Po vypracování tohoto úkolu přinese vyučující popisovaný vzorek nábytku a zhodnotí výsledky této aktivity porovnáním grafických zobrazení s originálem.

Následně jednotlivé pracovní skupiny žáků přikročí k vypracování Pracovního listu č. 3. V této fázi se jednotlivé skupiny pokusí co nejpřesněji nazvat jednotlivé dílce sedačky, změřením zjistí jejich přesné rozměry a zapíší do tabulky. Vyučující předloží žákům aktuální ceník a prodávané délky hranolků a lišt konkrétního obchodu. Žáci vypočítají potřebné množství materiálu a jeho cenu.

V následující praktické části projektového dne si žáci postupně po skupinách vyzkoušejí pomocí ruční rámové pily zkrátit dodané přířezy na přesné rozměry, vyzkoušejí si zhotovení některých druhů konstrukčních spojů pomocí dřevěných spojovacích prostředků a následně provedou montáž celého výrobku.

Závěr – V závěru vyučující formou diskuse zhodnotí průběh projektového dne.

Technický popis výrobku

Pokyny pro žáky: Vypracujte technický popis výrobku dle předloženého vzorku. Pokuste se výrobek co nepřesněji nazvat a popsat jeho funkci. Popište jeho konstrukci, použitý materiál a základní rozměry. Navrhněte varianty konstrukčních spojů jednotlivých dílců.

Materiál:

Rozměry:

Popis konstrukce:

Grafické znázornění výrobku

Pokyny pro žáky: Na podkladě informací uvedených v pracovním listu č. 1 se pokuste graficky znázornit popsáný výrobek. Použijte libovolný způsob prostorového zobrazení.

Kusovník a výpočet ceny

Kusovník a výpočet ceny

Pokyny pro žáky: Pokuste se co nejpřesněji nazvat jednotlivé dílce výrobku, zjistěte jejich rozměry a запиšte do tabulky. Jako měrné jednotky používejte mm. Vypočtěte potřebné délky materiálů jednotlivých průřezů (konkrétních tloušťek a šířek). Na základě ceníku vypočítejte celkovou cenu materiálu na výrobek.

Číslo	Název dílce	Počet kusů	Tloušťka	Šířka	Délka
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					

1.5.2 – Pečení perníčků z medového těsta

Název střední školy pořádající projektový den	Střední odborné učiliště Lišov, tř. 5. května 3
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	29-59-E/01 Potravinářská výroba
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	ZŠ Třeboň, Na Sadech 375, Třeboň 37901
Datum konání projektového dne	12. 3. 2020
Název aktivity	Pečení perníčků z medového těsta.
Časová dotace aktivity (v minutách)	90
Pomůcky a příp. technické vybavení	Váha, odměrky, vál, dřevěný váleček, nůž, stěrka, misky, mašlovačky, vykrajovátko, pečící papír, zástěry, utěrky, pomůcky na mytí, technické vybavení – pec, šlehací stroj. Suroviny na výrobu požadovaných výrobků. Rýsovací potřeby, pastelky
Přílohy	Pracovní listy pro žáky
Použité odkazy	František Hrubín, Jiří Trnka, Dvakrát sedm pohádek. STUDIO Trnka s.r.o., 2015, ISBN: 978-80-87678-25-1
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Mgr. Štěpánka Řepová, Irena Nováková

Popis postupu aktivity:

Úvodní část – V úvodní části vyučující seznámí žáky s náplní a cílem projektového dne. Cílem projektu je realizace aktivit pro rozvoj čtenářské a matematické gramotnosti prostřednictvím činností – seznámení se s recepturou, tvarování a pečení perníčků z medového těsta a prostřednictvím dílčích aktivit upéct a ozdobit perníčky. Dále žákům vysvětlit pravidla normování surovin, převody jednotek a v neposlední řadě je seznámit s hygienou a bezpečností práce při aktivitě a zásadami chování v areálu.

Pracovní postup - Teoretická část bude zaměřena na seznámení žáků s BOZP. Dále se žáci pomocí pracovního listu seznámí s technologickým postupem a normováním medového těsta. V praktické části si žáci osvojí přípravu a vážení surovin dle dané receptury. Zadělaří si medové těsto, následně jej vyválí a vykrojí různé tvary perníčků, které dále upečou a ozdobí bílkovou polevou. Žáci budou pracovat ve skupinách 1 žák SŠ a 2 žáci ZŠ.

Závěr – Výsledkem těchto činností je rozvoj čtenářské a matematické gramotnosti prostřednictvím výroby a ozdobení perníčků z medového těsta a činností souvisejících.

1.5.2.1 – Receptura na medové těsto na perníčky

MEDOVÉ TĚSTO – PERNÍČKY

0,400 kg hladké mouky
0,100 kg hery
0,140 kg cukru moučka
2 vejce
2 lžíce medu
1 lžíce rumu
1 lžička sody
1 lžička perníkového koření
1 menší lžička skořice
1 menší lžička kakaa
1 vejce na potření

VÝROBNÍ POSTUP

Těsto:

Na čistou desku pracovního stolu se proseje předepsané množství mouky smíchané s přísadami (kakao, skořice, soda, perníkové koření). Mouka se rozhrne tak, aby se vytvořil důlek, do kterého se přidá prosátý moučkový cukr a rozhrnutím se znovu upraví do prohlubně. Do středu prosátého cukru se přidají vejce a rum. Vejce s cukrem se vymíchají v kašovitou hmotu, do které se vloží prohnětená Hera (tuk). Do tuku a kašovité hmoty se postupně přibírá mouka a hnětením se vypracuje těsto, které necháme v chladu odležet.

Vyvalování a tvarování:

Z perníkového těsta dřevěným válečkem vyválíme plát o tloušťce 6 mm, z něhož vypichujeme různé tvary, které před pečením potíráme rozšlehaným vajíčkem. Pečeme je při teplotě 190 °C. Po upečení a vychladnutí jednotlivé kusy zdobíme bílkovou polevou nebo je potřeme štětcem cukrářskou kakaovou polevou.

Bílková poleva:

1 bílek
0,180 kg moučkového cukru
1 lžička kukuřičného škrobu
1 lžička citronové šťávy

Pracovní pomůcky:

Váha, odměrky, vál, dřevěný váleček, nůž, stěrka, misky, mašlovačky, vykrajovátko, pečící papír, zástěry, utěrky, pomůcky na mytí, technické vybavení – pec, šlehací stroj.
Suroviny na výrobu požadovaných výrobků.

1. Seřadte logicky jednotlivé sloky, z písmenek u veršů získáte tajenku:

„Odkud ten náš holub letí?"
"Letím z lesa, milé děti, vrkú, vrkú, vrkú."

H

"A když z okna na zahradu
vystrčila baba bradu, nebáli se, holoubku?"

BÍ

"Kdepak! Zamkli chaloupku na cukrový klíč - a už byli pryč!"

N

"Viděls také Mařenku?"
"Jápkak by ne, holenku! Viděl jsem ji, s Jeníkem krmili se perníkem."

U

"Cos tam viděl holoubku?"
"Perníkovou chaloupku"

R

Autorem básničky je:

○ ○ ○ ○ ○

2. Spojte barevně druh rýmu se správným vzorcem:

sdužený	střídavý	obkročný	přerývaný
ABBA	ABCB	AABB	ABAB

Zakroužkujte, který z rýmů obsahuje sloka označená v úkolu č. 1 písmenem U

sdužený x střídavý x obkročný x přerývaný

3. Co jste se dozvěděli z básničky? Dokončete vhodně začátky vět:

- a. Holub letěl.....
- b. Chaloupku stojí u
- c. Holub viděl také.....
- d. Děti se krmily.....
- e. Baba vystrčila bradu.....
- f. Chaloupku zamkli pomocí

Nakreslete cukrový klíč:

4. V každém verši nahrad'te podtržené slovo synonymem:

Jakpak by ne, holenku!

Vystrčila baba bradu

Viděls také Mařenku?.....

Kdepak! Zamkli chaloupku.....

Krmili se perníkem.....

Perníkovou chaloupku.....

5. Štít domu perníkové chaloupky má tvar rovnoramenného trojúhelníku o ramenech délky 6,5 m a je vysoký 6 m.

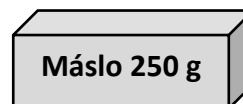
a) Kolik kg perníkového těsta musí ježibaba zadělat, jestliže na 1 m² štítu spotřebuje 0,2 q těsta? Raději zadělá o 10 % navíc, aby měla i na odpad.

b) Narýsuj model štítu v měřítku 1:50. Štít ozdob „perníčky“ dle vlastní fantazie:

6. Pokud ježibaba použije na doškovou střechu formy o průměru 36 cm, tak jich upeče z připraveného těsta 108 kusů. Kolik kusů tašek (došek) by upekla, pokud by použila formy o 12 cm větší?

7. Do těsta na ovocný koláč potřebujeme (24 porcí):

- ✓ 0,6 kg polohrubé mouky
- ✓ 200 g moučkového cukru
- ✓ 125 g másla
- ✓ 4 vejce
- ✓ 400 ml mléka
- ✓ 1 prášek do pečiva
- ✓ 1 vanilkový cukr



a) Vyjádři poměrem v základním tvaru

mouka : moučkový cukr : máslo

b) Kolik porcí získáme, jestliže recept upravíme na 1 litr mléka?

c) Uprav recept, jestliže do těsta použiješ celou kostku másla.

(Úryvek je z knihy „Dvakrát sedm pohádek“ František Hrubín, Jiří Trnka)

1.5.2.3 – Pracovní slit pro žáky č. 2 – Normování

Převody jednotek

Hmotnost	Objem
1 kg = 1000 g	1 l = 1000 ml
1 kg = 100 dkg	1 l = 100 dl
1 dkg = 10 g	1 dl = 10 ml
1 t = 1000 kg	

Normování

suroviny			

1.5.2.4 – BOZP

OSOBNÍ HYGIENA

- mýt si ruce před příchodem na kuchyňku, při přechodu jedné práce na druhou, po použití toalety
- pracovat bez ozdob rukou (prsteny, řetízky).
- mít čistý oděv
- obuv s protiskluzovou podrážkou

HYGIENA PRACOVÍŠTĚ

- neustálá čistota stolů, pomůcek, a zařízení
- udržovat podlahy čisté a do sucha vytřené
- střepy zamést (nebrat do rukou) a uložit na určené místo
- rozsypané suroviny ihned sebrat
- dodržovat předepsané technologické postupy

Seznámit žáky se základními pravidly hygieny osobní i pracoviště, se způsoby práce na pracovišti.

Nechat si seznámení s BOZP od žáků podepsat.

1.6 – Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola a Střední odborná škola řemesel a služeb, Zvolenská 934, Strakonice

Tato škola spolupracovala se Základní školou F. L. Čelakovského ve Strakoniciích a společně realizovali čtyři projektové dny. Ve druhém roce se ke spolupráci v jednom projektovém dnu připojila i Základní škola Volyně.

1.6.1 – Výroba vánočního občerstvení a vánoční dekorace II

Název střední školy pořádající projektový den	Vyšší odborná škola, Střední průmyslová škola, Střední odborná škola řemesel a služeb, Zvolenská 934, Strakonice
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	65-51-H/01 (kuchař – číšník) 66-52-H/01 (aranžér)
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	ZŠ F. L. Čelakovského, Jezerní 1280, Strakonice
Datum konání projektového dne	17. 12. 2019
Název aktivity	Výroba vánočního občerstvení a vánoční dekorace (1. Míchání nápoj, 2. Margot kuličky, 3. Závěsná šiška)
Časová dotace aktivity (v minutách)	180 min
Pomůcky a příp. technické vybavení	Kuchyňské náčiní a nářadí pro výrobu dekorace
Přílohy	3 pracovní listy, kartičky s použitými surovinami a náčiním
Použité odkazy	
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Mgr. Věra Hrdličková, Mgr. Veronika Frková

Popis postupu aktivity:

Úvodní část – V úvodní části všech 3 činností se žáci seznámí se samotnou činností, kterou budou provádět, získají základní přehled o surovinách a o postupu práce, seznámí se s bezpečnostními pravidly při činnosti.

Pracovní postup – Na základě osvojených znalostí z předchozí výuky budou žáci nejprve plnit úkoly připravené na pracovních listech, jejichž cílem je rozvíjet čtenářskou a matematickou gramotnost žáků. Zároveň napomáhají ke spolupráci mezi žáky základní školy a středního odborného učiliště. Úspěšné řešení úloh žákům prozradí, které cukroví budou připravovat a

které výrobky budou vyrábět, jaké suroviny jsou pro výrobu potřeba a jaký je pracovní postup.

1. Míchaný nápoj:

Žáci na základě popisu zjistí, které předměty a suroviny budou pro výrobu míchaného nápoje potřebovat, podle seznamu si následně připraví pracoviště. Dále vypočítají uvedené příklady, aby zjistili požadované množství surovin. Nakonec budou pracovat se zalaminovanými kartičkami. Najdou na nich jednotlivé kroky pracovního postupu, které musí s ohledem na návaznost textu a jeho smysluplnost správně seřadit.

2. Margot kuličky:

Žáci nejprve doplní do předpisu množství potřebných surovin, které získají vyřešením příkladů. Procvičí si také převádění různých jednotek. Dále seřadí věty v pracovním postupu, jež se promíchaly, na závěr určí, kolik dávek Margot kuliček je možné vyrobit z nakoupených surovin.

3. Závěsná šiška:

Žáci vyluštěním křížovky podle zadaných indicií zjistí, který výrobek budou na stanovišti vyrábět. připraví si potřebný materiál a slova z tajenky správně zařadí do textu, aby vytvořili pracovní postup pro výrobu vánoční dekorace.

Závěr – Na základě získaných indicií žáci společně se studenty odborné školy vyrobí vánoční cukroví a vánoční dekoraci, čímž získají praktické dovednosti a možnost poznat práci v kuchyni nebo dílně. Seznámí se dalšími studenty a navážou s nimi nové kontakty. Ověří si své dosavadní znalosti z oblasti čtenářské nebo matematické gramotnosti.

Míchaný nápoj - Honey Coctail

Připrav si podle následujících pokynů na pracoviště:

1. Odměrku na alkoholické nápoje
2. Odměrku na ovocné šťávy
3. Šejkr, míchací lžičku, barmanské sítko, nádoba na odpad
4. Sklenku na míchaný nápoj
5. Nádobu s ledem + lžící na led
6. Srkací stéblo
7. Papírový ubrousek
8. Ovoce na ozdobu + prkénko a nůž
9. Pomerančový džus
10. Monin Saveur Rhum
11. Smetanu
12. Med

Pracovní postup:

1. Do šejkru a do sklenky vlož led
2. Zamíchej led v šejkru i sklenice míchací lžičkou
3. Pomocí sítka slij přebytečnou vodu ze šejkru do nádoby na odpad
4. Dávkuj následující suroviny do šejkru: 10 cl pomerančového džusu, 4 cl smetany, 2cl sirupu Monin, 1 lžící teplého medu
5. Uzavři šejkr a suroviny s ledem silně a delší dobu protřepej
6. Pomocí barmanského sítka slij vodu ze sklenice a doplň sklenku novým ledem
7. Otevři šejkr a přes jeho sítko nalij do sklenky promíchaný nápoj
8. Ozdob okraj sklenky vhodným ovocem a vlož srkací stéblo
9. Podlož sklenku s nápojem složeným ubrouskem, prezentuj a servíruj nápoj
10. Uklid' po sobě pracoviště

Míchaný nápoj - Honey coctail

Na základě popisu napiš, které ingredience a které předměty budeš k výrobě míchaného nápoje potřebovat (vybírej z nabídky v rámečcích). Připrav si je na pracoviště:

1. Dutá nádoba s ryskami určená pro zjišťování množství kapalin s obsahem ethanolu:

.....

2. Dutá nádoba s ryskami určená pro zjišťování množství tekutin z plodů:

.....

3. Nádoba pro míchání nápojů:

.....

4. Nejmenší součást příboru určená k promísení nápoje:

.....

5. Nástroj číšníka sloužící k oddělení tekutých a pevných částic:

.....

6. „Koš“ na nepotřebné zbytky surovin:

.....

7. Číše určená pro podávání koktejlu:

.....

8. Duté těleso určené pro uchování kapalin s vodou v pevném skupenství:

.....

9. Součást příboru pro nabrání vody v pevném skupenství:

.....

10. Brčko k pití:

.....

11. Jedna ze základních hygienických potřeb určená k otírání úst:

.....

12. Plod (opak zeleniny) pro dekoraci:

.....

13. Dřevěný výrobek chránící pracovní plochu:

.....

14. Ostrá součást příboru:

.....

15. Šťáva z citrusových plodů:

.....

16. Barmanský sirup s příchutí:

.....

17. Mléčný výrobek (husté mléko):

.....

18. Přírodní produkt včel:

.....

prkénko

barmanské sítko

nádoba na odpad

papírový ubrousek

lžíce na led

pomerančový džus

odměrka na ovocné šťávy

med

sklenka na míchaný nápoj

nůž

ovoce na ozdobu

Monin Saveur Rhum

šejkr

srkací stéblo

míchací lžička

nádoba s ledem

odměrka na alkoholické nápoje

smetana

2 Vypočítej následující příklady – zjisti tak požadované množství ingrediencí:

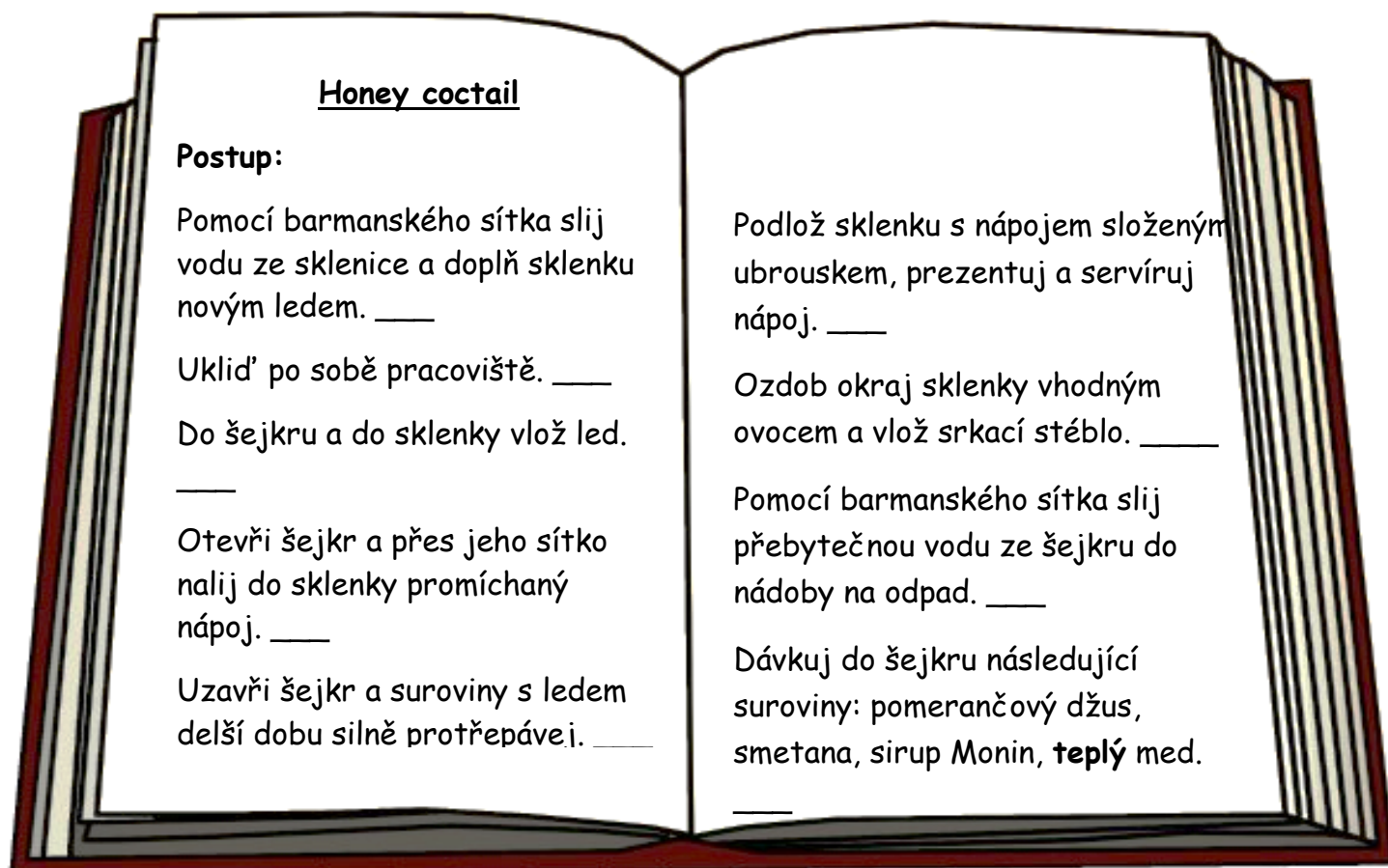
$\sqrt{100} = \dots\dots\dots$ cl pomerančového džusu

$IV + L - XXV - IX = \dots\dots\dots$ ml = $\dots\dots\dots$ cl sirupu Monin

$[(9 \times 0,2) + (5,6:4)] : 8 = \dots\dots\dots$ dl = $\dots\dots\dots$ cl smetany

$[(5 \times 12) - 11^2 + (452 - 331)] : 60 = \dots\dots\dots$ lžíce teplého medu

3 Na zalaminovaných kartičkách najdeš jednotlivé kroky pracovního postupu. Kartičky seřaď ve správném pořadí, následně tak očíslej i kroky v popletené kuchařce.



4 Pust' se do práce. ☺

VÁNOČNÍ DEKORACE

1

Vyluštěte tuto křížovku a zjistěte, jaký výrobek dnes budete vyrábět:

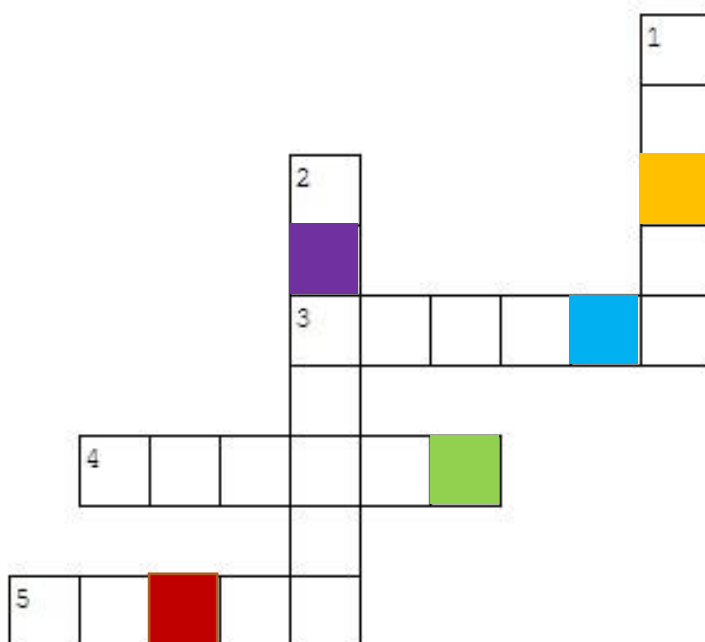
Svisle

1. plod jehličnatého stromu
2. zbraň, která tavením hmoty

spojuje předměty

Vodorovně

3. úzká pentle pro zavěšení předmětů
4. předmět pro zkrášlení vánočního stromku
5. ozdobná pentle do vlasů, na dárky apod.



TAJENKA: Závěsná

2 Doplňte slova z tajenky ve správném tvaru a vytvořte si tak pracovní postup pro výrobu:

Na nebo jiný přírodní materiál nalepíme a vytvoříme tím závěsnou dekoraci.

Vytvoříme si, kterou přilepíme tavnou, stejně jako další vánoční

1.6.1.4 – Závěsná šiška – pracovní postup

Materiál: borová šiška
 ozdoba
 mašle
 stuha na zavěšení

Nářadí: tavící pistolka

Postup práce: na šišku / přírodní materiál nalepíme stuhu jako závěs.

Vytvoříme mašli, kterou nalepíme a přizdobíme vánočními ozdobami.

Finální výrobek: závěsná ozdoba - šiška

1.7 Střední škola obchodní, České Budějovice, Husova 9

Pro tuto střední školu jsme dlouho nemohli nalézt spolupracující základní školu. Nakonec se ke spolupráci připojila Základní škola a Gymnázium Vodňany. I když tyto dvě školy, to k sobě měly, co se týká vzdálenosti, nejdále, společná spolupráce byla vynikající a společně se podařilo zrealizovat všech 5 projektových dní.

1.7.1 - Mýdlo

Název střední školy pořádající projektový den	Střední škola obchodní, České Budějovice
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	66-52-H/01
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	ZŠ a Gymnázium Vodňany
Datum konání projektového dne	7. 10. 2020
Název aktivity	Výroba mýdla
Časová dotace aktivity (v minutách)	240 minut
Pomůcky a příp. technické vybavení	Hrnc, forma, mýdlová hmota, čtvrtky, pastelky, lepidlo, nůžky
Přílohy	Pracovní listy 1 až 4
Použité odkazy	
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Iva Vokatá, Dagmar Šmídová

Popis postupu aktivity:

Úvodní část:

1. Seznámení s průběhem projektového dne
2. Seznámení s bezpečností práce při výrobě mýdla

Pracovní postup:

1. Nejprve proběhne aktivita 1 a 2, kde se žáci dozvědí, jak postupovat při výrobě mýdla.
2. Poté provedou aktivitu číslo 3: výpočet ceny mýdlové hmoty např. pomocí trojčlenky.
3. Výroba mýdla z mýdlové hmoty.
4. Výroba krabičky.
5. Pokud bude mýdlo dostatečně ztuhlé, nakrájíme mýdla na kousky pro každého žáka.

Závěr:

Žáci si procvičí práci s textem a zopakují gramatické jevy. Při provádění výpočtů si procvičí trojčlenku a převádění jednotek hmotnosti. Při výrobě mýdla budou upevňovat spolupráci. Výroba papírové krabičky bude potřebovat znalosti o kvádru a prostorovou představivost.

JAK UVAŘIT MÝDLO 1

Žáci devátého ročníku se rozhodli vyrobit maminkám jako dárek ke Dni matek mýdlo.

Pan učitel chemie jim pomohl sestavit recepturu. Seznámil je se dvěma postupy.

1. receptura

Jde o recept, který využívá hydroxid sodný, proto je při vaření nutné dávat velký důraz na dodržování bezpečnosti. Vždy lejeme hydroxid sodný do vody! Takto vyrobíme asi 1,5kg mýdla.

- 1 kilogram tuku (můžeme smíchat půl kilogramu sádla a půl kilogramu rostlinného oleje)
- 130 gramů hydroxidu sodného
- 380 gramů destilované vody

Postup práce: (Text si pečlivě pročti a seřaď jednotlivé body, tak, aby celý postup byl správný.)

- Hmotu v hrnci mícháme (nejlépe tyčovým mixérem) několik minut, potom vše přelejeme do formy.
- Do velkého hrnce dáme tuk a zahřejeme asi na 90°C. Potom odstavíme a necháme zchladnout na 60°C. Je dobré si vzít vyšší hrnec, protože mýdlová hmota bublá a mohla by vystříkávat ven.
- Hmotu necháme pomalu vychladnout a druhý den ji můžeme nakrájet.
- Rozpuštěný hydroxid sodný opatrně přelejeme do hrnce s tukem, který by měl mít asi 60°C.
- Do menšího hrnce dáme vodu a opatrně přidáváme přesně navážený hydroxid sodný. Zde je dobré použít ochranné brýle, případně rukavice.

JAK UVAŘIT MÝDLO 2

2. receptura

Tento recept je jednoduchý. (Oprav gramatické chyby.)

Koupíme si mýdlovou hmotu, kterou už můžeme jen obarvit ovonět nebo přidat různé koření případně květní plátky.

Mýdlovou hmotu pomalu rozpustíme v hrnci. Přidáme zvolené ingredience a potom nalejeme do forem. druhý den máme mýdlo stuhlé a můžeme ho zformiček vyklopit.

Žáci se rozhodli, že samozřejmě použijí druhou recepturu, protože je jednodušší.

1.7.1.3 – Pracovní list 3 – Výpočet ceny mýdlové hmoty

VÝPOČET CENY MÝDLOVÉ HMOTY

Přemýšleli, že by mýdlo mělo mít tvar kvádru, o hmotnosti cca 100g. Zjistili, že mýdlová hmota se prodává v jednom internetovém obchodě za 39,-Kč 200 g, v jiném internetovém obchodě našli cenu 52,-Kč za 0,5 kg. Který obchod si mají žáci vybrat, aby byla cena výhodná, a kolik hmoty mají zakoupit, když je ve třídě 21 žáků a každý by chtěl dvě mýdla?

1 mýdlo

celkem mýdel

hmotnost všech mýdel

1. obchod:

39 Kč200g

x Kč.....4 200g

x =

x =

2. obchod:

52 Kč0,5 kg = g

y4 200g

y =

y =

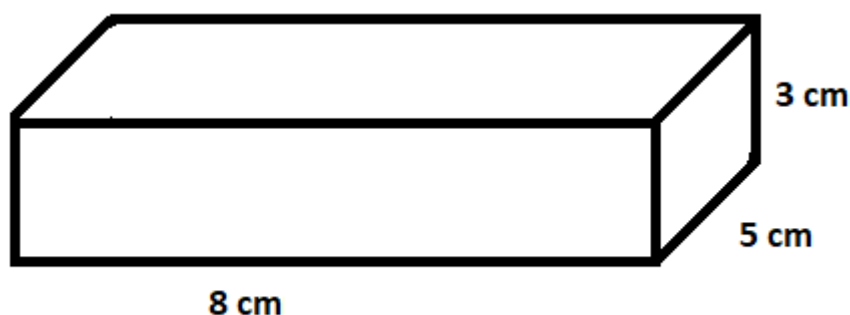
Výhodnější je internetový obchod. Musí koupit kg hmoty.

1.7.1.4 – Pracovní list 4 – Výroba krabičky

VÝROBA KRABIČKY

Na čtvrtku si narýsuj síť kvádru. Nejprve si síť načrtni. Nezapomeň přidat okraje pro slepení krabičky. Potom síť vystřihni. Vyber si stranu, která bude zvenčí krabičky. Tuto stranu můžeš ozdobit. Potom ze sítě slož krabičku.

Pomůcky: čtvrtka, tužka, pastelky, nůžky, lepidlo.



Náčrtek sítě kvádrů:

Síť kvádrů si přenes na ozdobnou čtvrtku, nezapomeň na přesahy pro přilepení bočních stěn, krabičku sestav a slep tak, aby horní stěna na obrázku byla víčkem krabičky. Pak dovnitř do ubrousku umísti vyrobené mýdlo, krabičku převaž ozdobnou stuhou a máš dárek.

1. 8 Střední průmyslová škola strojní a stavební, Tábor

Tato střední škola po celou dobu trvání podaktivity spolupracovala s Mateřskou školou a Základní školou Malšice a jejich pedagogové společně připravovali aktivity rozvíjející čtenářskou a matematickou gramotnost, které pak realizovali při projektových dnech.

1.8.1 - Kovářství

Název střední školy pořádající projektový den	Střední průmyslová škola strojní a stavební, Tábor
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	23-51-H/01 a 36-64-H/01
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	Základní škola a Mateřská škola Malšice, okres Tábor
Datum konání projektového dne	5. 3. 2019
Název aktivity	Kovářství (kování špičky)
Časová dotace aktivity (v minutách)	4x45 minut
Pomůcky a příp. technické vybavení	Kovářská výheň, kovádlina, kovový polotovar o průměru 12mm, kovářské kladivo, kovářské kleště, utínka, svinovací metr, pracovní oděv (zástěra, rukavice, ochranné brýle), psací potřeby.
Přílohy	Pracovní list
Použité odkazy	https://www.ptejteseknihovny.cz/archiv?q=kov%C3%A1%C5%99 http://www.achtsalman.wz.cz/ja/prl1507.pdf https://www.spszengrova.cz/texty/texty/PRA/Kovani-UT.pdf https://www.sszeprov.cz/dum/ov/7C_VY_32_INOVACE_OV_1ROC_05.pdf https://cs.wikipedia.org/wiki/Kov%C3%A1n%C3%AD https://cs.wikipedia.org/wiki/Polotovar http://www.ksp.tul.cz/cz/kpt/obsah/vyuka/skripta_tkp/sekce/03.htm https://cs.wikipedia.org/wiki/Kladivo https://cs.wikipedia.org/wiki/Kle%C5%A1t%C4%9B https://lidovyslovník.cz/index.php?dotaz=v%FDhe%F2 https://www.ptejteseknihovny.cz/dotazy/byl-ordal-zelezem-jednostranny https://cs.wikipedia.org/wiki/H%C3%A9faistos https://cs.wikipedia.org/wiki/Vulcanus_(mytologie) http://www.xyzkladiva.cz/kovarske-kleste-plochymi-celistmi-p-127.html http://www.spektrumzdravi.cz/remesla/co-vsechno-patri-mez-kovarske-potreby-precete-si-slovnicek-pojmu

	http://kovarna.webzdarma.cz/stranky/jak_postavit_kovarnu/naradi.htm https://www.profiveci.cz/1425462192/kovarske-kleste-d86.htm http://www.kovarskevyhne.cz/?page=anvils https://lidovyslovník.cz/index.php?dotaz=v%FDhe%F2 http://kovarna.webzdarma.cz/stranky/vyroba_naradi/kladiva.htm http://www.vanprodukt.cz/cs/vyroba-nabytku/vyroba/vyrobky/kovove-polotovary/ https://www.next.cz/dverni-kovani-bezpecnostni-kovani http://www.cpforge.com/uploads/galleries/21/116.jpg
Autor / autoři aktivita (Jméno a příjmení)	Hana Sluková, Šárka Linhartová, Kristina Zůbková, Michaela Šedřová

Popis postupu aktivity:

Úvodní část

Žáci se seznámí s cílem a průběhem aktivity, s prostorem, kde bude aktivita probíhat, s kovářským náčiním a materiálem, s používanými pojmy a poučí se o bezpečnosti práce.

Pracovní postup

1. část Nejprve učitel vyloží postup plánované aktivity a následně činnost předvede. Žáci si ji pak sami vyzkouší. Při tváření špičky z kovového polotovaru se rozdělá oheň ve výhni a připraví se nástroje a materiál. Kovový polotovar o průměru 12mm se uchopí a vloží jednou stranou do výhně tak, aby byl co nejvíce obklopen žhavým uhlím. Poté se polotovar vyjme z výhně, položí na kovadlinu a ručním kladivem se silnými údery a postupným otáčením o 90° vyková na jeho konci požadovaný tvar - špička. Následuje zhodnocení výrobků a úklid pracoviště.

2. část Rozvoj čtenářské a matematické gramotnosti při vyplňování pracovních listů, které jsou motivované právě kovářstvím.

Závěr

Žáci mají představu o technice kování, ovládají základní kovářský úkon – tváření úderem, umí vyjmenovat základní kovářské náčiní, vykováná špička z kovového polotovaru je výsledkem aktivity.

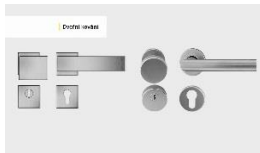
Žáci se seznámili s používanými pojmy v oboru kovářství a zkusili spočítat úlohy spojené s kovářstvím.

1.8.1.1 – Pracovní list – Tajenka

Spoj pojmy a vysvětlení pojmů, přísloví a jejich vysvětlení, pověry, které se kdysi tradovaly. K číslícím přiřaď písmena za textem a vyjde ti tajenka (tři slova a interpunkční znaménko na konci).

Pojmy

1. Kování



2. Kovářská výheň



3. Kovový polotovar



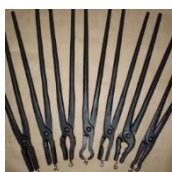
4. Kovadlina



5. Kovářské kladivo



6. Kovářské kleště



7. Sekáče



8. Výkovek



9. „Kovářova kobyla chodí bosa.“ („Ševcova žena a kovářova kobyla chodí bosy.“)

10. „Sedí na něm jako čert na kovadlině.“

11. „Hodného nepálí.“

12. Tradovalo se, že kovářská voda (do které kovář odhazoval železo)

13. Měla-li vesnice svého kováře,

14. Prasklá kovadlina znamená

15. Podkova

16. Když kovář končil v sobotu práci,

17. Kladivo se nemá nechávat na kovadlině -

18. Přibije-li se podkova na dveře náměsíčního,

19. Svěrák se nemá na noc nechávat utažený -

20. Římský Vulcanus (Vulkán) a řecký Héfaistos

Vysvětlení pojmů

je podložka, na kterou pokládáme kovaný materiál. Odlévá se většinou z oceli, má různou hmotnost, a tím i velikost (od 50 kg do 300 kg). Je uložena na dubové desce na plášti z ocelového plechu. Plášť je vyplněný pískem nebo jemným štěrkem. Dříve se ukládala na dubový špalek, zapuštěný do hliněné podlahy. **Á**

je konečným výrobkem kování. **É**

znamená, že někdo zanevřel na kohosi, stále na něm vidí chyby. **E**

vyjadřuje častý jev, že to, co někdo vyrábí, produkuje nebo s čím obchoduje, s čím se zabývá, pro sebe nebo své blízké nemá k dispozici. **Ř**

zlé znamení (smrt nebo neštěstí). **L**

mohla léčit bolesti zubů nebo nemoci jako jsou kurděje. **E**

je mechanický ruční [nástroj](#), který umožňuje předat [rázem kinetickou energii](#) nějakému jinému tělesu. Používá se k deformacím předmětů, vytahování materiálu, vyhlazování povrchu kovaného předmětu, zatloukání spojovacích součástí, pro rozpojování navzájem spojených částí i pro dělení předmětů - pro jejich rozbíjení na více částí. Mohou být jednoruční nebo dvouruční. **Ř**

byla chráněna proti duchům a démonům, ale jen v době, kdy byla výheň horká. **S**

přináší štěstí a bohatství. **O**

je rozpracovaný, nedokončený kovový výrobek, který vyžaduje další následné zpracování na finální produkt. **V**

je kovářský oheň s vháněním vzduchu, slouží k ohřátí materiálu na kovací teplotu. **O**

to pak celý den bolí ruce nebo člověk nemůže usnout. **I**

jsou nástroje užívané k oddělení kusu materiálu za tepla (tenčí ostří) nebo za studena (silnější ostří) nebo pro vysekávání trhlin z materiálu (s oblým ostrím). **K**

jsou nástroj k uchopování a stlačování předmětů, založený na principu oboustranné páky. Obecně existují štípací, ty se používají ke štípání tvrdých materiálů a pak kombinované, které mají část čelistí plochou rýhovanou k uchopování a malou část určenou ke štípání. Speciální kovářské - pro ohýbání a tvarování - existují například s plochými čelistmi, které jsou nejčastěji používané pro manipulaci s plochým materiálem, se zámkem - pro práci s plochým nebo čtvercovým materiálem, se žlábkovými čelistmi - pro uchopení materiálu se čtvercovým nebo kruhovým průřezem a vlčí tlama - pro uchopení materiálů různých tvarů a velikostí. **S**

to pak celou noc bolí zuby. **E**

měl ještě třikrát do kovářiny naprázdno kladivem uhodit, tím je prý pekelný duch na celý týden ukován v podzemí v řetězech, aby nemohl škodit na zemi. **Ž**

Boží soud (ordál, ordálie) žhavým železem spočíval v tom, že obviněný musel přejít bosou nohou po dvanácti rozžhavených radlicích od pluhu, rozmístěných na krok od sebe, později byl tento způsob někdy kombinován s ordálem přísahy, kdy přísahající musel po dobu pronášení přísahy držet prsty na rozžhaveném železe. Nešlo o to, jak se často traduje, aby se nespálil, nýbrž aby i přes zřejmou bolest přešel žhavé radlice nebo aby udržel prsty na žhavém železe po celou dobu přísahy. **M**

zastaví se jeho noční vycházky. **J**

jsou bohové ohně a kovářství. !

Rozumíme jím tváření za tepla, prováděné úderem nebo klidně působící silou. Také se jedná o předmět, který slouží ke zvýšení únosnosti něčeho, co je vyrobeno z relativně málo pevného a málo odolného materiálu. Užívá se při výrobě nábytku, dveří, oken, částí lodí (kliky, panty, úchyty, poutka). Vyrábí se obvykle z kovu a je pevně přichyceno k měkčímu materiálu. **K**

1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20.

1.8.1.2 – Pracovní list – Kovářská špička

Jak velký kus kovářského železa s průměrem 12 mm je potřeba k vytvoření „špičky“ tvaru pravidelného čtyřbokého jehlanu o výšce 12 mm. Pokud zanedbáme ztrátu materiálu při kování.

Kolik můžeme vytvořit takovýchto „špiček“ pokud každé špičce necháme podstavu o výšce taktéž 12 mm? K dispozici máme kovářské železo o délce 60 cm.

1.9 Střední zdravotnická škola, Tábor, Mostecká 1912

Střední zdravotnická škola Tábor spolupracovala se Základní školou Chýnov. Některé paní učitelky z těchto dvou škol se znaly již z dřívější spolupráce, a tak bylo hned na počátku jasné, že střední škola požádá tuto základní školu o spolupráci. Paní učitelky, které spolupracovaly v naší aktivitě, společně připravily zajímavé aktivity pro rozvoj čtenářské a matematické gramotnosti, žáci ZŠ si vyzkoušeli i praktické úkoly z ošetrovatelství a zjištěné údaje pak využívali při práci na úkolech rozvíjejících čtenářskou a matematickou gramotnost.

1.9.1 – Paralelní a sériový obvod

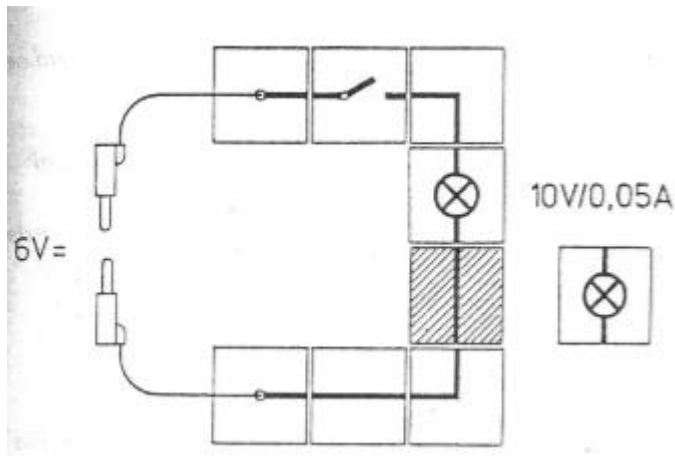
Název střední školy pořádající projektový den	Střední zdravotnická škola Tábor, Mostecká 1912, Tábor
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	53-41-H/01
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	Základní škola Chýnov
Datum konání projektového dne	13. 12. 2019
Název aktivity	Sériový a paralelní obvod
Časová dotace aktivity (v minutách)	45 min
Pomůcky a příp. technické vybavení	Žákovská souprava Elektrika
Přílohy	pracovní list se schématy zapojení elektrických obvodů
Použité odkazy	Magnetismus, elektřina – návod k pokusům Didaktik
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Ing. Radka Hodková

Popis postupu aktivity:

- Úvodní část –** seznámení s bezpečností práce
opakování základních pojmů: části el. obvodu, typy zapojení, vlastnosti jednotlivých obvodů.
- Pracovní postup –** Sestavení el. obvodů dle zadaného schématu.
Porovnání svítivosti žárovek jednotlivých obvodů.
Pozorování obvodu při jeho přerušení.
Sestavení vlastního el. obvodu dle požadovaného zadání.

Závěr – Získání praktických dovedností při zapojování el. obvodů.

Úloha 1:



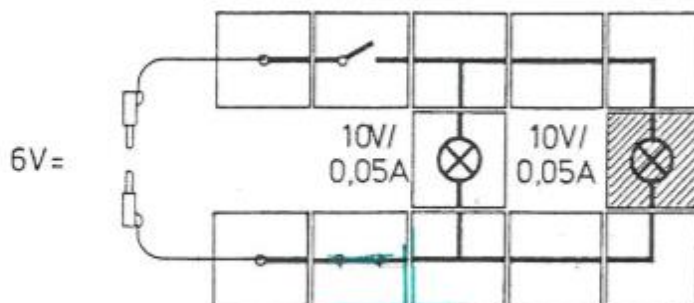
Postup:

1. Sestavte elektrický obvod podle nákresu.
2. Nejprve připojte jednu žárovku. Později nahradíte vyšrafovaný modul druhou žárovkou.
3. Uzavřete spínač a zapamatujte si intenzitu světla žárovky.
4. Pak spínač opět rozpojte a nahradte vyšrafovaný modul druhou žárovkou. Uzavřete spínač.

Úkoly:

- a) Jak se nyní změnila intenzita světla obou žárovek? Je: stejná nižší vyšší
- b) Co se stane, jestliže jednu žárovku vyšroubujeme?
- c) Co se stane, jestliže obvod v některé části přerušíme (vyndáme jakýkoliv modul)?
- d) Jestliže jedna ze žárovek v domě selže, elektrický obvod se nepřeruší. Co to znamená?

Úloha 2:



Postup:

1. Sestavte elektrický obvod podle nákresu.
2. Nejprve připojte jednu žárovku. Později nahradíte vyšrafovaný modul druhou žárovkou.
3. Uzavřete spínač a zapamatujte si intenzitu světla žárovky.
4. Pak spínač opět rozpojte a nahradte vyšrafovaný modul druhou žárovkou. Uzavřete spínač.

Úkoly:

- a) Jak se nyní změnila intenzita světla obou žárovek? Je: stejná nižší vyšší
- b) Co se stane, jestliže jednu žárovku vyšroubujeme?
- c) Co se stane, jestliže obvod v některé části přerušíme (vyndáme jakýkoliv modul)?

Úloha 3:

1. Pokuste se sestavit obvod se 3 žárovkami tak, aby jedna žárovka svítila trvale a zbylé dvě se rozsvítily až po sepnutí spínače.
2. Obvod nakreslete:

1.9.2 - Měření fyziologických funkcí

Název střední školy pořádající projektový den	Střední zdravotnická škola Mostecká 1912 Tábor
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	53-41-H/01
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	Základní škola Chýnov
Datum konání projektového dne	13. 12. 2019
Název aktivity	Měření některých fyziologických funkcí
Časová dotace aktivity (v minutách)	45
Pomůcky a příp. technické vybavení	Tlakoměr, fonendoskop, dezinfekce, buničina, Oxymetr, barevné pastelky, tužky, kniha P. Burda, L. Šolcová: Ošetrovatelská péče 1. díl
Přílohy	pracovní list
Použité odkazy	P. BURDA, L. ŠOLCOVÁ: <i>Ošetrovatelská péče 1. díl</i> . Praha: Grada Publishing, 2015.
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Mgr. Radka Maršíková

Popis postupu aktivity:

Úvodní část – Žáci se seznámí s vnitřním řádem odborné učebny. Budou seznámeni s bezpečností práce. Bude jim vysvětlen pojem fyziologické funkce a důležitost jejich sledování ve zdravotnictví.

Pracovní postup - Žáci si změří některé ze svých fyziologických funkcí. Jedná se o dech, krevní tlak a saturaci kyslíku v krvi. Žáci si navzájem vysvětlí důležitost měření dechu tak, aby o tom pacient nevěděl, jinak by nebyly výsledky objektivní. Dále si změří tlak na paži pomocí poslechové metody a na základě práce s textem zhodnotí naměřené hodnoty a získají informace ohledně důležitosti sledování této hodnoty. Nakonec se seznámí s metodou měření množství kyslíku v krvi pomocí přístroje nazvaného Oxymetr. Zároveň se dozví některé podmínky správnosti měření této fyziologické funkce a zapíše do pracovního listu. V případě potřeby si informace doplní přečtením textu v knize Ošetrovatelská péče 1. díl v kapitole *Sledování fyziologických funkcí*.

Závěr – Žáci si navzájem změří vybrané fyziologické funkce, dozvědí se o jejich důležitosti a posoudí si své naměřené hodnoty. Informace zpracují do pracovního listu.

1.9.3 – Hra KUFR

Název střední školy pořádající projektový den	Střední zdravotnická škola v Táboře, Mostecká 1912
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	53-41-H/01
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	Základní škola Chýnov, okres Tábor
Datum konání projektového dne	13. 12. 2019
Název aktivity	Hra „KUFR“
Časová dotace aktivity (v minutách)	30 minut
Pomůcky a příp. technické vybavení	Kartičky ke hře
Přílohy	pracovní list
Použité odkazy	
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Mgr. Bednářová, Mgr. Eybertová

Popis postupu aktivity:

Úvodní část

- hra je zaměřena na rozvoj čtenářské gramotnosti, správné formulování a vysvětlení pojmů z oblasti biologie člověka
- hráč, který popisuje daný výraz, musí využít slovní zásobu a vyjádřit slovo, které ostatní hádají

Pracovní postup

- žáci a studenti jsou rozděleni do tří skupin, každá skupina si zvolí svého mluvčího, který obdrží obálku s kartičkami a bude popisovat výrazy na kartičkách (nesmí použít kořen hádaného slova)
- každá skupina soutěží po dobu 3 minut a zapisovatel zapisuje, kolik slov během časového úseku uhádli
- skupiny se střídají

Závěr

- diskuze se žáky a studenty, jak se jim slova hádala – co bylo dobré a co jim nevyhovovalo
- diskuze s těmi, co slova popisovali, jakou slovní zásobu museli použít, co měli za problémy
- závěrem shrnout, že slova byla rozdělena na kosti, orgány – využití škatulkování při učení se, nadřazené pojmy, podřazené pojmy

Pracovní list pro žáky

hra „KUFR“

- kartičky rozstříháme a každá skupina obdrží 10 kartiček
- žáci a studenti jsou rozděleni do tří skupin, každá skupina si zvolí svého mluvčího, který obdrží obálku s kartičkami a bude popisovat výrazy na kartičkách (nesmí použít kořen hádaného slova)
- každá skupina soutěží po dobu 3 minut a zapisovatel zapisuje, kolik slov během časového úseku uhádli
- skupiny se střídají

1. skupina	2. skupina	3. skupina
LEBKA	PÁNEV	HRUDNÍK
OBRATEL	LOPATKA	ČELIST
KLADÍVKO	TŘMÍNEK	KOVADLINKA
ŘEZÁKY	STOLIČKY	ŠPIČÁKY
TEPNY	VLÁSEČNICE	ŽÍLY
ČERVENÉ KRVINKY	KREVNÍ DESTIČKY	BÍLÉ KRVINKY
LEDVINY	JÁTRA	ŽALUDEK
KRÁTKOZRAKOST	ZORNICE	SÍTNICE
DUHOVKA	ŠILHÁNÍ	DALEKOZRAKOST
LORDÓZA	SKOLIÓZA	KYFÓZA

1. 10 Střední škola a Základní škola Vimperk, Nerudova 267

Tato střední škola spolupracovala v prvním roce spolupráce se Základní školou TGM Vimperk a v druhém roce nejen s touto školou, ale i se základní školou, která je součástí této střední školy.

1.10.1 – Vánoce

Název střední školy pořádající projektový den	Střední škola a Základní škola, Vimperk, Nerudova 267
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	Stravovací a ubytovací služby 65-51-E/01
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	Základní škola, 1. Máje 127, 385 01 Vimperk
Datum konání projektového dne	11. 12. 2019
Název aktivity	Projektový den „Vánoce“
Časová dotace aktivity (v minutách)	180 minut
Pomůcky a příp. technické vybavení	Psací potřeby, výtvarný materiál, kreativní sady kartonu např. zlaté, stříbrné, vlnité, barevné, strukturované, korálky, flitry, lepidlo, různé drobné ozdoby vhodné na vánoční tvoření, nůžky, potraviny na polevu, zdobící sáček na perníčky, celofánový sáček, mašle
Přílohy	Pracovní listy
Použité odkazy	https://www.pinterest.ch/pin/318137161156103963/?lp=true https://www.youtube.com/watch?v=CsS5okuExwQ Vondrušková, A. České zvyky a obyčeje, Albatros Praha 2004 Matějka, J. a Boráková, A., Dětská bible, Orbis pictus, 1991 Brukner, J., Beránková, E., Mgr. Čížková, M., Mgr. Králová, M., Čítanka pro ZŠ, SNP Praha 2004 https://www.unimagnet.cz/blog/ktere-obezne-ceske-a-euro-mince-jsou-feromagneticke-n122 https://www.jaktak.cz/jak-udelat-bilkovou-polevu-na-zdobeni-pernicku-recept.html
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Alena Novotná, Mgr. Milada Zahradníková

Popis postupu aktivity:

Úvodní část

Cíl:

Cílem projektu je rozvíjet čtenářskou a matematickou gramotnost žáků. Připomenout si vznik Vánoc a legendu o narození Ježíše Krista. Poznávat vánoční symboly, zvyky a obyčeje v průběhu vánočních svátků. Rozvíjet kreativitu a estetické vnímání při plnění praktických dovedností. Vytvářet různé vánoční dekorace a obohatit děti v nejkrásnějším období v roce o nové zkušenosti a zážitky.

Průběh a organizace aktivit:

Organizace:

Děti přijdou ráno do své kmenové třídy, utvoří dvojice a rozdělí se podle plánu do dvou skupin.

7:45 – 7:55 hod. – seznámení s organizací projektového dne a bezpečností práce v průběhu jednotlivých aktivit, přesun do kuchyňky

8:00 hod. – zahájení projektového dne v kuchyňce, motivační rozhovor a přesun na stanoviště

8:00 – 10:00 hod. – program

1. stanoviště- PL /čtenářská a matematická gramotnost/ , zdobení a balení perníčků
(1. skupina)

2. stanoviště- PL / čtenářská a matematická gramotnost/, výroba anděla a vánočních dekorací
(2. Skupina)

10:00-10:15 hod. - svačina / výměna stanovišť/

10:15- 12:00 hod. – program a závěrečné hodnocení projektového dne

1. stanoviště- PL /čtenářská a matematická gramotnost/ , zdobení a balení perníčků
(2. Skupina)

2. stanoviště- PL / čtenářská a matematická gramotnost/, výroba anděla a vánočních dekorací
(1. skupina)

12:00 – 12:30 hod. - oběd

Po skončení oběda se děti vrátí do své kmenové třídy.

Pracovní postup:

Učitel motivuje žáky, seznámí je s úkoly a výrobky, které budou v jednotlivých skupinách plnit a vyrábět. Žáci obou skupin nejprve vypracují PL, které jsou určeny výhradně k rozvoji čtenářské a matematické gramotnosti. Po splnění teoretické části bude následovat praktická část.

1. skupina

PL- práce s textem – čtenářská gramotnost

Vyučující s žáky přečte text, následně projde úkoly v PL a odpoví na dotazy, žáci pak pracují samostatně ve skupině.

Společné hodnocení, vyučující s žáky projde pracovní list a sdělí správné řešení.

Praktická část: výroba anděla z dárkové papírové tašky, seznámení s pracovním postupem, vlastní práce dětí – obkreslování podle šablony, stříhání, lepení, zdobení. Další nabídka vánočních dekorací z papíru – kapr, sob, sněhulák.../ dle časových možností/

2. skupina

PL- matematická gramotnost.

Vyučující s žáky přečte text, následně projde úkoly v PL a odpoví na dotazy, žáci pak pracují samostatně ve skupině. Řeší příklady a procvičují různé výpočty. Učí se poznávat a rozlišovat mince, zapisovat součty mincí. Porovnávají a sčítají celkovou cenu nákupu sestávajícího se z různých druhů zboží či rozhodují, co si mohou koupit, aby nepřekročili daný rozpočet vánočních nákupů.

Společné hodnocení, vyučující s žáky projde pracovní list a sdělí správné řešení.

Praktická část:

Práce podle pracovního postupu – vlastní příprava polevy na perníčky podle receptu.

Zdobení perníčků a balení perníčků do celofánových sáčků.

Závěr

Žáci se v průběhu projektového dne seznámí s tím, co jsou Vánoce a proč je lidé slaví.

Připomenou si příběh o narození Ježíše v Betlémě. Při práci s textem žáci shromažďují potřebné textové informace, které ve stanovených skupinkách zpracují. Umí pracovat ve skupině, spolupracují a vzájemně se respektují. Osvojí si hospodaření a používání peněz v běžných situacích, a to zejména při nákupech a placení s ohledem na konkrétní životní situaci.

Naučí se zdobit perníčky a vyrobit vánoční dekorace.

Pracovní list byl vytvořen k rozvoji čtenářské gramotnosti. V úlohách si žáci ověří porozumění přečteného textu, práci s informacemi a posouzení obsahu textu.

Text:

Legenda křesťanských Vánoc

Narodil se Kristus Pán...



Základem křesťanských Vánoc je biblický příběh o narození Ježíše Krista v Betlémě. Jeho rodiče, Marie a Josef, sem podle legendy přišli ze svého domova v Nazaretu v Galilei.

Stalo se v oněch dnech, že vyšlo nařízení od císaře Augusta, aby byl proveden soupis lidu a jejich majetku kvůli lepšímu výběru daní. Všichni se šli zapsat, každý do svého města.

Josef s Marií se vydali do Betléma. V rušném městě však nenašli žádné ubytování, všechny hostince byly plné. Nezbylo jim nic jiného než se uchýlit do jednoho chléva za městem. Tak se stalo, že Marie porodila syna ve chlévě. Neměla kolébku, proto mohla novorozeně uložit jedině do jesliček, do nichž se dávalo dobytku krmení.

Jako první se o dítěti dozvěděli pastýři, kteří pásli své ovce na loukách za hradbami Betléma. Náhle se jim zjevil anděl a řekl: „Nebojte se, hle, zvěstuji vám velikou radost. Dnes se vám narodil Spasitel Pán. Naleznete děťátko v plenkách, položené do jeslí.“ Pastýři se hned vydali do Betléma, spěchali tam a našli Marii a Josefa i to děťátko položené do jeslí. Všem pověřili, co jim bylo řečeno o tom dítěti. Všichni užasli nad tím, co jim pastýři vyprávěli.

Ale i jiné neuvěřitelné události provázely narození Ježíška. Na nebi se objevila tajemná hvězda zvěstující příchod velkého krále, za kterou přišli do Betléma tři mudrcové z východu. To byli Tři králové se svým doprovodem, kteří dítěti nesli vzácné dary.

Podle legendy však musela rodina z Betléma rychle uprchnout. V té době vládl Herodes Veliký. Když se dozvěděl, že se narodil nový židovský král Ježíš, který by mohl v budoucnu ohrozit jeho trůn, okamžitě nařídil povraždit všechny malé chlapce narozené v Betlémě. Josef včas odvedl Marii s dítětem do Egypta a teprve po Herodově smrti se vrátili domů do Nazaretu.

Lidé příběh o narození Ježíška dobře znali. Četli jej v bibli a také ho slyšeli v chrámech při bohoslužbách. Příběh o Ježíšově narození provází naše Vánoce dodnes.

Současné vánoční svátky lidé oslavují v rodinném kruhu v duchu lidových tradic. Staré tradice se mísí s novými zvyky, a tak mají vánoční dny zvláštní atmosféru štěstí a rodinné pohody, ale také rozjímání a nostalgie. Doprovází je dobré jídlo a radost z dárků, ozdobený vánoční stromek a světla svíček. A také betlémy a koledy. Pro křesťany jsou Vánoce oslavou narození Božího syna, vyvrcholením adventního půstu.

Práce s textem:

- 1) *Přečti si text*
- 2) *Doplň následující text tak, aby odpovídal pravdě*

Základem křesťanských [] je biblický příběh o narození Ježíše Krista v Betlémě. Jeho rodiče, Marie a Josef, sem podle legendy přišli ze svého domova v Nazaretu v Galilei.

Stalo se v oněch dnech, že vyšlo nařízení od císaře Augusta, aby byl proveden soupis lidu a jejich majetku kvůli lepšímu výběru daní. Všichni se šli zapsat, každý do svého města.

Josef s Marií se vydali do []. V rušném městě však nenašli žádné ubytování, všechny hostince byly plné. Nezbylo jim nic jiného než se uchýlit do jednoho chléva za městem. Tak se stalo, že Marie porodila syna ve []. Neměla kolébku, proto mohla novorozeně uložit jedině do jesliček, do nichž se dávalo dobytku krmení.

Jako první se o dítěti dozvěděli [], kteří pásli své ovce na loukách za hradbami Betléma. Náhle se jim zjevil [] a řekl: „Nebojte se, hle, zvěstuji vám velikou radost. Dnes se vám narodil Spasitel Pán. Naleznete děťátko v plenkách, položené do jeslí.“ Pastýři se hned vydali do Betléma, spěchali tam a našli Marii a Josefa i to děťátko položené do jeslí. Všem pověřili, co jim bylo řečeno o tom dítěti. Všichni užasli nad tím, co jim pastýři vyprávěli.

Ale i jiné neuvěřitelné události provázely narození Ježíška. Na nebi se objevila tajemná hvězda zvěstující příchod velkého krále, za kterou přišli do Betléma tři mudrcové z východu. To byli Tři králové se svým doprovodem, kteří dítěti přinesli vzácné dary.

Podle legendy však musela rodina z Betléma rychle uprchnout. V té době vládl Herodes Veliký. Když se dozvěděl, že se narodil nový židovský král Ježíš, který by mohl v budoucnu ohrozit jeho trůn, okamžitě nařídil povraždit všechny malé chlapce narozené v Betlémě. Josef včas odvedl Marii s dítětem do Egypta a teprve po Herodově smrti se vrátili domů do Nazaretu.

3) Modře podtrhni slova, která říkají pravdu o textu, který jsi přečetl/a. Své rozhodnutí zdůvodni.

příběh o narození Ježíše Krista v Betlémě

Marie měla krásnou kolébku pro svého syna

příběh o narození Ježíše Krista v Egyptě

Marie porodila syna ve chlévě

první se o dítěti dozvěděli mudrcové

náhle se pastýřům zjevil anděl

4) Kde se můžeš setkat s tímto textem?

5) Odpověz na následující otázky ANO x NE

Věty	Ano	Ne
Základem křesťanských Vánoc je biblický příběh o narození Ježíše Krista v Betlémě.		
Období čtyř týdnů před Štědrým dnem říkáme advent – příchod.		
V období adventu lidé nedodrží půst.		
O Vánocích zpívají lidé koledy, dostávají dárky a zažívají atmosféru štěstí a rodinné pohody.		
Všichni lidé na světě slaví vánoční svátky stejně.		
Jsou Vánoce nejkrásnější svátky v roce?		

6) Do každého políčka napiš své vánoční přání. Jedno pro sebe, jedno pro tvou rodinu a jedno pro svět:

Pro sebe	Pro rodinu	Pro svět

7) Do myšlenkové mapy zapiš nebo nakresli vše, co se ti vybaví, když se řekne: „Vánoce.“

ZDROJE:

PODEŠVOVÁ, Renata. Christmas Coloring Pages - Good Ideas and Tips [online]. In: . 2019 [cit. 2020-11-06]. Dostupné z: <https://www.pinterest.ch/pin/318137161156103963/?lp=true>

<https://www.youtube.com/watch?v=CsS5okuExwQ>

Vondrušková, A. České zvyky a obyčeje, Albatros Praha 2004

Matějka, J. a Boráková, A., Dětská bible, Orbis pictus, 1991

Brukner, J., Beránková, E., Mgr. Čížková, M., Mgr. Králová, M., Čítanka pro ZŠ, SNP Praha 2004

Pracovní postup:

Poleva – zdobení perníčků

Pracovní list pro žáky 8. ročníku je určen k procvičení popisu pracovního postupu.

Žáci pracují dle pracovního postupu:

Co je potřeba:

1 vaječný bílek

15–20 dkg moučkového cukru

1 čajová lžička citrónové šťávy

1.

Moučkový cukr přesejeme přes jemné sítko. Čím víckrát to uděláme, tím to v závěru bude lepší. Přidáme vaječný bílek, lžičku citrónové šťávy a třeme. Takto třeme ručně přibližně 15–25 minut.

2.

Pokud nám bílková poleva nezačne brzy měnit potřebnou konzistenci, můžeme přidat ještě trošku cukru – nezapomeňme ho však opět prosít přes síto. Správnou hustotu polevy poznáme následovně: vezmeme obyčejné párátko, nabereme jím trošku polevy a kápneme na perníček. Pokud se poleva nebude roztékat a bude držet svůj tvar, je hotová.

3.

Aby nám zdobení perníčků šlo od ruky, pomůžeme si svačínovým sáčkem. Polevou sáček naplníme a z rohu ustříhneme kousek o velikosti cca 0,5 mm. Čím menší otvor, tím lépe pro nás. Teď se můžeme směle pustit do dekorování perníčků.

4.

A takto můžeme začít zdobit perníčky, můžeme přidat i cukrové ozdoby.

Pokud je poleva příliš hustá, zředíte ji šťávou z citronu. Přidávejte po troškách.

Na polevu můžeme položit i cukrové ozdoby (například kuličky).

1.10.1.3 - Pracovní list 3 – Peníze a placení

Pracovní list je určený k procvičení a upevnění probraného učiva. Má za úkol žáky naučit: poznávat a rozlišovat mince, zapisovat součty mincí a rozvíjet finanční gramotnost

Sčítání mincí

Vypište jednotlivé hodnoty mincí tak, aby se dohromady rovnaly součtu v tabulce. Musíte použít mince podle skutečné hodnoty na obrázku:



10 Kč	
22 Kč	
17 Kč	
55 Kč	



Do rozkladu doplň správné číslo:

100 Kč	50 Kč	
200Kč		100 Kč
500Kč	300Kč	
1000 Kč		200 Kč
2000 Kč	1500 Kč	
5000 Kč		3000 Kč

Vánoční nákupy

Rozpočet domácnosti je finanční plán předpokládaných příjmů a výdajů domácnosti na určité období. Hospodaření s rozpočtem může být vyrovnané, přebytkové nebo schodkové. Každá rodina by měla dobře hospodařit s penězi. Rozpočet by měl být

_____.

Rodina Nováků může v rámci rodinného rozpočtu nakoupit vánoční dárky **za 5000Kč.**

Rodina Malíků může v rámci rodinného rozpočtu nakoupit vánoční dárky **za 6000Kč.**

Spočítej vánoční nákupy u Nováků a Malíků.

Rozhodni, zda byl rozpočet u Nováků a Malíků dodržen.

Nákup vánočních dárků u Nováků:

Tričko	190 Kč
Potápěčské brýle	450 Kč
Fotbalový míč	250 Kč
Skateboard	600 Kč
Kniha	300 Kč
Kosmetika	250 Kč
Televize	2900 Kč
Celkem:	

Byl rozpočet dodržen?	ANO	NE
-----------------------	-----	----

Doplň čísla a porovnej:

Rozpočet		Vánoční nákup
----------	--	---------------

Nákup vánočních dárků u Malíků:

Kraťasy	290 Kč
---------	--------

Panenko	350 Kč
Lego	550 Kč
Sukně	300 Kč
Telefon	2300 Kč
Rybářský prut	650 Kč
Čtečka knih	2900 Kč
Celkem:	

Byl rozpočet dodržen?	ANO	NE
-----------------------	-----	----

Doplň čísla a porovnej

Rozpočet		Vánoční nákup
----------	--	---------------

Zdroje:

<https://www.unimagnet.cz/blog/ktere-obezne-ceske-a-euro-mince-jsou-feromagnetick-e-n122>

<https://www.jaktak.cz/jak-udelat-bilkovou-polevu-na-zdobeni-pernicku-recept.html>

1.11 Střední škola a Jazyková škola s právem státní jazykové zkoušky Volyně

Střední škola a Jazyková škola Volyně měla nejvíce spolupracujících základních škol. Dva projektové dny realizovala společně se Základní školou a Mateřskou školou Čestice, dva projektové dny se Základní školou a Mateřskou školou Čkyně a jeden projektový den se Základní školou Volyně. Spolupráce s tolika základními školami vyžadovala pečlivé naplánování a aktivní spolupráci všech pedagogů. Díky tomu se vše dařilo naprosto bez potíží a žáci základních i středních škol se při připravených aktivitách nejen pobavili, něco nového naučili, ale i rozvíjeli čtenářskou a matematickou gramotnost.

1.11.1 – Vaječné banánky

Název střední školy pořádající projektový den	Střední škola a Jazyková škola Volyně
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	29-54-H/01
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	Základní škola Volyně
Datum konání projektového dne	21. května 2019
Název aktivity	Výroba vaječných banánků a jejich plnění
Časová dotace aktivity (v minutách)	240 minut
Pomůcky a příp. technické vybavení	Psací potřeby, kalkulačka, pracovní oděv (zástěra, košile, přezůvky)
Přílohy	Prezentace, pracovní list
Použité odkazy	https://www.idnes.cz/hobby/domov/jak-se-pecou-zloutkove-venecky-v-domacich-podminkach.A110225_130237_hobby-domov_bma
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Mgr. Jana Benešová, Mgr. Eva Kalíšková

Popis postupu aktivity:

Úvodní část: /8:00 – 8:20h/

1. seznámení žáků ZŠ s učebním oborem Cukrář jako motivace pro možnost volby jejich budoucího povolání
2. seznámení žáků s cíli dané aktivity
3. seznámení žáků s průběhem aktivity

Teoretická část: (8:20 – 10:35h)

1. seznámení s výrobou vaječných banánků včetně pracovního postupu formou prezentace v učebně (8:20 – 8:45h)
2. přestávka (8:45 – 8:50h)
3. samostatné individuální plnění úkolů (dle SŠ) - Pracovní list „Vaječný banánek“ - normování potřebných surovin pro výrobu vaječných banánků na základě přiloženého receptu (práce ve dvojicích) (8:50 – 9:35h)
4. přestávka (9:35 – 9:50h)
5. samostatné individuální plnění úkolů (dle ZŠ) – Pracovní list (práce ve dvojicích) (9:50 – 10:30h)
6. přestávka (10:30 – 10:35h)

Praktická část: (10:35 – 12:00h)

1. seznámení s pracovištěm v cukrářské dílně, bezpečnost práce) (10:35 – 10:50h)
2. výroba kávového krému do již připravených korpusů banánků (dle receptu v přiložené prezentaci) (10:50 – 11:15h)
3. přestávka (11:15 – 11:20h)
4. plnění korpusů krémem (11:20 – 11:40h)
5. závěrečné dozdobení banánků (dle receptu v přiložené prezentaci) (11:40 – 11:50h)
6. závěrečné zhodnocení celého projektového dne (11:50 – 12:00h)

Oběd: (12:00 – 12:30h)

Závěr:

Výstupní znalosti

1. matematická gramotnost (převody jednotek, základní početní operace, poměr, procentový počet)
2. čtenářská gramotnost (orientace v pracovním postupu)
3. manuální zručnost při práci se surovinami v rámci daného pracovního postupu
4. týmová práce (práce ve dvojici)
5. rozvoj trpělivosti a pečlivosti


Výsledek aktivity

Porovnávání jednotlivých výrobků z hlediska chuti a estetiky.

Přílohy:

1. Prezentace v MS Power Point
2. Pracovní list v MS Word


1.11.1.1 – Presentace Výroba vaječných banánků a jejich plnění




Střední škola a Jazyková škola
s právem státní jazykové zkoušky
Volyně
Fakultní škola Přírodovědecké fakulty
Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích

**AKTIVITA PRO ROZVOJ ČTENÁŘSKÉ A MATEMATICKÉ
GRAMOTNOSTI ŽÁKŮ ZŠ A SŠ**

**VÝROBA VAJEČNÝCH
BANÁNKŮ**



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

- * Jeden z těch zákusků, které snad nikdy nezestárnou, je právě **vaječný banánek**. Zákusek, jehož báječnou chuť zná snad každý již od dětství...
- * Tenkrát se totiž v cukrárnách za sklem nenaparovala všelijaká honosně vypadající umělecká díla, u kterých si nejste jisti, zda jsou opravdu k jídlu. Tenkrát se v nabídce cukráren objevovaly hlavně klasické zákusky typu *indiánci*, *větrníky*, *kremrole*, *žloutkové věnečky*, *laskonky*, *rakvičky*...
- * Návštěva cukrárny pro nás rozhodně nebývala běžným každodenním zvykem, ale jednalo se o ojedinelý sváteční zážitek.
- * Vaječné banánky tvoří tedy již od minulosti naprostý základ cukrářského řemesla. Díky pravým žloutkům použitým do polevy i do náplně se totiž vyznačují pěkně sytou barvou, korunkovanou lahodnou jemnou chutí. Svou jedinečností a tradicí by měly právem patřit mezi klenoty cukráren a byla by velká škoda, kdyby upadly v zapomnění.

*Vaječný banánek

***Vaječný banánek**

***Ukázkové video:**

TĚSTO (název těsta: *odpalované*) /rozpis cca na 100 banánků/

- * 600 ml vody
- * 0,18 kg oleje
- * 0,45 kg hladké mouky
- * 0,05 kg soli
- * 0,60 kg vajec

POSTUP – 2 fáze:

- * **1. fáze**
 - * směs vody, tuku a soli se přivede k varu
 - * přidá se prosátá a předehřátá mouka a směs se za stálého míchání zahřívá nebo-li restuje
 - * během restování škrob bobtná a mazovatí a váže na sebe vodu
 - * dobře prorestovanou hmotu poznáme podle toho, že se nelepí a dobře se odděluje od vařečky a stěh
 - * hmota drží pohromadě a vznikne jakoby „knedlík“ (80 °C)

*Výroba banánku

- * **2. fáze**
 - * horká mouka se přesune do kotle šlehačského stroje a protínací metlou se míchá do zchladnutí
 - * postupně se přidávají vejce
 - * vše se vymíchá v hladkou vláznou hmotu, která se ihned tvaruje
- * **Tvarování pálené hmoty**
 - * stříkání řezanou trubičkou
 - * ručně
 - * strojově

DOKONČENÍ KORPUSU BANÁNKU

- * na plech se nastříkají banánky stejného tvaru
- * peče se v předehřáté troubě na 200 °C, dokud banánky nevyběhnou (cca 10 – 20 min)
- * jakmile banánky vyskočí, teplota trouby se snižuje na 160 °C a dopékají se dozlatova

***Výroba banánku**

ZÁKLADNÍ ŽLOUTKOVÝ KRÉM (připraven za tepla)

- * 2 l vody
- * 0,15 kg sušeného mléka
- * 0,50 kg cukru krupice
- * 0,05 kg vanilky
- * 0,30 kg krémového prášku
- * 0,20 žloutků
- * 3,80 kg másla
- * 0,07 kg kávové pasty

POSTUP :

- * $\frac{1}{4}$ vody, cukru krupice a sušeného mléka se zahřeje k varu
- * přilije se zálivka z $\frac{1}{4}$ vody, žloutků, krémového a kávového prášku, vanilky a za stálého míchání se provaří 2–3 minuty
- * hmota se nechá vychladnout
- * k okamžitému použití (nesní se skladovat)

*Výroba banánku

DOKONČENÍ BANÁNKU

- * lehce zchladlé banánky se rozkrojí a trubičkou se nastříká žloutkový krém
- * rozkrojené části banánku se přiloží na sebe a horní část se potáhne bílkovou polevou (bílký + moučkový cukr + citronová šťáva)

* Výroba banánku

DŮLEŽITÉ FINTY ANEB „NA CO SI DÁT PŘI DOMÁCÍ VÝROBĚ BANÁNKŮ POZOR.“

Ⓜ

- * při přípravě krému použijte hrnec na mléko (díky dvojitému dnu se mléko nepřipálí)
- * další vejce vmíchejte do těsta, až když po předchozím vejci není ani stopy
- * počet vajec závisí na kvalitě mouky (mělo by jich být tolik, aby se hmota jedním netrhala, jednak nevytékala)
- * ze sáčku vymačkávejte těsto rychle a konec vždy jakoby odtrhněte (chce to ten správný grif, při posledním banánku vám to půjde skvěle)
- * na pečení plech dejte pečicí papír
- * při pečení neotvírejte troubu, aby vyběhnuté banánky nespadly
- * v obchodě sáhněte po čerstvém plnotučném mléce (ideálně v BIO kvalitě)
- * dejte si pozor na čerstvost vajec (vzhledem k jejich počtu se doporučuje vždy raději každé nejdříve vyklepnout do misky – byla by škoda, kdyby zrovna zkažené šesté vejce zkazilo předchozí práci)
- * ve žloutkovém krému nesmí být žmolky, jinak by s vámi nedatlo správně ho nastříkat do banánků

* Důležité finty

PŘEPOČTY SUROVINOVÝCH NOREM

Běžná cukrářská praxe velmi často potřebuje zhotovit jiné množství výrobků, než udává se sestavená receptura. Proto je nutný přepočít potřebných surovin na větší nebo menší počet polotovárů a výrobků, tj. propočítat množství jednotlivých surovin potřebných k výrobě.

Příklad:

Máme vyrobit 240 ks křehkých tvarohových řezů. Udané množství je na 80 ks.

* Ukázkový příklad

	Hmotnost v kg
* Křehké těsto	1,500
mouka hladká na vyválčení	0,050
voda na potřetí plátu	0,025
cukr moučka na posypání	0,050
cukr vanilinový	0,020
* Suroviny na náplň	
tvaroh měkký	1,570
cukr krupice	0,370
cukr vanilinový	0,020
krémový prášek	0,050
voda	0,220
* Suroviny celkem	3,875
* Ztráty a upotřebitelný odpad	-0,635
* Hotový výrobek 80 ks a 40 g	3,240

* Ukázkový příklad

Řešení:

- * Ze zadání vyplývá, kolikrát více nebo méně výrobků potřebujeme zhotovit. Množství výrobků, které máme vyrobit, dělíme množstvím výrobků, které je uvedeno v receptuře.
- * Výsledkem je číslo tzv. koeficient, kterým násobíme množství jednotlivých surovin uvedených v receptuře.
- * Požadované množství je 240 ks křehkých tvarohových řezů, množství uvedené v receptuře je 80 ks. V tomto příkladu vypočítáme koeficient dělením $240 : 80 = 3$.
- * *Surovina na 80 ks x 3 = suroviny na 240 ks.*

* Ukázkový příklad

	Hmotnost v kg
* Křehké těsto	1,500.3=4,500
mouka hladká na vyválčení	0,050.3=0,150
voda na potřetí plátu	0,025.3=0,075
cukr moučka na posypání	0,050.3=0,150
cukr vanilinový	0,020.3=0,060
* Suroviny na náplň	
tvaroh měkký	1,570.3=4,710
cukr krupice	0,370.3=1,110
cukr vanilinový	0,020.3=0,060
krémový prášek	0,050.3=0,150
voda	0,220.3=0,660
* Suroviny celkem	3,875.3=11,625
* Ztráty a upotřebitelný odpad	-0,635.3=1,905
* Hotový výrobek 80 ks a 40 g	3,240.3=9,720

Je-li požadované množství menší, než je uvedeno v receptuře, bude koeficient menší než 1.

* Ukázkový příklad

čtvrtek 29. října 2020

Autoři: Mgr. Jana Benešová
Mgr. Eva Kališková

***Děkujeme za pozornost 😊**

*https://www.idnes.cz/hobby/domov/jak-se-pecou-zloutkove-venecky-v-domacich-podminkach.A110225_130237_hobby-domov_bma

*PŮLPÁNOVÁ, Alena. *Cukrářská technologie*. Olomouc: FIN, 1993. ISBN 80-85572-54-0.

***POUŽITÉ ZDROJE:**

Jméno a příjmení žáka:

ZŠ:

VAJEČNÝ BANÁNEK

I. MATEMATICKÉ DOVEDNOSTI

- a. Základní početní operace
- b. Počítání s desetinnými čísly
- c. Převody jednotek
- d. Přímá a nepřímá úměrnost

II. ZÁKLADNÍ SUROVINY NA VÝROBU BANÁNKU (recept SŠ a JŠ Volyně)

Norma na 100 ks

Odpalované těsto (viz ukázka v prezentaci):

- voda 600 ml
- olej 0,18 kg
- sůl 0,05 kg
- mouka 0,45 kg
- vejce 0,60 kg

Základní žloutkový krém (viz ukázka v prezentaci):

- voda 2 l
- sušené mléko 0,15 kg
- cukr krupice 0,50 kg
- vanilka 0,05kg
- krémový prášek 0,30 kg
- kávová pasta 0,07 kg
- žloutky 0,20 kg
- máslo 3,80 kg
- rumové aroma (dle chuti)

III. ÚKOLY

- a. Přepočítejte potřebné suroviny v receptu na výrobu 40-ti kusů banánků (výsledné hodnoty zaokrouhlete na 3 desetinná místa).

- b. Váhové jednotky z bodu a. převedte na gramy.

- c. Objemové jednotky z bodu a. převedte na decilitry.

1.12 - Střední škola obchodu, služeb a řemesel a Jazyková škola s právem státní závěrečné zkoušky, Tábor, Bydlinkého 2474

Stejní dva pedagogové této střední školy po celou dobu trvání podaktivity spolupracovali se stejnými dvěma pedagogy ze spolupracující základní školy. Tento pevný a „trvalý“ tým pedagogů vytvořil zajímavé aktivity na rozvoj čtenářské a matematické gramotnosti, které bavily žáky jak učebního oboru na SŠ, tak i žáky základní školy.

1.12.1 – Písně kosmické

Název střední školy pořádající projektový den	Střední škola obchodu, služeb a řemesel a Jazyková škola s právem státní závěrečné zkoušky, Tábor, Bydlinkého 2474
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	23-68-H/01 automechanik
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	Základní škola a Mateřská škola Tábor, náměstí Mikuláše z Husi 45
Datum konání projektového dne	24. 4. 2019
Název aktivity	Písně kosmické
Časová dotace aktivity (v minutách)	10 min.
Pomůcky a příp. technické vybavení	pastelky, fixy, počítač
Přílohy	pracovní list
Použité odkazy	<ol style="list-style-type: none">1. FORST, Vladimír, KARFÍKOVÁ, Věra a POLÁKOVÁ, Helena, 1985. Literární výchova 7. 3. vyd. Ilustrace Vladimír Tesař. Praha: SPN, n. p. 304 s.2. Ústav pro jazyk český Akademie věd České republiky [online]. Jazyková poradna ÚJČ AV ČR: © 2008-2019 [cit. 13. 4. 2019]. Dostupné z: http://prirucka.ujc.cas.cz/?slovo=hrdobce3. Ústav pro jazyk český Akademie věd České republiky [online]. Jazyková poradna ÚJČ AV ČR: © 2008-2019 [cit. 13. 4. 2019]. Dostupné z: http://prirucka.ujc.cas.cz/?slovo=kosmos
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Mgr. Michaela Pragerová, Ing. Ivana Jiránková, Mgr. Petr Pavliš, Mgr. Petr Semrád

Popis postupu aktivity:

Úvodní část – Na začátku aktivity se žáci seznámí s cílem aktivity, a to je rozvoj čtenářské gramotnosti prostřednictvím čtení zadaného textu a následným vyplněním pracovního listu na základě údajů uvedených v textu. Budou pracovat ve třídě. Není tedy potřeba zvláštní seznámení s bezpečností práce.

Pracovní postup - Žáci se rozdělí do skupin (losováním). Každá ze skupin dostane učební text a pracovní list. Cílem je pochopit zadaný text. To zjistí správným vyplněním pracovního listu. Pro objasnění pojmu je možné využít následující odkaz https://www.youtube.com/watch?v=xFV_HXsAnyg

Závěr – Výsledkem je správné vyplnění pracovního listu a pochopení a vysvětlení pojmů z textu. Žáci při těchto činnostech zároveň procvičují i rozvíjí gramotnosti.

1.12.1.1 – Písně kosmické – pracovní list

JAK LVOVÉ BIJEM O MŘÍŽE

..... (doplň autora – uveden v pracovním listu)

21

(A mluví člověk:)

Jak lvové bijem o mříže,

jak lvové v kleci jatí,

my bychom vzhůru k nebesům

a jsme zde Zemí spjatí.

Nám zdá se, z hvězd že vane hlas:

„Nuž pojd'te, páni, blíže,

jen trochu blíže, hrdobci,

jimž hrouda nohy víže!“

My přijdem! Odpust', matičko,

již jsi nám, Země, malá,

my blesk k myšlénkám spřaháme

a noha parou cvalá.

My přijdem! Duch náš roste v výš
a tepny touhou bijí,
zimniční touhou po světech
div srdce nerozbijí!

My přijdem blíž, my přijdem blíž,
my světů dožijeme,
my bijem o mříž, ducha lvi,
a my ji rozbijeme!

1. Uvedený text bys zařadil do literárního druhu:

a) poezie b) próza c) drama

2. Poznáš, o které myšlence v textu autor přemýšlí?

.....

3. Dokázal bys vysvětlit význam slova - hrdobci?

.....

4. Vylušti název sbírky, ze které je uvedený text Jana Nerudy?

NÍŠĚP CISKÉMOK

.....

5. Napiš slovní spojení ke druhému slovu v přesmyčce:

.....

Použité informační zdroje:

1. FORST, Vladimír, KARFÍKOVÁ, Věra a POLÁKOVÁ, Helena, 1985. Literární výchova 7. 3. vyd. Ilustrace Vladimír Tesař. Praha: SPN, n. p. 304 s.
2. Ústav pro jazyk český Akademie věd České republiky [online]. Jazyková poradna ÚJČ AV ČR: © 2008-2019 [cit. 13. 4. 2019]. Dostupné z:
<http://prirucka.ujc.cas.cz/?slovo=hrdobce>
3. Ústav pro jazyk český Akademie věd České republiky [online]. Jazyková poradna ÚJČ AV ČR: © 2008-2019 [cit. 13. 4. 2019]. Dostupné z:
<http://prirucka.ujc.cas.cz/?slovo=kosmos>

1.12.2 – Doplnovačka

Název střední školy pořádající projektový den	Střední škola obchodu, služeb a řemesel a Jazyková škola s právem státní závěrečné zkoušky, Tábor, Bydlinkého 2474
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	23-68-H/01 automechanik
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	Základní škola a Mateřská škola Tábor, náměstí Mikuláše z Husi 45
Datum konání projektového dne	24. 4. 2019
Název aktivity	doplňovačka
Časová dotace aktivity (v minutách)	20
Pomůcky a příp. technické vybavení	papír, pastelky, fixy
Přílohy	pracovní list - doplňovačka
Použité odkazy	Jsou uvedeny u jednotlivých obrázků
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Mgr. Michaela Pragerová, Ing. Ivana Jiráňková, Mgr. Petr Pavliš, Mgr. Petr Semrád

Popis postupu aktivity:

Úvodní část – Na začátku aktivity se žáci seznámí s cílem aktivity a to je rozvoj čtenářské gramotnosti prostřednictvím čtení zadaného textu a následným vyluštěním doplňovačky na základě údajů uvedených v textu. Budou pracovat ve třídě. Není tedy potřeba zvláštní seznámení s bezpečností práce.

Pracovní postup - Žáci se rozdělí do skupin (losováním). Každá ze skupin dostane učební text a doplňovačku. Cílem je zjistit, co budou v průběhu projektového dne dělat. To zjistí správným vyluštěním doplňovačky.

Závěr – Výsledkem je správné vyluštění doplňovačky a získání informací o základních pojmech použitých v doplňovačce.

1.12.2.1 – Doplnovačka + řešení

O	P	P	O	R	T	U	N	I	T	Y
			L	A	J	K	A			
	D	I	S	K	O	V	E	R	Y	
H	U	B	L	E	Ů	V				
	S	P	U	T	N	I	K			
			N	A	S	A				

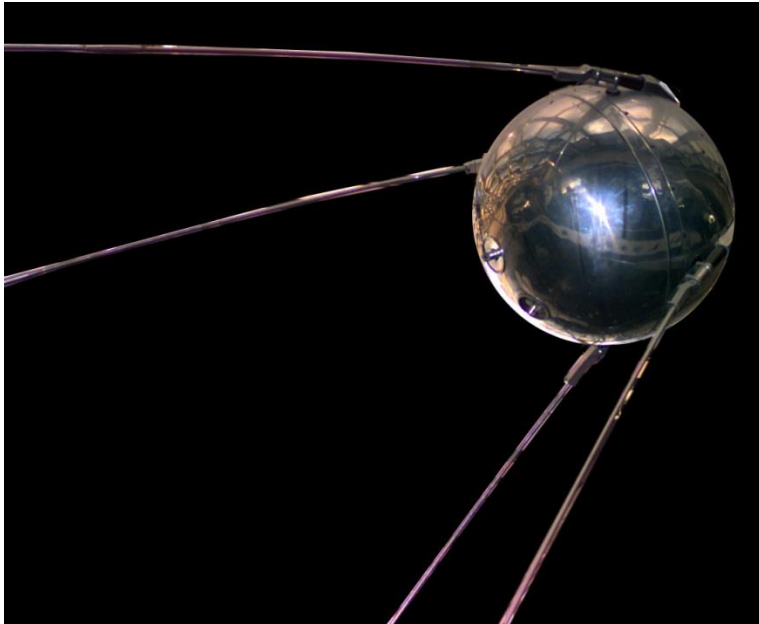
Robot na Marsu
 První pes ve vesmíru
 Raketoplán - jeho jméno
 Kosmický teleskop
 První družice světa
 Úřad pro letectví a vesmír USA

Robot na Marsu
 První pes ve vesmíru
 Raketoplán - jeho jméno
 Kosmický teleskop
 První družice světa
 Úřad pro letectví a vesmír USA

Historie dobývání vesmíru

Připomeneme si několik důležitých událostí v dobývání vesmíru:

- 4. října 1957 – Start první družice světa, sovětského Sputniku. Začátek kosmické éry lidstva.



Obr. - Sputnik 1 (zdroj: https://cs.wikipedia.org/wiki/Sputnik_1, cit. 15. 4. 2019)

- 3. listopadu 1957 – První živý tvor ve vesmíru, psík Lajka (jeho skutečné jméno ovšem bylo Kudrjavka, Kudrdlinka) v družici Sputnik-2.
- 31. ledna 1958 – První americká družice ve vesmíru, Explorer.
- 1. října 1958 – Svoji činnost formálně zahájil americký Národní úřad pro letectví a vesmír (NASA).
- 12. září 1959 – Sovětská sonda Luna-2 jako první těleso vyrobené lidskou rukou zasáhlo Měsíc – tvrdě dopadlo na jeho povrch.
- 4. října 1959 – Odstartovala sonda Luna-3, která poprvé vyfotografovala odvrácenou stranu Měsíce.
- 12. dubna 1961 – Do vesmíru se vydal první kosmonaut světa, sovětský pilot Jurij Gagarin v lodi Vostok.
- 20. února 1962 – John Glenn se stal prvním Američanem na oběžné dráze Země. V lodi Mercury Friendship-7 obletěl třikrát Zemi.
- 21. prosince 1968 – Startuje loď Apollo 8 s tříčlennou posádkou (Frank Borman, James Lovell a William Anders), která desetkrát obletěla Měsíc.



Obr. - návratový modul Apollo 8 (zdroj: https://cs.wikipedia.org/wiki/Apollo_8, cit. 15. 4. 2019)

- 20. července 1969 – První přistání lidí na Měsíci, mise Apollo-11. Zatímco Neil Armstrong a Edwin Aldrin přistáli na lunárním povrchu, z oběžné dráhy je zajišťoval Michael Collins.
- 14. října 1969 – Na palubě družice Interkosmos-1 se do vesmíru dostaly první přístroje československé výroby.
- 3. března 1972 – Start sondy Pioneer-10, prvního automatu určeného k opuštění sluneční soustavy. Na své palubě nese poselství jiným civilizacím.



Obr. - sonda Pioneer-10 (zdroj: https://cs.wikipedia.org/wiki/Pioneer_10, cit. 15. 4. 2019)

- 2. března 1978 – Československý kosmonaut Vladimír Remek se stal v sovětské lodi Sojuz-28 prvním nesovětským či neamerickým občanem na oběžné dráze.

- 24. října 1978 – startuje první československá družice MAGION (zkratka slov MAGnetosféra a IONosféra).
- 12. dubna 1981 – První let amerického kosmického raketoplánu, stroj Columbia.
- 28. ledna 1986 – Zkáza raketoplánu Challenger, který explodoval v 73. sekundě letu (do té doby uskutečnily raketoplány 24 úspěšných startů). Sedmičlenná posádka (včetně učitelky Christy McAuliffeové) zahynula.



Obr. - raketoplán Challenger (zdroj:

https://cs.wikipedia.org/wiki/Kosmick%C3%BD_raketopl%C3%A1n, cit. 15. 4. 2019)

- 19. února 1986 – Vypuštěn první modul orbitální stanice Mir.
- 24. dubna 1990 – Americký raketoplán Discovery vynesl do vesmíru Hubbleův kosmický teleskop.



Obr. - Hubbleův kosmický teleskop (zdroj:

https://cs.wikipedia.org/wiki/Hubble%C5%AFv_vesm%C3%ADrn%C3%BD_dalekohled, cit. 15. 4. 2020)

- 20. listopadu 1998 – Do vesmíru odstartoval první modul Mezinárodní kosmické stanice (Zarja).



Obr. - Mezinárodní kosmická stanice ISS (zdroj:

https://cs.wikipedia.org/wiki/Mezin%C3%A1rodn%C3%AD_vesm%C3%ADrn%C3%A1_stanice
cit. 15. 4. 2019))

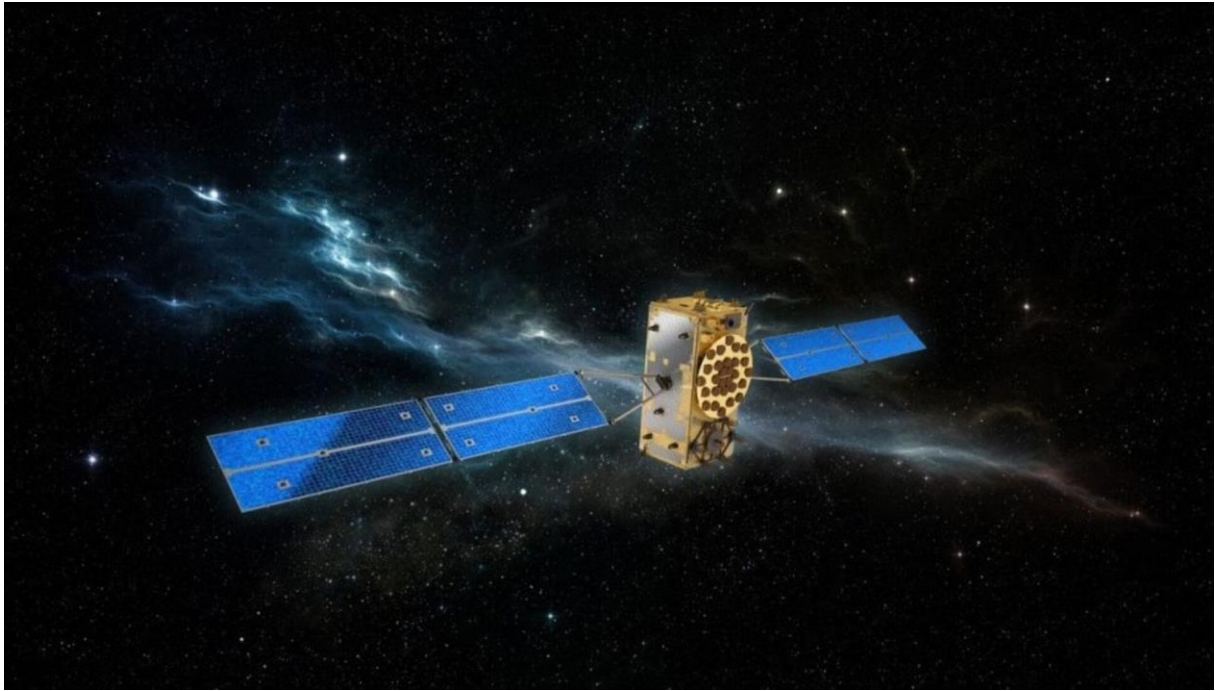
- Leden 2004 – na Marsu přistála dvojice robotů Spirit a Opportunity.



Obr. - vozítko Opportunity (zdroj: https://cs.wikipedia.org/wiki/Mars_Exploration_Rover, cit. 15. 4. 2019)

- 14. ledna 2005 – Evropský výsadkový modul Huygens přistál na Saturnově měsíci Titan.
- 12. listopadu 2008 – Česká republika se stala osmnáctým členským státem Evropské kosmické agentury (ESA).

- 8. července 2011 – K historicky poslední misi odstartoval americký raketoplán Atlantis.
- 29. září 2011 – Čína vypustila svoji první orbitální stanici Tiangong-1.
- 21. října 2011 – vypuštění prvních dvou operačních družic globálního navigačního družicového systému GALILEO z evropského kosmodromu ve Francouzské Guyaně.



Obr. - znázornění družice GNSS Galileo (zdroj:

https://www.esa.int/Applications/Navigation/Galileo_begins_serving_the_globe, cit. 15. 4. 2019)

1.12.3 – Videonávod

Název střední školy pořádající projektový den	Střední škola obchodu, služeb a řemesel a Jazyková škola s právem státní závěrečné zkoušky, Tábor, Bydlišského 2474
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	23-68-H/01 automechanik
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	Základní škola a Mateřská škola Tábor, náměstí Mikuláše z Husi 45
Datum konání projektového dne	24. 4. 2019
Název aktivity	videonávod
Časová dotace aktivity (v minutách)	10
Pomůcky a příp. technické vybavení	papír, pastelky, fixy, počítač
Přílohy	(např. pracovní list, obrázek, schéma, tabulka, apod.)
Použité odkazy	https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=KdPNRNXd3fE
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Mgr. Michaela Pragerová, Ing. Ivana Jiráňková, Mgr. Petr Pavliš, Mgr. Petr Semrád

Popis postupu aktivity:

Úvodní část – Cílem aktivity je rozvoj čtenářské gramotnosti prostřednictvím videonávodu a následným vypsáním pomůcek pro stavbu rakety. Budou pracovat ve třídě. Není tedy potřeba zvláštní seznámení s bezpečností práce.

Pracovní postup - Každá ze skupin vypíše potřebné pomůcky, které si následně zkontroluje. Cílem je zjistit, jak žáci porozuměli videu.

Závěr – Výsledkem je správné vypsání potřebných pomůcek.

1.12.3.1 – Videonávod – Pracovní list

Úkol: Z videonávodu vypiš všechny potřebné pomůcky pro zhotovení rakety.

pomůcky:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

1.12.4 – Pracovní postup

Název střední školy pořádající projektový den	Střední škola obchodu, služeb a řemesel a Jazyková škola s právem státní závěrečné zkoušky, Tábor, Bydlinkského 2474
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	23-68-H/01
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	Základní škola a Mateřská škola Tábor, náměstí Mikuláše z Husi 45
Datum konání projektového dne	24. 4. 2019
Název aktivity	pracovní postup
Časová dotace aktivity (v minutách)	10
Pomůcky a příp. technické vybavení	papír, pastelky, fixy
Přílohy	pracovní list
Použité odkazy	https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=KdPNRNXd3fE
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Mgr. Michaela Pragerová, Ing. Ivana Jiránková, Mgr. Petr Pavliš, Mgr. Petr Semrád

Popis postupu aktivity:

Úvodní část – Cílem aktivity je rozvoj čtenářské gramotnosti prostřednictvím videonávodu a následným sestavením pracovního postupu pro stavbu rakety. Budou pracovat ve třídě. Není tedy potřeba zvláštní seznámení s bezpečností práce.

Pracovní postup - Každá ze skupin sestaví pracovní postup, podle kterého si raketu vyrobí.

Cílem je zjistit, jak žáci porozuměli videu.

Závěr – Výsledkem je správné sestavení pracovního postupu.

Úkol: Poskládejte časový sled operací při výrobě rakety.

Přilepíme špičku na dno lahve.

Pomocí lepicí pásky nalepíme stabilizační křídélka na trup rakety

z PET lahve.

Na tvrdý papír si nakreslíme tvar špičky jako čtvrtkruh

a vystříhneme

Na dno PET lahve, nalepíme závaží, třeba kamínek nebo matici.

Nakreslíme si tvar stabilizačních křidélek (4 kusy) a vystříhneme je.

1.12.5 – Výroba rakety

Název střední školy pořádající projektový den	Střední škola obchodu, služeb a řemesel a Jazyková škola s právem státní závěrečné zkoušky, Tábor, Bydlišského 2474
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	23-68-H/01 automechanik
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	Základní škola a Mateřská škola Tábor, náměstí Mikuláše z Husi 45
Datum konání projektového dne	24. 4. 2019
Název aktivity	výroba rakety
Časová dotace aktivity (v minutách)	60
Pomůcky a příp. technické vybavení	papír, pastelky, fixy, lepicí páska, kružítko, čtvrtky, PET lahev, bezdušový ventilek, závaží
Přílohy	
Použité odkazy	https://www.youtube.com/watch?time_continue=1&v=KdPNRNXd3fE obrázky – odkazy jsou uvedeny u jednotlivých obrázků
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Mgr. Michaela Pragerová, Ing. Ivana Jiránková, Mgr. Petr Pavliš, Mgr. Petr Semrád

Popis postupu aktivity:

Úvodní část – Cílem aktivity je rozvoj čtenářské gramotnosti prostřednictvím porozuměním pracovnímu postupu pro stavbu rakety. Budou pracovat ve třídě. Seznámení s bezpečností práce při použití nůžek, kružítko a lepicí pásky.

Pracovní postup - Každá ze skupin vyrobí podle pracovního postupu vodní raketu. Cílem je ověřit si získané znalosti pomocí čtenářské gramotnosti praktickou činností.

Závěr – Výsledkem je správné sestavení rakety.

1.12.5.1 – Výroba rakety - návod

Raketa z PET lahví

Reálné rakety, určené ke zkoumání vesmíru jsou dost nebezpečné, jelikož např. obsahují velmi hořlavé látky. Dají se ale udělat rakety, které jsou pro žáky dostatečně bezpečné na to, aby je mohli sami vyrábět a odpalovat. My se o výrobu takové rakety pokusíme.

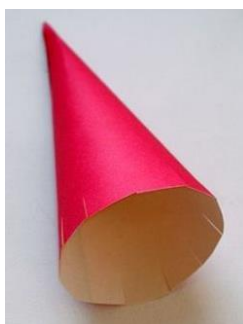
Co budeme potřebovat:

1. PET lahve od minerální vody
2. Tvrdý karton na výrobu směrových křidélek a špičky
3. Nůžky
4. Tužku a barvičky či fixy
5. Kružítko
6. Lepicí pásky
7. Bezdušový ventilek TR415
8. Voda
9. Ruční pumpičku na foukání pneu nebo kompresor s hadičkou

Postup práce:

Na dno PET lahve, nalepíme závaží, třeba kamínek nebo matici. To má vliv na stabilitu letu.

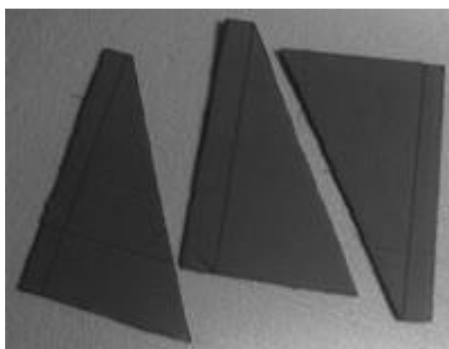
Na tvrdý papír si nakreslíme tvar špičky jako čtvrtkruh a vystříhneme



Obr. 1 a 2 (zdroj: <https://nikifilinione.ru/cs/kak-i-iz-chego-sdelat-raketu-kak-sdelat-vodyanuyu-raketu-iz/>, cit. 15. 4. 2019)

Poté můžeme špičku přilepit na dno lahve.

Rovněž si nakreslíme tvar stabilizačních křidélek (4 kusy) a vystříhneme je.



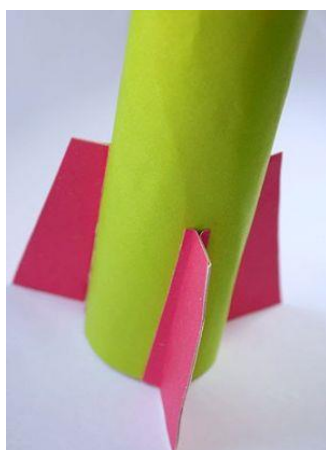
Obr. 3 (zdroj: Rakety na alternativní pohon [online]. In: ZÁPADOČESKÁ POBOČKA ČESKÉ ASTRONOMICKÉ SPOLEČNOSTI. 2019 [cit. 15. 4. 2019]. Dostupné z: <https://www.astro.zcu.cz/cs/clanky/clanek/121/>)

Pomocí lepicí pásky je nalepíme na trup rakety z PET lahve.

Takto může naše raketa i vypadat. Samozřejmě máme možnost volit své tvary a barevné kombinace.



Obr. 4 (zdroj: Rakety na alternativní pohon [online]. In: ZÁPADOČESKÁ POBOČKA ČESKÉ ASTRONOMICKÉ SPOLEČNOSTI. 2019 [cit. 15. 4. 2019]. Dostupné z: <https://www.astro.zcu.cz/cs/clanky/clanek/121/>)



Obr. 5 (zdroj: <https://nikifilini.one.ru/cs/kak-i-iz-chego-sdelat-raketu-kak-sdelat-vodyanuyu-raketu-iz/>, cit. 15. 4. 2019)



Obr. 6 (Zdroj: <https://modelari-tocna.cz/phpBB2/viewtopic.php?t=906&postdays=0&postorder=asc&start=0>, cit. 15. 4. 2019)

Po naší stavbě se společně odebereme ven, na školní hřiště, kde naše rakety poměříme v soutěži o nejkrásnější a poté ve výkonech v letu. Těm nejlepším se dostane malá odměna...

Jak rakety fungují?

Skutečné rakety pracují na principu reaktivního motoru (akce a reakce). Ve spalovací komoře rakety se spaluje palivo a rozpínající plyn uniká z rakety. Raketa se pohybuje opačným směrem, než je směr proudění plynu. Kosmické rakety se rozdělují na rakety na tuhé (směs pevného paliva a okysličovadla se nachází přímo ve spalovací komoře) a rakety na kapalné palivo (palivo a okysličovadlo jsou do spalovací komory přiváděny odděleně). Pohonným médiem pro naše rakety je voda a stlačený vzduch.

Návod na odpal rakety:

1. Bezdušový ventilek vsadíme do hrdla plnicí hadičky
2. Zasuneme ventilek do hrdla PET lahve
3. PET lahev opíráme v ruce a druhou rukou pevně držíme ventilek
4. Svižným tempem natlakujeme lahev, až sama vystřelí z ventilků a vyletí s proudící vodou vpřed

Naše raketa, poháněná vodou a stlačeným vzduchem:



Obr. 7 Bezdušový ventilek je připojen v hrdle PET lahve (zdroj: <http://fyzweb.cz/materialy/vlachovice/2015/materialy/kusak/c-kusak-rakety.pdf>, cit. 15. 4. 2019)



Obr. 8 (zdroj: <https://paulturner-mitchell.com/cs/12325-vodyanaya-raketa-iz-plastikovoy-butyli-s-parashyutom.html>, cit. 15. 4. 2019)



Obr. 9 (zdroj: <https://modelari-tocna.cz/phpBB2/viewtopic.php?t=906&postdays=0&postorder=asc&start=0>, cit. 15. 4. 2019)



Obr. 10 Sada na odpal rakety, vlevo raketa (zdroj: <http://fyzweb.cz/materialy/vlachovice/2015/materialy/kusak/c-kusak-rakety.pdf>, cit. 15. 4. 2019)

1.12.6 – Mentální mapa

Název střední školy pořádající projektový den	Střední škola obchodu, služeb a řemesel a Jazyková škola s právem státní závěrečné zkoušky, Tábor, Bydlišského 2474
Kód studijního oboru žáků SŠ, kteří se účastnili projektového dne	23-68-H/01
Název základní školy spolupracující na projektovém dni	Základní škola a Mateřská škola Tábor, náměstí Mikuláše z Husi 45
Datum konání projektového dne	24. 4. 2019
Název aktivity	mentální mapa
Časová dotace aktivity (v minutách)	70
Pomůcky a příp. technické vybavení	papír, pastelky, fixy, vyrobená raketa, kompresor, voda
Přílohy	pracovní list
Použité odkazy	
Autor / autoři aktivity (Jméno a příjmení)	Mgr. Michaela Pragerová, Ing. Ivana Jiráňková, Mgr. Petr Pavliš, Mgr. Petr Semrád

Popis postupu aktivity:

Úvodní část – Cílem aktivity je rozvoj čtenářské gramotnosti prostřednictvím vyplnění mentální mapy faktorů ovlivňujících dolet rakety, které získají praktickým vypouštěním raket. Seznámení s bezpečností práce při použití kompresoru a rakety s vodou.

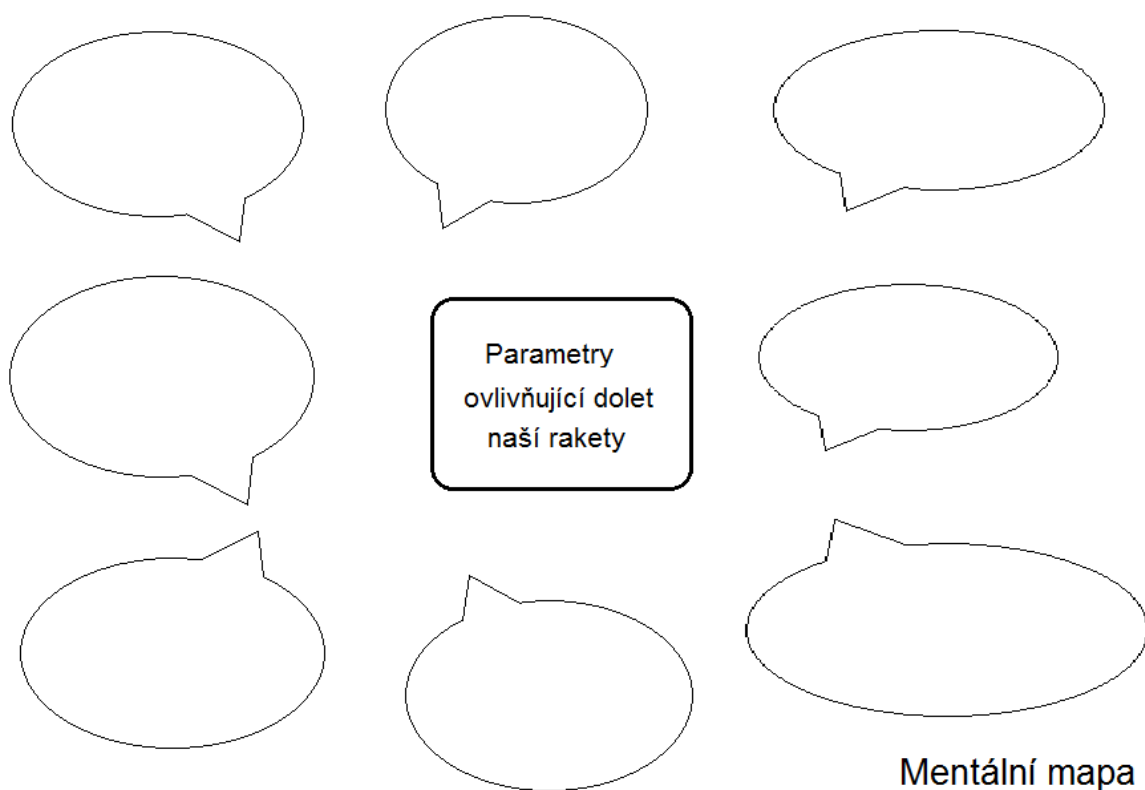
Pracovní postup - Každá ze skupin vypustí podle pracovního postupu vodní raketu pod dohledem učitele.

Cílem je získat znalosti vlivů na délku doletu praktickou činností a následným zapsáním do mentální mapy.

Závěr – Výsledkem je vyplnění mentální mapy a vzájemnou diskusí všech skupin nad jednotlivými faktory.

1.12.6.1 – Mentální mapa – pracovní list

Úkol: Vytvořte mentální mapu parametrů, ovlivňujících délku doletu vodní a vzduchové rakety.



Závěr

Pokud jste dočetli až sem, získali jste základní přehled o aktivitách pro rozvoj čtenářské a matematické gramotnosti, které vytvořili pedagogové spolupracujících středních a základních škol. v rámci projektu Implementace krajského akčního plánu Jihočeského kraje I při projektových dnech na středních školách realizované. Elektronickou verzi naleznete na stránkách projektu

<http://ikap.zvas.cz/home/ucime-se-navzajem/aktivity-pro-ctenarskou-a-matematickou-gramotnost>

Mnoho zde uvedených aktivit se váže k jednotlivým učebním oborům, jejichž žáci při projektových dnech spolupracovali s žáky základních škol, nebo se jedná o témata spojená s našimi svátky – Vánocemi a Velikonocemi. Najdete zde ale i různá jiná témata, která souvisí např. s vesmírem a sluneční soustavou, estetickou proměnou starých věcí na nové, dopravní výchovou a další.

Jestliže jsme ve Vás probudili zvědavost, máte chuť a čas a chcete ještě více námětů, otevřete si uvedený odkaz a proberte se uvedenými nápady a třeba některý zkuste s Vašimi žáky.

Budeme si přát, aby se Vám i Vašim žákům práce dařila a uvedené náměty přispěly k alespoň malému posunu při rozvoji čtenářské a matematické gramotnosti.

Za všechny pedagogy, kteří se na vzniku těchto aktivit podíleli

PhDr. Alexandra Kiml

Manažerka podaktivity KA5 – Učíme se navzájem

Implementace krajského akčního plánu Jihočeského kraje I

registrační číslo projektu CZ.02.3.68/0.0/0.0/16_034/0008367

Uvedené aktivity byly realizovány v rámci projektových dní v podaktivitě Učíme se navzájem, která je součástí projektu Implementace krajského akčního plánu Jihočeského kraje I.



© ZVaS 2020

Na tvorbě publikace se podíleli: PhDr. Alexandra Kiml, Mgr. Martin Korous, Martin Valut a další.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání

MSMT
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY