



Erasmus+



EFFECTIVE COMMUNICATION
A SUCCESSFUL FUTURE LIFE
2015 / 2018

‘Effective Communication - A Successful Future Life’

No: 2015-1-BG01-KA219-014230

Dobré pedagogické postupy
pro lepší komunikaci ve třídě

Příručka



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

OBSAH

Představení.....	3
1. část	
Dobré pedagogické postupy – metody, activity a formy	4
SDÍLENÍ PARTNERŮ O DOPADU PROJEKTU NA JEJICH ORGANIZACE	
Bulharsko.....	5
Slovensko	6
Česká republika	8
Polsko	8
Lotyšsko.....	9
Slovinsko.....	10
Portugalsko.....	11
2. část	
INTERAKTIVNÍ LEKCE S OSVĚDČENÝMI POSTUPY	
Bulharsko	
Kulturní dědictví města – Binární lekce v matematice a angličtině, 6. třída.....	12
Evropský chléb – binární lekce v matematice a angličtině, 7. třída Plán vyučovací hodiny: anglický jazyk, 1. třída.....	18
Běžné zlomky	24
Po zaprášené stezce dějin.....	26
Můj panáček tutti frutti /projektová práce /	33
Lotyšsko	
Zdravé jídlo – zdravý život	36
Čáry	38
Vlastnosti vody	39
Název vyučovací hodiny: JÁ A MOJI KAMARÁDI	42
Česká republika	
Geogebra.....	43
Plán hodiny – DĚLENÍ ZVÍŘAT.....	44
Slovinsko	
Angličtina jako první jazyk.....	47
Plán hodiny	48
Hudba pro různé příležitosti.....	50
Moje oblíbené zvíře	51
Pokyny pro přípravu ústního přednesu "Moje oblíbené zvíře"	53
Polsko	
Rané vzdělávání – 2. třída	56
Ročník: 5. – plán hodiny.....	58
Téma: mnohoúhelníky – opakování	59
Slovensko	
Hodina angličtiny.....	61
Hodina dějepisu.....	65
Portugalsko	
Předmět: tělesná výchova.....	66
Hudba ve světě.....	67
Téma: izometrie.....	67
Rychlost chemických reakcí	68

ÚVOD

Vzdělávací příručka "Dobré pedagogické postupy" je výsledek intelektuálního úsilí a obsahuje některé z nejlepších pedagogických postupů, které se osvědčily během tří let práce na multilaterálním projektu "Efektivní komunikace - úspěšný život v budoucnosti", evropského programu Erasmus +, KA-2 № 2015-1-BG01-KA219-014230 Spolupráce pro inovaci a výměnu osvědčených postupů, strategické partnerství výhradně pro školy.

Cenné výukové přístupy a interaktivní vzdělávací metody byly používány v rámci školního života učiteli z partnerských zemí: Polsko, Česká republika, Slovensko, Slovinsko, Portugalsko a Bulharsko jako koordinátor.

Ukázalo se, že spolupráce a výměna dobrých pedagogických zdrojů jsou zárukou kvalitnějších vzdělávacích výsledků ve školním procesu jak pro učitele, tak pro žáky a vedou k lepší komunikaci mezi žáky, učiteli a rodiči.

Tři životní oblasti - rodina, škola a žáci - byly vždy úzce propojeny v jejich fungování. Dětská intelektuální a psychologická kapacita se intenzivně rozvíjí pod vlivem procesu učení. Škola a navíc už existující vztahy ve třídě jsou dominantní v utváření pořadí morálních hodnot našich žáků. Tato dominance je však také výsledkem verbální či neverbální podpory a vlivu rodičů a rodiny jako celku. Proto je pro nás, učitele, velmi důležité zapojit rodiče do školního života jako podporující, povzbuzující a efektivní partnery.

Efektivní komunikace je klíčovým faktorem, který vytváří ze školy žádoucí území. Škola by měla přitahovat a udržovat děti tím, že se zde budou cítit bezpečně, úspěšně, vzdělaně a smysluplně a budou součástí celé školní komunity.

Na základě školních a mimoškolních aktivit, v nichž jsou zapojeny tři cílové skupiny - studenti, učitelé a rodiče, mají následující vzdělávací pomůcky podporovat učitele a osoby spojené se vzděláváním s cílem dosáhnout lepší komunikace ve svých organizacích. Znalosti a zkušenosti, které sdílíme, jsou konečným výsledkem tvrdé práce, inspirace a nadšení učitelů z partnerských zemí.

Nabízíme cenné nápady pro rozvoj úspěšnějšího vzdělávacího procesu díky lepší komunikaci, následované lepší atmosférou ve škole, zvýšenou motivací a sebehodnocením.

Popsané aktivity byly vyzkoušeny v praxi a byl zjištěn jejich extrémně pozitivní dopad, jako je vytvoření bližšího vztahu mezi rodinami a školou, vyšší vzájemná spolehlivost a ochota pracovat mezi třemi školními agenty.

Pevně věříme, že "Dobré pedagogické postupy" budou skutečným přínosem pro vaši práci.

Část první

DOBŘÍ PEDAGOGICKÉ POSTUPY - METODY, AKTIVITY A FORMY

o Psycho-trénink – v úvahu se bere psychologická a věková charakteristika dítěte, přístup rodičů k učení a úspěšné komunikaci. Zaměření na vztah a komunikaci mezi rodičem a dítětem.

o Sportovní soutěž - venkovní a štafetové hry, které překlenou vzdálenost mezi dítětem, rodičem a učitelem.

o "Den rozvoje kariéry" - poznávání profesí rodičů a poskytování odborné pomoci žákům s výběrem jejich budoucího povolání

o "Čtení s rodiči" - společné čtení podobností s členy rodin a následná diskuse. Zpětná vazba je poskytována prostřednictvím kresby, komiksu nebo eseje.

o Seminář "Zrcadlo" (výměna rolí) - žáci interpretují povolání svých rodičů prostřednictvím každodenních rutinních situací, skic, vyzývající děti k plnění různých rolí. Podpora jejich profesní orientace.

o Fotografická výstava "Usměj se na mne" - fotografie zachycující okamžiky každodenního života a vysílající zprávu, že ti, kteří se usmívají, myslí pozitivně.

o Komiksy "Moje rodina a já" - představující typické každodenní situace a komunikaci /využití verbální a neverbální komunikace /.

o Vytváření informačního panelu s pravidly pro etickou komunikaci.

o Trénink "Jak se vypořádat s agresí" - metodou "děti učí jiné děti".

- Pořádání jazykových kurzů anglického jazyka – motivování učitelů, rodičů a dětí k učení se jazykům pro úspěšnou komunikaci.

- Vytváření IT kurzů za účelem zvýšení počítačových schopností.

- **Fotografická výstava "Moje praštěná rodina"** – fotografie zachycují rozličné momenty každodenního rodinného života.

- **Generační setkání** – setkání lidí se vztahem ke škole z minulosti a současnosti, na kterém se sdílejí zážitky, úspěchy a vystoupení talentovaných dětí.

- **Výcvik "Jsem tolerantní"** - výsledek: vytvoření "Stromu tolerance".
- Čtenářský marathón **"Čteme si společně s kamarády"**- zpětná vazba, vytváření a řešení křížovek a uspořádání ilustrací.
- Výstava **"Můj mimozemský kamarád a já "**- způsoby komunikace
- **Školní projekt – využití matematiky** v každodenním životě; vytváření matematických modelů za účelem popisu skutečných životních situací.
- **Soutěž "Společně proti agresí"** mezi žáky různých věkových skupin za účasti učitelů. V týmu hraje významnou roli každý účastník, který pomáhá řešit případy - logické, hudební, sportovní atd. Obtíže spojují a motivují k úspěchu.
- **Školení "Etika v komunikaci"** - vytvoření videa, které ilustruje etiku chování na veřejných místech. Aplikace naučených pravidel v reálných situacích.
- Procházka a **venkovní piknik** s turistickými a sportovními hrami se zapojením žáků, učitelů a rodičů - komunikujícími v neformálním prostředí. Překlenutí komunikačních bariér.
- Komunikační hry a další aktivity - **"Jak přijímat odlišné lidi"** - společná výsadba květin, příprava sendvičů a pečiva, hraní her, dekorace a práce s různými objekty společně s dětmi se zvláštními potřebami a různým zázemím.
- Soutěž "Já vím víc" - pro žáky, učitele a rodiče, která má formu kvízu. Otázky týkající se účinných komunikačních pravidel, agresivních praktik, prezentačních dovedností, jak být dobrým rodičem, dobrým kamarádem, atd. jsou také pokryty.
- **Charitativní kulinářský bazar** – zapojit děti, jejich rodiny, učitele a zaměstnance školy do jeho organizace. Výchova k lidskosti, empatii a vzájemné pomoci.
- **Klub "Jak prezentovat"** – zlepšování prezentačních schopností žáků
- **Seminář "Mé portfolio"** – názorné předvedení, jak mohou žáci vytvářet své portfolio.

SDÍLENÍ PARTNERŮ O DOPADU PROJEKTU NA JEJICH ORGANIZACE BULHARSKO

Díky projektu „Efektivní komunikace - úspěšný život v budoucnosti“ jsme získali příležitost implementovat různé činnosti, které měly pozitivní vliv na tři skupiny ve škole – žáky, rodiče, učitele.

Naši žáci se naučili, jak se chovat na veřejnosti, jak reprezentovat, jak se vyhýbat konfliktním situacím, dovednosti, jak pracovat v týmu a mnoho dalšího. Zapojení žáků do organizace vystav, propagace, hraní scének, natáčení nebo psaní poezie apod. rozvíjelo jejich kreativitu a sociální uvědomění. Veškeré aktivity přispívaly ke zvýšení sebehodnocení, efektivnější komunikaci a snižovaly úroveň agrese.

Velice zajímavé byly události spojené s budováním kariéry studentů. Setkání s představiteli různých oborů - cukrářem, pilotem, hasičem, policistou, knihovníkem, sochařem, školitelem, lékařem a vojenským člověkem bylo plné nadšení a užitečnosti. Studenti také navštívili různá pracoviště.

Seminář "Zrcadlo" umožnil studentům, rodičům a učitelům vidět život z jiné perspektivy.

Všechny tyto lekce "skutečného života" budou velmi užitečné pro další profesní orientaci.

Nepochybně pozitivní dopad měly psycho-tréninky a kurzy pro žáky a rodiče, na kterých mohli získat dobré postupy při potlačování vzrůstajícího hněvu, rozpoznání a jednání s různými typy agrese. Projekt měl cenný přínos pro oblast dobrého mezilidského jednání a postojů k lidem s různým fyzickým stavem a zázemím. Mnoho činností v oblasti budování týmů, komunikačních scének bylo zaměřeno na posílení společné práce a komunikace. Téma „Společně proti agresi“ žáky vyprovokovalo k vytvoření jejich vlastního poselství proti agresi v rapu, který se pod vedením učitele hudební výchovy změnil na velice oblíbenou a často zpívanou píseň.

Kulinářské akce velice efektivně dosáhly svého cíle, což bylo sjednocení všech tří školních skupin ve jménu společného zájmu. Sportovní soutěže, pikniky a výlety spojily učitele, rodiče a žáky, kteří tak prokázali, že umí lépe komunikovat během neformálních setkání stejně jako ve škole. Užili jsme si spolu zábavy. Děti byly šťastné. Díky tomu rodiče zlepšili svůj postoj k učitelům s vědomím, že ve škole je o jejich děti dobře postaráno.

Do soutěže „Znám víc“ se zapojily všechny tři cílové skupiny. Týmy musely odpovídat na otázky týkající se problémů vycházejících z již vytvořených intelektuálních produktů na projektech a trénincích. Tam byly také otázky pro publikum. Všichni účastníci dostali vstupenku do divadla a šli společně na představení.

Skutečným svátkem se ukázala být výstava domácích mazlíčků, na které děti a jejich rodiče ukázali, jak dobře komunikují se svými oblíbenými zvířaty a jak důležitá je pro lidi takováto komunikace. Všichni účastníci dostali vhodné dárky. Byla tam hudba, dobrá nálada a příležitosti ke komunikaci.

Kurzy IT a angličtiny pro učitele a nepedagogické zaměstnance byly velmi užitečné a zvýšily osobní kvalifikaci a jazykovou kompetenci. Schopnost pracovat v týmu a celkové klima se zlepšily.

Závěrem je třeba zmínit skutečnost, že všechny aktivity na projektu vedly k tomu největšímu, doposud pozitivnímu dopadu, který změnil naši školu ve velmi preferované místo ke studiu - školní oblasti, kde můžete nejen získat dobré znalosti, ale získat dalších dovedností prostřednictvím lepší komunikace.

SLOVENSKO

Za nejprínosnější aktivity považujeme, do kterých se zapojili rodiče našich žáků, tj. semináře, workshopy a přednášky. Nabízeli jsme jim aktuální témata, o něž se zajímali, jako např. témata týkající se výchovy a vzájemné komunikace. Z tohoto důvodu byla lepší nejen komunikace v rodinách, ale také komunikace mezi rodinami a naší školou. Rodiče cítili, že nám záleží na budoucnosti jejich dětí a snažíme se jim pomoci vypořádat se s jakýmkoli vzdělávacími potížemi. Rodiče začali kontaktovat učitele v případě jakýchkoli školních problémů a začali být přístupní komunikaci a diskusi.

Také činnosti, které rodiče prováděli se svými dětmi ('Já a moje rodina', 'Znám víc', Vánoční a velikonoční charitativní sbírka), byly velice úspěšné. Rodiče se cítili být součástí školního života, poznali učitele v neformálních situacích, což posílilo jejich sebevědomí a vybudovalo přátelské vztahy. Podobně, žáci si užili příležitost rodičům předvést jejich školní prostředí a mohli zažít své učitele jako partnery v soutěžních disciplínách. Obojí přispělo k vytvoření lepší atmosféry a komunity.

Z pohledu učitelů jsme velice ocenili nadnárodní setkání a možnost výměny pedagogických zkušeností, inspirace a osvědčených příkladů z praxe, zvláště z oblasti matematiky a anglického jazyka.

ČESKÁ REPUBLIKA

Jako nejhodnotnější aktivity s největším dopadem považujeme ty, do kterých byli zapojeni žáci, rodiče a učitelé, zejména za účasti psychologa. Všechny tyto workshopy a vzdělávací aktivity nám pomohly budovat lepší vztah mezi rodinami a školou jako institucí a námi, osobně zapojenými učiteli. A protože téměř všichni naši žáci žijí v blízkosti školy a rodiny se navzájem znají, pověst učitelů a celé školy se zvětšila, a jiní rodiče přišli řešit své problémy s otevřenou myslí a připraveni společně hledat s námi jejich řešení. Workshopy pro učitele byly také velmi užitečné, protože jsme měli příležitost se seznámit s rodinným zázemím žáků a někdy učitelé potřebují mít tento větší náhled, než jen ten z vyučování. Někdy je třeba mít více informací o našich žácích, abychom s nimi mohli úspěšně pracovat. Podobný přínos měly aktivity vztahující se k tématu přátelství - "Jak být dobrým přítelem a rodičem", "Jak se vypořádat s agresí" a "Jak přijmout odlišné lidi", což jsou témata, se kterými se mohou děti setkat v každodenním životě i ve škole. V posledních letech vzrostl počet autistických žáků a žáků se speciálními potřebami v naší škole a ostatní děti jsou tak připraveni jim lépe porozumět, pomáhat jim, přijímat je, ale na druhé straně vědí, co je pro ně osobně přijatelné a co je nevhodné chování, co nemusí přijímat. Další aktivitou, která se nám velmi líbila, bylo školení prezentačních dovedností, protože studenti v prvním roce v klubu a ve třetím roce v jiném školním předmětu se snažili vytvořit vlastní prezentaci, zlepšili své dovednosti v oblasti informačních a komunikačních technologií a poté aplikovali "pravidla", jak prezentovat, o čem mluvili v prvním roce projektu podle věku a schopností.

POLSKO

Pokud jde o vzdělávací, praktické, vycházející ze skutečného života lekce a rodičovskou spolupráci, považujeme za jednu z nejúčinnějších aktivit - Den profesí rodičů. (Chtěli bychom v něm pokračovat i po dokončení projektu, zejména při prezentaci rodičovských profesí na jejich pracovištích. Děti milovaly tuto aktivitu!) Vytváření filmů, rozhovorů na živo, propagace a třídních soutěží přispělo k vyššímu sebevědomí žáků, učinilo je jednotnou skupinou / týmem, rozvíjelo kreativitu, umožnilo jim prokázat mimoškolní schopnosti.

Některé vyučovací hodiny, které naši učitele měli možnost zhlédnout během mezinárodních setkání, inspirovaly vyučující naší školy k přípravě podobného vyučování. (Zvláště to slovenské vyučování s "Indiány")

Na základě činností "Jak se chovat na veřejnosti" jsme vymysleli soutěž pro 4. až 7. ročník s názvem "Dobré způsoby - klíč k úspěchu". Zapojuje celé třídy (nejen konkrétní žáky). Úkolem je připravit krátkou scénku, která bude spojena s dobrými způsoby na daném místě. Každá třída nakreslí místo nebo situaci (např. v autobusu / vlaku, u stolu, v kavárně, v kině / divadle, v rozhovoru se staršími lidmi, o tom, jak má chlapec zacházet s dívkou atd.). Připraví to ve třídě s jejich učiteli a musí ji zaznamenat. Pak porota vybere 3 nebo 4 nejlepší scénky, které jsou prezentovány před celou školou a vybírají vítěze. Vítěz získá maximální počet bodů. Mezitím může každá třída sbírat body za pozdravení "dobré ráno" učitelů (na chodbách), pomáhat jim, za dobré chování během lekcí a nošení vhodného (elegantního) oblečení ve zvláštní školní den. Dáváme záporné body za nadávky a špatné chování každého studenta. Nakonec sečteme body každé třídy.

Celá vítězná třída jde do ... elegantní restaurace na večeři, kde musí dodržovat všechna pravidla savoir vivre / umět žít !/

LOTYŠSKO

Všechny aktivity byly cenné, protože všechny přispívaly ke zlepšení komunikačních dovedností! Byly cenné pro rodiče, žáky a celou školu obecně.

Chtěli bychom začít seminářem "Dobré postupy pro lepší komunikaci mezi dětmi a rodiči". Pro všechny to byla skvělá příležitost, učitele – rodiče – děti, jak si lépe porozumět. V návaznosti na to jsme vytvořily dvě příručky - "Jak být dobrým kamarádem" a "Jak být dobrým rodičem". Obě jsou přeloženy do lotyštiny a používají je žáci, rodiče a učitelé.

Školení "Škola pro rodiče", vedená psychologem, byla také skvělou příležitostí pro naše rodiče, při které se mohli sdílet o svých problémech a společně o nich diskutovat. Na začátku nebylo zapojeno tolik rodičů, ale později tento seminář získal na oblibě.

Výstava "Má rodina a já" zahrnovala rodiče ve školním životě. Děti byly tak šťastné, že spolupracují s rodiči a byly na ně moc hrdí.

Hlavní věc je, že naše projektové aktivity zlepšily komunikaci mezi rodiči, žáky, učiteli a naučili jsme se lépe komunikovat, jak být zdvořilí, jak chránit ty, kteří nejsou příliš silní fyzicky ani mentálně. Byla to příležitost být kreativní!

SLOVINSKO

Prostřednictvím aktivit v rámci projektu Erasmus + jsme obohatili komunikaci mezi třemi činiteli, které obvykle komunikují ve škole, a to učiteli, žáky a rodiči. Například činnost "Zrcadlo", ve které si žáci, učitelé a rodiče vyměňují role, úspěšně pomohla s porozuměním perspektivy ostatních lidí. Pak různé pikniky, kvízy, soutěže a sportovní aktivity pro žáky, rodiče a učitele pomohly vytvořit uvolněné a přátelské prostředí, které přispělo k lepšímu vztahu a následně k efektivnější komunikaci mezi všemi třemi skupinami. Projekt nás navíc povzbudil k organizaci mnoha vzdělávacích akcí na téma tolerantního chování, které se v dnešním školním prostředí ukázalo jako velmi užitečné a potřebné.

Aktivity v projektu byly zaměřeny také na porozumění ostatním zemím, zejména kulturám projektových partnerů. Také velký důraz byl kladen na hodnoty, jako je přátelství, tolerance, úcta a rodina, které věříme, že jsou základem pro vytváření lepší budoucnosti nás všech.

Současně projektové aktivity umožnily žákům lepší využívání ICT technologií zapojením studentů do aktivit, které souvisejí s aktivním využitím moderních technologií, jako je kamera a počítač. Během celého projektu byla na toto téma uspořádána školení. Dále žáci museli vytvářet videa a výstavy fotografií, které jim pomohly zlepšit jejich dovednosti s manipulací s těmito technologiemi. Před tímto projektem jsme tolik nezapojovali studenty do používání ICT technologií. Projekt nás přivedl k častějšímu používání moderních technologií a jsme si jisti, že budeme pokračovat v podobných činnostech i po jeho skončení.

Navíc pozorujeme, že díky projektovým aktivitám byla v naší škole použita řada nových, inovativních a moderních pedagogických postupů. Také jsme během projektů měli příležitost pozorovat školní výuku z jiných škol, což nás inspirovalo k mnoha novým nápadům, umožnilo nám výměnu efektivních pedagogických postupů, rozšířilo naše obzory v oblasti výukových metod a technik a zlepšilo komunikaci a vzájemnou podporu s našimi partnery projektu.

PORTUGALSKO

Během tří let projektu bylo vymyšleno množství aktivit, které proměnily školní prostředí a velice zlepšily vztahy a komunikaci mezi všemi komunikačními činiteli: rodiči, žáky, učiteli, techniky, operačními asistentkami a dalšími členy vzdělávací komunity. Také to zlepšilo a zasáhlo školu jako lokální instituci a celou komunitu obecně.

Aktivity (hry, soutěže, přednášky, semináře, workshopy...) realizované s žáky zlepšily a podpořily vztahy mezi všemi žáky různých školních skupin a ročníků. Mnoho činností, zejména v oblasti vyjadřování, bylo realizováno běžnými žáky i žáky se speciálními vzdělávacími potřebami. Ukázalo se, že jsou prospěšné oběma skupinám žáků, neboť běžní žáci měli příležitost přijít do styku s ostatními spolužáky a rozumět jejich omezením a obtížím, s nimiž se někdy potýkají při činnostech tak jednoduchých, jako je manipulace s tužkou nebo štětcem. Studenti se speciálními potřebami byli také velmi obohaceni, protože zažili nové věci se svými spolužáky a mohli se od nich naučit mnoho věcí.

Využívání a manipulace s novými technologiemi (počítače, mobilní telefon, interaktivní tabule, kamery, webové nástroje 2.0) umožnily studentům naučit se novým dovednostem nebo zlepšit používání těchto nástrojů, připravovat prezentace a přitažlivé materiály pro komunikaci s jejich spolužáky.

Došlo také k velkému sblížení mezi rodiči a školou. Mnoha akcí se účastnili rodiče (workshopy, semináře, přednášky, soutěže, školení, hry, večírky, bazary). U všech těchto činností rodiče komunikovali se studenty, učiteli, provozními a technickými asistenty, kteří podporovali sblížení mezi všemi a lepší empatii a porozumění různým rolím přijatým ve školní komunitě.

Během těchto tří let byla uskutečněna řada vzdělávacích akcí pro učitele a operační asistenty v oblastech ICT, angličtiny, oblasti prostředí a komunikace. Tyto vzdělávací akce byly rozvíjeny ve spolupráci s centrem pro vzdělávání učitelů a účastníci tak měli možnost získat osvědčení o účasti, které potřebují pro svůj profesní růst. Hodnocení těchto setkání bylo velmi pozitivní a učitelé navrhli pokračování a nová témata a v některých případech prohloubení činností, ve kterých už byli vyškoleni. Získané poznatky měly a budou mít velký vliv na budoucí výkon těchto odborníků a také posloužily lidem, aby se navzájem lépe poznali a zlepšili komunikaci a vzájemné vztahy.

Výstavy, které byly realizovány, byly příležitostí podělit se o práci všech účastníků, ukázat na její hodnotu a motivovat žáky, aby se nadále zlepšovali.

Řada akcí byla uskutečněna díky partnerství mezi školou a místními institucemi (Casa João Cidade, Centro Juvenil, Escola de Música, Espaço do Tempo, Grupo de Teatro da Escola, Oficina da Criança). Všechna tato partnerství umožnily skvělé propojení školy s místním prostředím a připravily půdu pro větší interakci v budoucnu mezi všemi zapojenými.

Část 2

INTERAKTIVNÍ LEKCE S OSVĚDČENÝMI POSTUPY

BULHARSKO

KULTURNÍ DĚDICTVÍ MĚSTA - BINÁRNÍ LEKCE V MATEMATICE A ANGLICKÉ JAZYKOVÉ TŘÍDĚ VI

Existuje mnoho důvodů, proč by děti měly rády chodit do školy. Ale jediným důvodem, bez váhání, je možnost trávit čas spolu se svými spolužáky a cítit se součástí třídy nebo školní komunity.

Vzdělávací proces je společenská aktivita a učitelé mají povinnost učit své žáky prostřednictvím inovativních a interaktivních metod, aby se s každým z nich mohli spojit ve třídní sociální skupině.

Týmová práce během vyučování vybízí žáky k tomu, aby co nejlépe předvedli a využili své dovednosti. Práce ve skupině je příjemným prostředkem k socializaci a budování základních dovedností pro budoucí život. Ve skupině se studenti učí komunikovat, vzájemně se podporovat, vyjadřovat svůj názor a přijímat odpovědnost za rozhodování.

Lidé získávají znalosti různými způsoby kvůli různým typům inteligence, které mají. Podle našeho názoru by se vzdělávací systém mohl zlepšit, kdyby se učitelé snažili zlepšit studentskou inteligenci v jakémkoli jejím aspektu - jazykové, prostorové, naturalistické, hudební, logické - matematické, existenciální, interpersonální, tělesně - kinestetické.

"Tematické" učení nebo výuka prostřednictvím "jevů" je něco jiného než typický vzdělávací proces. Namísto řádné předmětové lekce - matematika, angličtina, věda atd. - je cílem představit "jevy" v jejich celistvosti. V lekci "Kulturní dědictví mého města" se studenti učí o celém jevu prostřednictvím předmětů matematika, angličtina, dějepis, společenská věda a komunikační dovednosti. Prostřednictvím

různých aktivit a projektové práce mohou studenti rozpoznat většinu typů své inteligence.

Problémy a úkoly, které se v předstihu připravují na hodinu, mají za cíl udržet znalosti studentů na dobré úrovni a vyplnit jejich mezery. Učitel zdůrazňuje základní fakta a principy potřebné pro řešení problémů matematiky. To poskytuje studentům příležitost rozvíjet své kritické myšlení a tvůrčí práci.

Cílem vyučovací hodiny jsou:

- o Komunikativní dovednosti a dovednosti, které je třeba analyzovat
- o Argumentace volby při řešení problému podle kritérií
- o Dovednosti formulovat a získávat informace, číst a interpretovat fakta
- o Matematické problémy pro skupinovou práci

Tento typ lekce lze snadno přizpůsobit architektonickým památkám z města žáků.

Postup:

U vchodu do učebny je položena krabice s listy papíru. Při vstupu do třídy si každý student vybírá list, na kterém má napsáno své místo k sezení, podle geometrického tvaru. Všichni musí říkat slovo z listu v angličtině nahlas a pak v bulharštině, aby vytvořili skupinu. Každá skupina se skládá ze 4 členů náhodně vybraných. Během lekce řeší problémy, diskutují je, vytvářejí model, sdílejí odpovědnost.

Úkol 1

Úkol je prezentován jako puzzle. Žáci jej nejprve musí nalepit, aby pochopili zadání, vymyslet řešení, napsat a prezentovat ostatním skupinám. Po dokončení se učitel a studenti společně zabývají chybami, ukazují nejlepší výsledky skupiny s nejlepším výsledkem. Tímto způsobem studenti chápou užitečnost práce ve skupinách.

Úkol 1 - materiály a cvičení

Obrázek katedrály ve Varně jako puzzle geometrických postav. Na zadní straně hádanky je text o historii a významu katedrály v angličtině.

Učitel angličtiny

1. Read the text.

The Dormition of the Mother of God Cathedral is the largest and most famous Bulgarian Orthodox cathedral in the Bulgarian Black Sea port city of Varna, and the second largest in Bulgaria. Officially opened on 30 August 1886.

2. Answer the questions.

- What is the name of the cathedral?

- What kind of Christian religion is mentioned in the text?- Orthodox or Catholic?
- Do you know which is the first cathedral in Bulgaria? Where is it? What is its name?
- When was Varna cathedral open?

3.Fill in the gaps:

Dormition of the..... of God Cathedral is the largest and mostBulgarian Orthodox cathedral in the Bulgarian Black Sea city of Varna and the second in Bulgaria. Officially opened in

Učitel matematiky

Žáci se opět podívají na obrázek, aby si prohlédli architektonické detaily. Mají objevit geometrické tvary

- Ze kterých geometrických tvarů se skládá věž?
- Najdi část, jejíž průměr je jeden 1m



ÚKOL 2

Druhou architektonickou památkou je Divadlo Opera ve Varně.



Učitel matematiky

Vypočítej kolik m² skla je třeba pro vytvoření modelu oken, pokud je známo, že 10% skla je rozbito během řezání.

Kolik sloupů je před budovou a kolik litrů barvy potřebujeme na jejich natření, pokud je 100ml barvy třeba na 1m².

(Rozměry na obrázku jsou v cm)

Řešení:

$$a=260 \text{ cm} = 2,60 \text{ m}$$

$$b=580 \text{ cm} = 5,80 \text{ m}$$

$$S=a.b$$

$$S=2,60.5,80=15,08 \text{ m}^2$$

$$15,08+10\%.15,08=15,08+0,1.15,08==15,08+1,508=16,588 \text{ m}^2$$

$$16,588 \text{ m}^2 \approx 17 \text{ m}^2 \text{ skla}$$

Válec

$$d=0,8 \text{ m}, h=5,8\text{m}$$

$$S=P.h$$

$$P=\pi.d$$

$$P=3,14.0,8=2,512 \text{ m}$$

$$S=2,512.5,8=14,5696 \text{ m}^2$$

$$14,5696 \text{ m}^2 \approx 15 \text{ m}^2$$

$$6 \text{ sloupů} \times 15 \text{ m}^2 = 90 \text{ m}^2$$

$$90 \text{ m}^2 \times 100 \text{ ml}=9000 \text{ ml}=9\text{l}$$



Učitel angličtiny

Příklad je zadáný v AJ

Calculate the number of the seats of the 1st row of the ground floor, if you know that:

- they are the same as the number of the seats of the 9th row,
- 2nd and 8th rows have one seat more
- 3rd, 4th, 5th, 6th and 7th rows have two seats more
- 10th row has 2 seats less.

All the seats on the first floor of the theatre are 201

row	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Numbers of seats	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	201

Učitel matematiky

Slovní úloha

řada	1	2	3
Najdi sedadla druhé řady na prvním balkoně, pokud víš, že jich je o 0,5 méně než průměr sedadel v 1. a 3. řadě.			
Číslo sedadel	22	?	15

Řešení úlohy:

1. a 9. řada: n

2. a 8. řada: $n+1$

3., 4., 5., 6. a 7. řada: $n+2$

10. řada: $n-1$

Celkem: 201

$$2.n + 2.(n+1) + 5.(n+2) + n-1 = 201$$

$$2.n + 2.n+2 + 5.n+10 + n-1 = 201$$

$$10.n + 11 = 201$$

$$10.n = 201 - 11$$

$$10 \cdot n = 190$$

$$n = 190 : 10$$

$$n = 19$$

1. a 9. řada: 19

2. a 8. řada: 20

3, 4, 5, 6 a 7. řada: 21

10. řada: 18

Celkem: 201

Řešení 2

$$a = 22$$

$$b = 15$$

Průměr

$$(a+b):2$$

$$(22+15):2 = 0,5 = 37:2 = 18,5 - 0,5 = 18$$

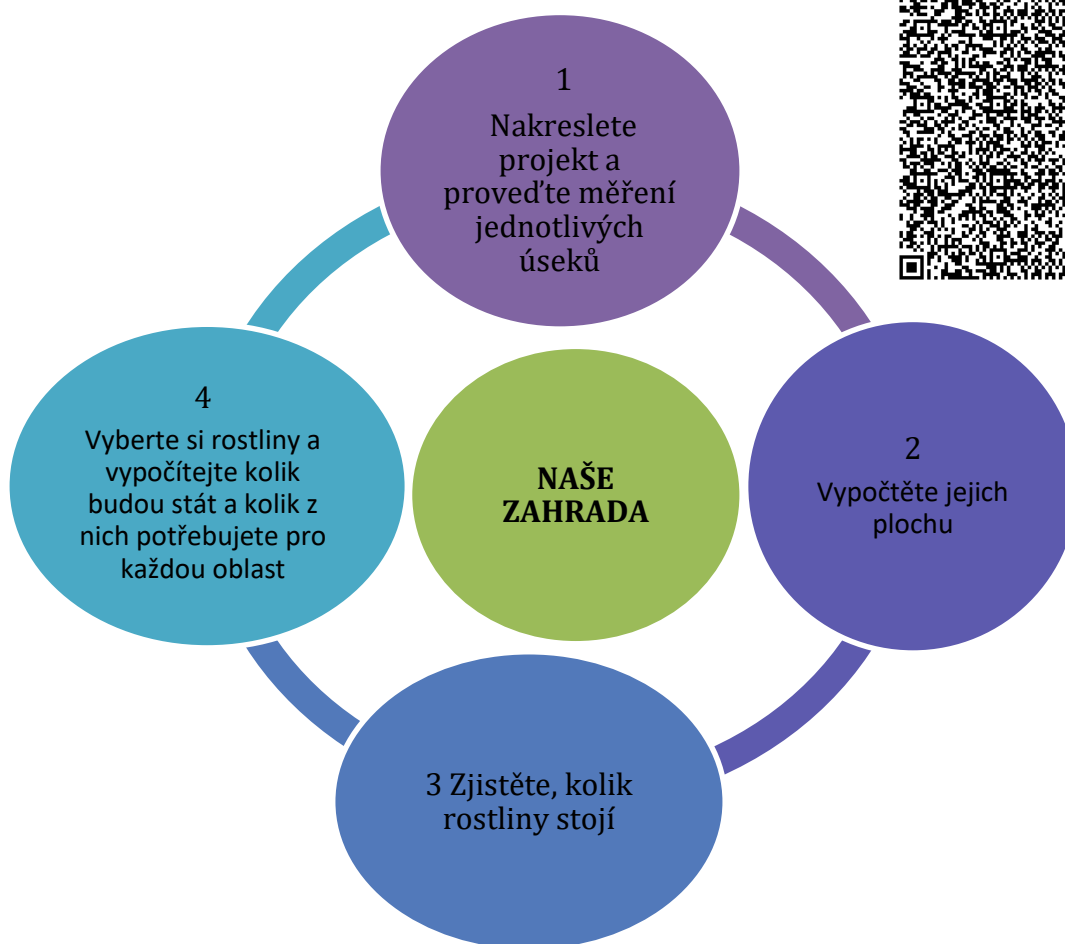
Domácí úkol - angličtina

Euxinograd Palace

- Find the information about Euxinograd on the Internet and make a poster. Describe:
- When was it open?
- Where is it situated?
- How many floors and rooms are there in the building?
- What is there in the park?



Domácí úkol - matematika



EVROPSKÝ CHLÉB - BINÁRNÍ LEKCE V MATEMATICE A ANGLICKÉ JAZYKOVÉ TŘÍDĚ VII

Důvod pro volbu tématu

Mnoho problémů v životě nezní jako matematický úkol, ale stále mají určitý matematický obsah. K vyřešení takových problémů je nutné vytvořit matematický model a použít základní matematické znalosti.

Vedle toho se v angličtině vyskytuje řada cenných informací, které jsou potřebné pro vzdělávací účely nebo prostě pro použití v každodenním životě. To vytváří potřebu rozvíjet dovednosti pro čtení, porozumění a to nejdůležitější čtení za účelem pochopení základní myšlenky, abychom se mohli správně rozhodnout. Úspěšná aplikace matematiky a angličtiny vyžaduje:

o velmi dobrou znalost lexikálního a gramatického významu slov v anglickém jazyce;

o Interpretální dovednosti;

- velmi dobře rozvinutou dovednost čtení za účelem pochopení základní myšlenky;
- dovednosti pro pochopení souvislostí v zadání a identifikace samotného zadání;
- použití strategií, pravidel, faktů a vzorců;
- výtah informací z tabulek a grafů;
- řešení rovnic;

shrnutí a vyhodnocení získaných výsledků.

Hlavní cíle

Rozvíjet schopnost studentů využívat své znalosti v angličtině a matematice k řešení různých situací v reálném životě.

Očekávané výsledky

- o Přečtete a pochopíte matematický problém pomocí angličtiny;
- o Identifikujete problém;
- o Posoudit správnost a racionalitu v konkrétní situaci a zdůvodnit závěry;
- o Model s číselným vyjádřením.

Plán vyučovací hodiny:

1. Studenti mají za úkol vyhledávat informace a analyzovat životní styl a stravovací návyky v Evropě v XV-XVIII. století. Data, která zjistí, jsou uvedena ve dvou textech v angličtině.
2. Každý student obdrží papír se základní slovní zásobou, která je použita v textu úkolů 1 a 2. Společně s učitelem angličtiny proberou klíčová slova, která jsou nezbytná pro úspěšné pochopení úkolu.
3. Každý student dostane zadání úkolu 1 obsahující text a schéma popisující základní údaje o životním stylu v Evropě v 18. století v angličtině. Aplikují své znalosti a pomocí učitele angličtiny přeloží text a najdou potřebné informace.
3. Po přečtení úkolu v bulharském jazyce spolu s učitelem matematiky žáci analyzují data, určují základní dimenze a vztahy mezi nimi a "překládají" matematický jazyk do smysluplné informace.
4. Práce ve dvojicích, studenti odpovídají na otázky v úkolu 1 na pracovních listech, uplatňují znalosti o procentech a vztahu dvou čísel.
5. Studenti diskutují s učitelem o výsledcích úkolu 1.
6. Učitel matematiky předá druhý pracovní list s úkolem 2 v angličtině - společně analyzují lineární graf a odpovídají na otázky,

7. Žáci s učitelem matematiky kreslí matematické vyjádření úkolu. Poté studenti provedou doplnění mezer v anglickém textu.

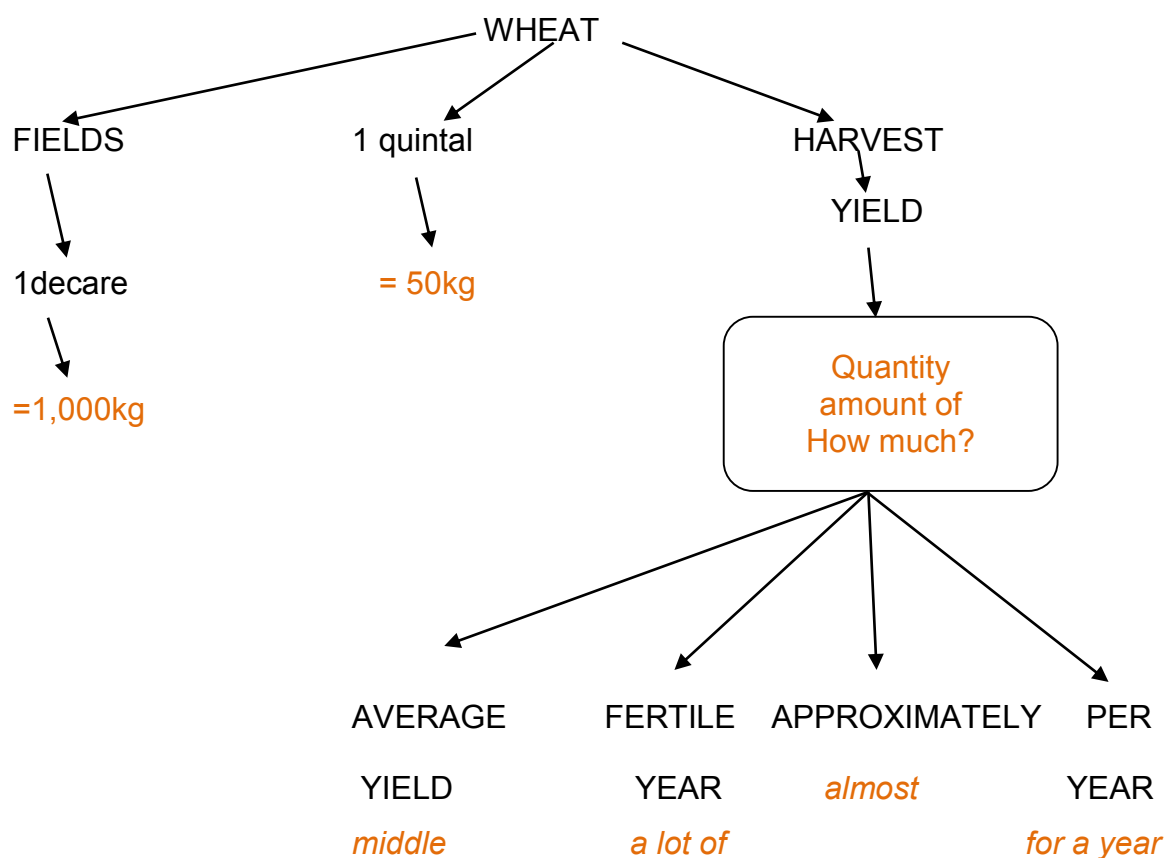
8. Na závěr hodiny dostanou žáci domácí úkoly týkající se analýzy dnešních dat o výrobě chleba. Mají také texty úkolů 1 a 2 v bulharštině, aby si mohli zopakovat doma, to co probrali ve třídě.

9. V posledních pěti minutách lekce každý student vyhodnotí přínos naučeného v angličtině a matematice během vyučovací hodiny na histogramu obsaženém v pracovním listu.

Pracovní list:

Worksheet English Vocabulary

Task 1



Useful Vocabulary:

wheat - a crop culture that bread is made of

quintal - a measure of weight equal to 50 kg

harvest - the process of collecting crops in the midsummer /жътва, събиране на реколтата/

yield - the amount of agriculture from a particular field, vineyard or orchard /добив/

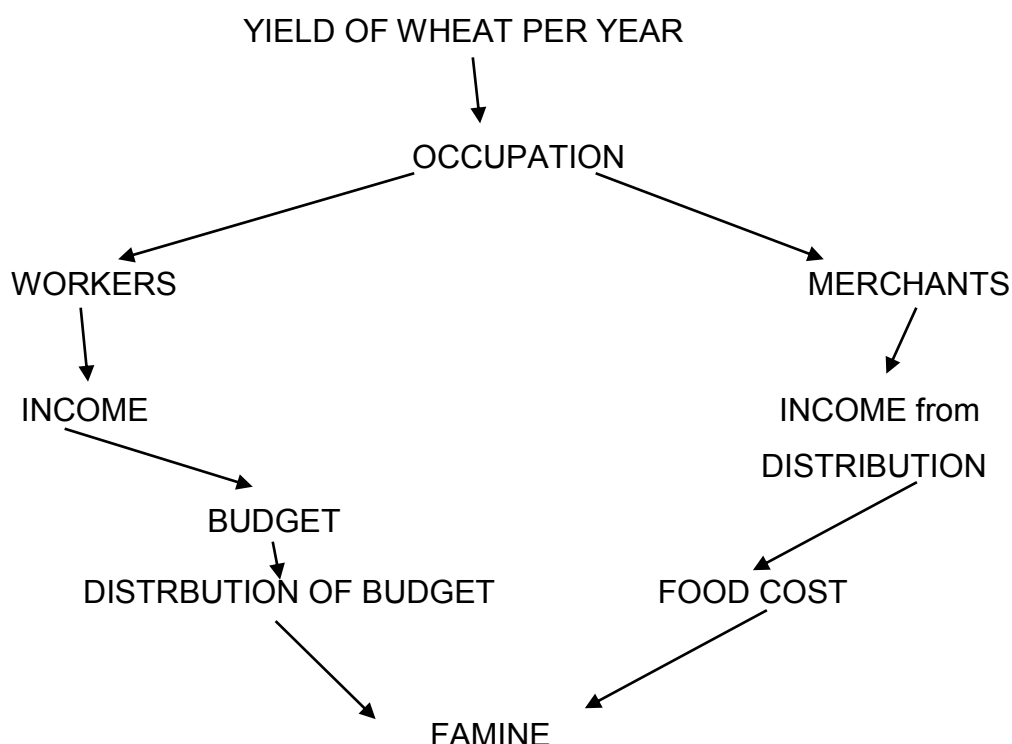
average yield - the middle calculated amount of an agriculture /среден добив/

a fertile year- a year in which the amount of the crops, vegetables and fruit is extremely large /плодородна година/

per year - for one year /годишно/

approximately - close to a particular amount of /приблизително/

Task 2



Useful Vocabulary:

income - *the amount of money that a person gets usually for a month of work*

occupation - *job*

distribution of budget *partaking the money for the expenses for a period*

famine - *when there is not enough food, people suffer or even die from hunger*

merchants - *sellers*

Other words:

slaughterhouse - *a place where animals are killed for meat* prevalent - *the one that is the most seen, takes a greater space*

relative prosperity - *satisfactory level of success for a moment*

It is assumed = It is reckoned= It is accepted

What's the ratio = What's the relation...?

exceeds - *something that goes beyond its frames or size*

Bread is the main food of the European in the XV - XVIIIth century and the main occupation for cities, states, merchants and people to live for is "to have your own piece of bread".

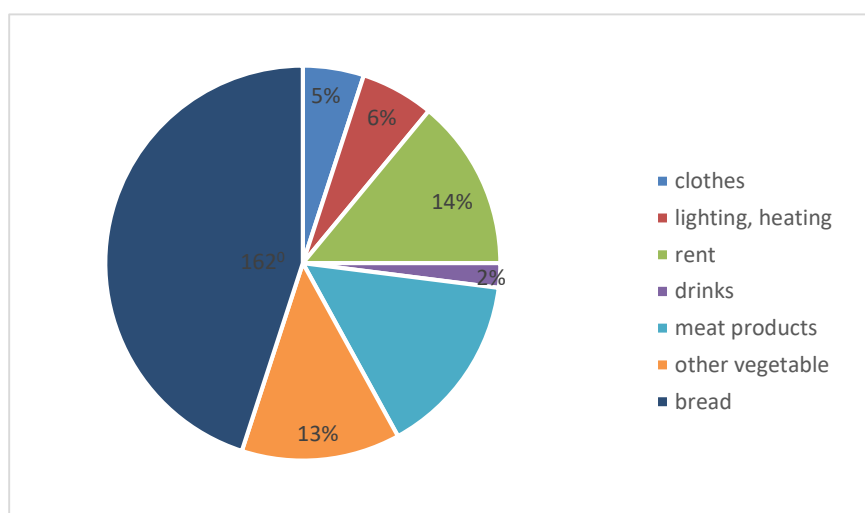
Task 1. The Circular diagram presents the distribution of the budget of a construction worker from Berlin in 1700.

A) What is prevalent in the daily menu?

B) How many percent of this family's income is spent on food and drink?

C) How many percent of family food costs the bread takes?

D) According to historical data, a kilogram of wheat, for that time, cost 11 times less than a kilogram of meat from the slaughterhouse. What is the ratio of the quantity of meat to the amount of bread at the table of the Berlin family?



Task 2. For one year a worker worked approximately 3000 hours of work. His family consists of 4 people and uses approximately 12 quintals of wheat per year (quintal equals 50 kg).

A) How many hours should they work to get a quintal of wheat with the salary they received?

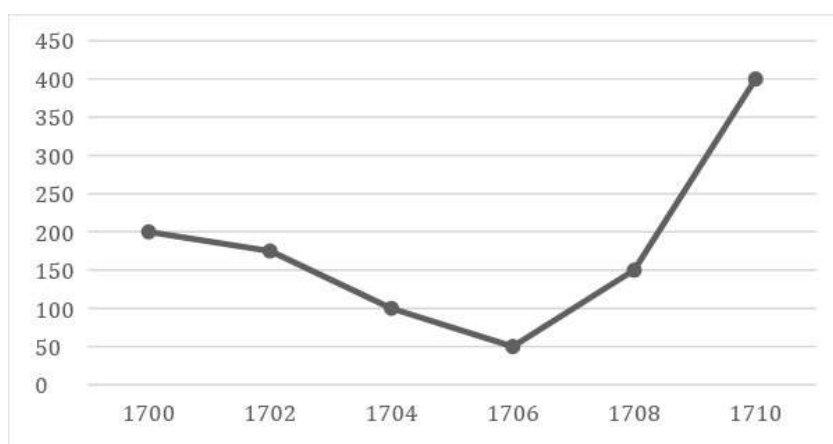
This number of working hours historians call the real price of wheat. When the real price of the wheat exceeds 100 hours, the worker starts a difficult life and at a real price of 300 hours there is a hunger.

B) Using the figures in the graph, for real grain prices in Strasbourg between 1700 and 1710. Fill in the text.

In the period 1700 - 1710. The most fertile year is Relative prosperity can be assumed in the three-year period from to Then the real price of the wheat is /rising/falling/ Since starts a period of famine.

C) How many percent of the working hours in 1706 is smaller in comparison with the one in 1700 year?

D) If two people (mother and father) are working in the family and it takes 2 times more for the mother to work, find out how much time they both need to produce together the required amount of wheat for the month.



Answer sheet:

Task 1. A)	
B)	<p><i>In the period 1700 - 1710. The most fertile year is Relative prosperity can be assumed in the three-year period from to Then the real price of the wheat is /rising/falling/ Since starts a period of famine.</i></p>
C)	
D)	
Task 2. A)	
B)	

C)					
D)					
		alone (t)	N	t (h)	A
	Father				
	Mother				

DOMÁĆÍ ÚKOL

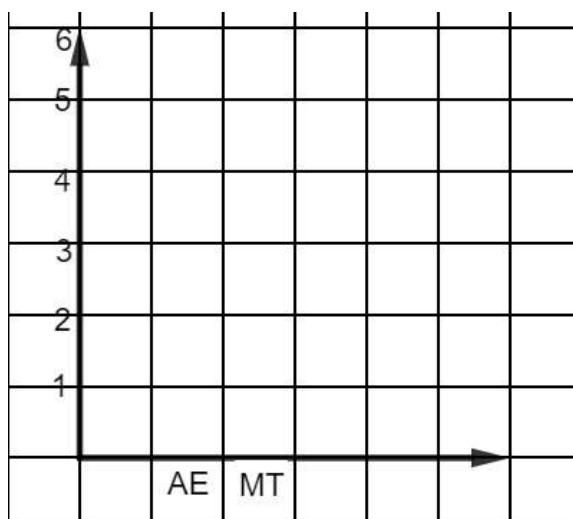
HOMEWORK: A farmer sowed two fields of wheat. After the harvest he calculated that the average yield of the field A was 400 kg per hectare. Of the field B, the farmer harvested 11 tones more grain than from field A.

	FIELD A	FIELD B
Area (dc)	40	60
AVERAGE YIELD (kg/dc)	400	

A) Find the average yield of wheat of the fields A and B and fill in the table.

B) How many kilos of decare has the farmer bred on average on both fields?

Task 3 On the coordinate system on the abscissa are the subjects and on the ordinate are the grades 1 to 6. Build a histogram that reflects the benefits from the learned during the lesson in English and Mathematics.



PLÁN VYUČOVACÍ HODINY: ANGLICKÝ JAZYK, 1. TŘÍDA

Typ: integrovaná, nová slovní zásoba

Cílová skupina: 6-7 roků

Účastníci: předškoláci; prvňáčci

Čas: 35 min.

Hlavní cíl:

Předškoláci: Představit dětem školu a zapojit je aktivně do aktivit vyučovací hodiny.

Prvňáci: Představit velikonoční slovní zásobu a poslechnout si velikonoční píseň.

Klíčová slova: Easter, bunny, egg, Red, green, blue, yellow

Vyučovaný jazyk

Easter bunny

You're so funny.

When you run and hop, hop, hop.

Easter bunny

You're so funny

When your ears go flop, flop, flop.

Jazyk pro komunikaci ve třídě

Point to...

Who is it?

Is it a.....?

What is it?

What colour is it?

Materials: Mini flashcards, Worksheets, Colour pencils, Easter bunny toy, Book "Hooray! Let's play!" - Helbling Languages

Aktivita

Během vyučovací hodiny sedí předškoláci vedle žáků a jsou vybízeni, aby společně vykonávali všechny činnosti.

Na rozcvičení dětí sledují, hrají a pak zpívají píseň "If you're happy".

Učitel představí novou slovní zásobu pomocí obrázků. Děti několikrát opakují. Učitel obrázky předvede v určitém pořadí a pak je změní. Pak klade otázky jako „Je to ...?“ Nebo „Co je to?“ Částečně u toho podkryje kartu.



Pro představení slov velikonoční písně využije učitel hračku velikonočního zajíčka. Předvede činnost a děti opakují po něm.

Po té, co se děti naučí písničku, dostanou pracovní listy. Pracují samostatně nebo v týmu a co nejkrásněji vybarvují kraslici. Během této činnosti opět poslouchají velikonoční písničku. To jim napomáhá se naučit písničku zpaměti přirozeným způsobem.

Na závěr hodiny učitel ukazuje nejpěkněji vybarvené pracovní listy a pozitivně hodnotí práci dětí.



BĚŽNÉ ZLOMKY

PO ZAPRÁŠENÉ STEZCE DĚJIN

Důvod pro volbu tématu:

Matematika se zabývá abstraktními objekty a strukturami vytvořenými lidmi. Platnost závěrů však zasahuje do řady vědeckých oblastí. Historie běžných zlomků a řešení starodávných slovních úloh je pro žáky dobrým důvodem pro to, aby sledovali historickou cestu čísel a oživilí svůj zájem o abstraktní vědu.

Hlavní cíle:

- o Vytvoření pozitivního postoje k matematice jako součásti lidské kultury a vědeckého a technologického pokroku.
- o Žáci mohou vidět abstraktní krásu matematiky tím, že se seznámí s dlouhou historií běžných zlomků.
- o Matematická gramotnost je schopnost studentů analyzovat a racionalizovat různé životní situace a efektivně komunikovat, když vytyčují, řeší nebo interpretují

matematické problémy zahrnující kvantitativní, prostorovou a jinou matematickou terminologii a pojmy.

Očekávané výsledky

o Žáci jsou schopni provádět matematické operace: sčítání, odečítání, násobení a dělení běžných zlomků; vypočítat číselné příklady, najít zlomek čísla.

o Žáci jsou schopni ocenit přesnost a racionalitu v konkrétní situaci a mohou docházet k platným závěrům.

o Žáci hodnotí a interpretují výsledek získaný při modelování a poskytují očekávaný výsledek v rámci určitého rámce.

o Model s číselným vyjádřením.

Studenti mají před úkolem vyrobit oblečení starověkých Egyptanů nebo starých Římanů a vyhledat informace o historickém období, aby své znalosti a během hodiny se ponořili do atmosféry minulých časů. Vytvoření částí oděvů je dalším důvodem pro komunikaci s dítětem a jeho rodiči.

Projekt byl realizován dne 10. ledna 2017 s dvanáctiletými studenty 5. ročníku ZŠ "Hristo Botev". Rodiče a kamarádi dětí se aktivně podíleli na výrobě oblečení.



Plán hodiny

Tato vyučovací hodina je připravena formou prezentace

o Matematika je svět abstraktních, "jednoduchých" čísel, ideálních tvarů, univerzálních vět a algebraických vzorců, ale je hluboce zakořeněný do reálného světa lidí a zvířat, kamenů a půdy.

o Číslo byla původně vymyšlena ve vztahu k jednotlivým předmětům. Pralidé a první civilizace vytvářejí matematiku jako prostředek manipulace s reálnými objekty a množstvím

o Matematika pre-klasického věku se tedy zabývala věcmi, jako je počítání zvířat, měření polí, vážení zrn a konstrukce budov. Takto starověcí Egypťané, Babyloňané, Indiáni a další pre-klasické národy položili základy aritmetiky, geometrie, algebry a numerické teorie.

o Ve všech jazycích je pojem zlomkového čísla označován slovy se stejným kořenem jako "drcení", "lámání"; latina "fractura" pochází z "frango" ("zlomit").

o Zlomky jsou prostředkem k výpočtu části něčeho celého. V dnešním systému zapisování běžných zlomků jsou zlomky znázorněny dvěma čísly, jedno od druhého je odděleno zlomkovou čarou. Nahoře je číselník, který ukazuje, kolik rovných částí celku jsme oddělili. Pod čarou je jmenovatel, který ukazuje, na kolik stejných částí jsme tento celek rozdělili. Ve zlomku $\frac{1}{4}$ jmenovatel nám tedy ukazuje, že celek je rozdělen na čtyři stejné části a číselník určuje, že daný zlomek představuje jednu z těchto čtyř částí.

Egyptské frakce

Osmdesát jedna z 87 úkolů v Rhindově papyrusu obsahuje použití zlomků. Někteří vědci tvrdí, že egyptská metoda výpočtu zlomků je nejpозорuhodnější stranou egyptské aritmetiky.



Najdi mapu starověkého Egypta: Se kterými zeměmi starověký Egypt sousedil? Bylo to podstatné pro šíření matematických znalostí?



1. Vymysli početní úlohu, ve které použiješ tento způsob znázornění zlomků a současné matematické symboly (+, -, ·, :).

Na příklad:

$$\left(\text{circle with vertical line} + \text{crescent moon} \right) : \text{circle with 7 lines} - \text{circle with 4 lines} =$$

Vyřeš úlohu s použitím moderního vyjádření zlomků

Každý tým umístí své řešení na tabuli a navzájem ohodnotí správnost rozhodnutí opačného týmu.

$$1. \frac{2}{11} = \frac{1}{6} + \frac{1}{66};$$

$$3. \frac{2}{13} = \frac{1}{8} + \frac{1}{52} + \frac{1}{104};$$

$$2. \frac{2}{7} = \frac{1}{6} + \frac{1}{14} + \frac{1}{21};$$

$$4. \frac{2}{99} = \frac{1}{66} + \frac{1}{198}.$$

2. Úkol pro žáky

Zkontroluj záznam zlomků pocházející z Akimessova papyru

Z Rindova papyru (okolo 1700 před n.l.). Dvě úlohy pocházejí z tohoto papyru:

a) Matematik napočítal 70 zvířat ve stádě, které pastýř vedl na pastvu. Zeptal se pastýře, kolik zvířat bylo ve stádu, o které pečoval. Pastýř odpověděl: „Na pastvu jsem vzal dvě třetiny třetiny stáda, které mi bylo svěřeno.“ Kolik zvířat tedy měl ve svém stádu?

b) V této starověké práci najdeme také formální úkoly. Urči x...



$$\left[\left(x + \frac{2}{3}x \right) + \frac{1}{3} \left(x + \frac{2}{3}x \right) \right] \cdot \frac{1}{3} = 10$$

Oba úkoly řeší žáci společně.

Týmy obdrží pracovní listy se zadáním úkolů

Také Římané zpočátku používali pouze specifické zlomky, ve kterých jednotka byla rozdělena na 12 stejných částí. 1 "oz" se rovná 12 uncí.

Namísto 1/12 Římané říkali "jedna unce", 5/12 - pět uncí atd. 3 oz, nazývali čtvrtinou, 4 – jednou třetinou, 6 - polovinou apod. Změna používání konkrétních zlomků za abstraktní zlomky, které nejsou určeny ekvivalentní mírou, byla velice pomalý proces.

3. Vyřeš úlohu pomocí moderními způsoby zaznamenávání zlomků:

Přidej k 1oz 6 uncí. Vynásobte výslednou částku o jednu uncí. Pak snižte o jednu uncí. Výsledek zdvojnásob. Kolik uncí jste získali?

$$: 12/12 + 6/12 = 18/12$$

$$18/12 * 1/12 = 3/24$$

$$3/24 - 1/12 = 3/24 - 2/24 = 1/24$$

$$1/24 * 2 = 2/24 = 1/12$$

Odpověď: 1 unce

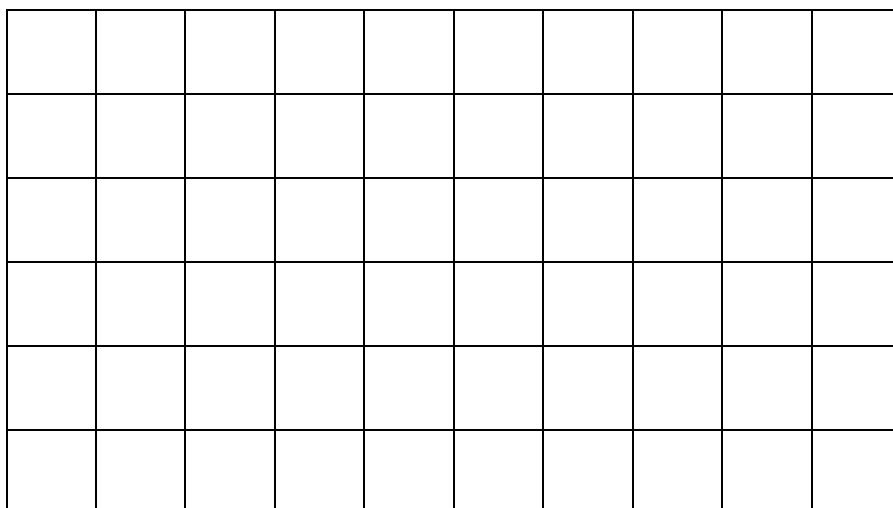


4. Úloha pro egyptský tým:

Tento úkol je pro individuální práci. Každý žák dostane „papyrus“ se zadáním a pracovní kartu.

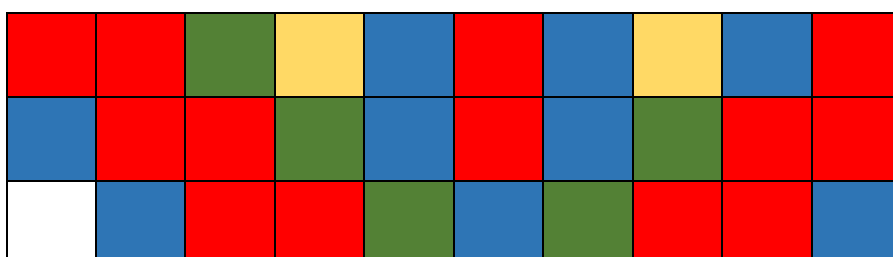
Použitím alikvotních zlomků vybarvíme mozaiku s vlastním motivem. Vybarvíte část mozaiky, která odpovídá konkrétnímu alikvotnímu podílu, který je součástí mozaiky. Vaše mozaika se skládá ze 60 čtverců. Proč si myslíte, že je toto číslo vybráno? Nejprve sečtěte počet čtverců každé barvy. Naplánujte svou mozaiku. Realizujte modelový plán.

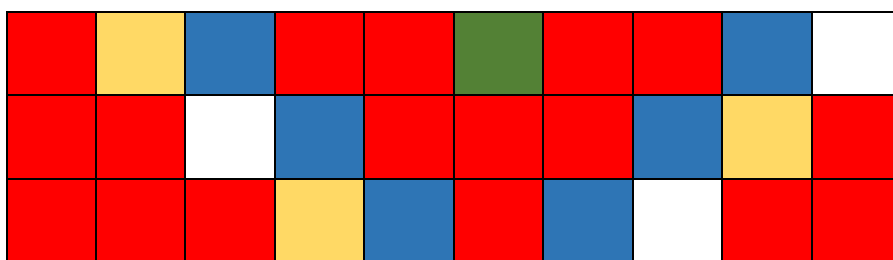
$\frac{1}{2}$ - červená; $\frac{1}{4}$ - modrá; $\frac{1}{10}$ - zelená; $\frac{1}{12}$ - žlutá; $\frac{1}{15}$ bílá



Řešení:

30 červená; 15 modrá; 6 zelená; 5 žlutá; 4 bílá



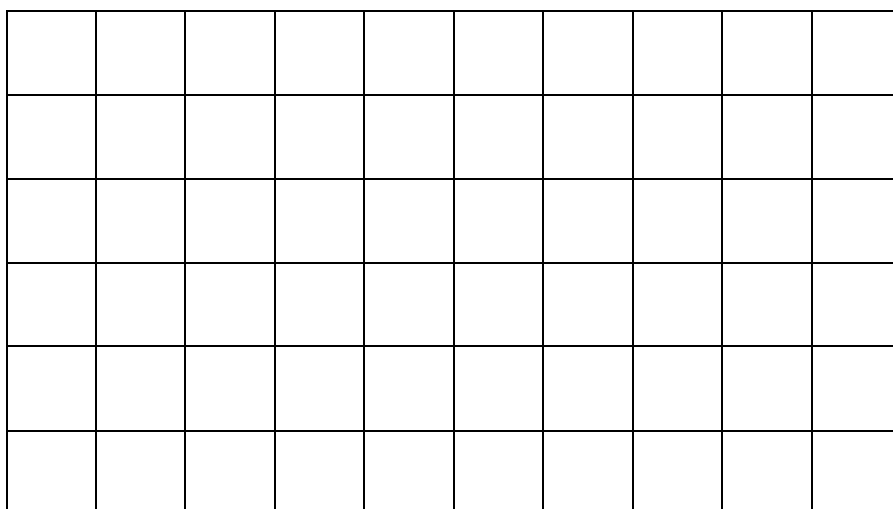


5. Úloha pro egyptský tým:

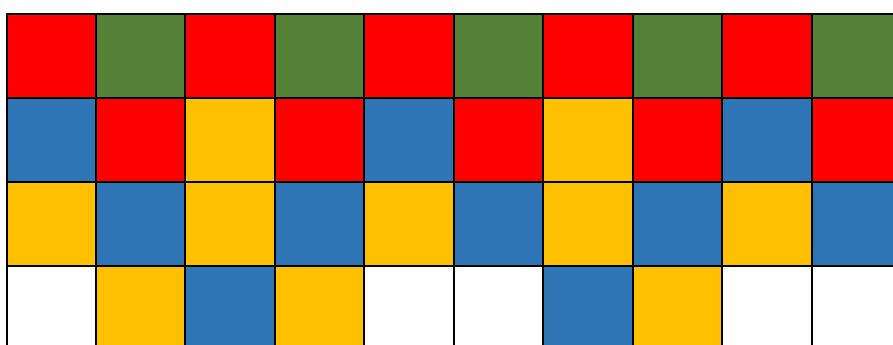
Úloha je určena pro individuální práci. Každý žák dostane „papyrus“ se zadáním a pracovní kartu.

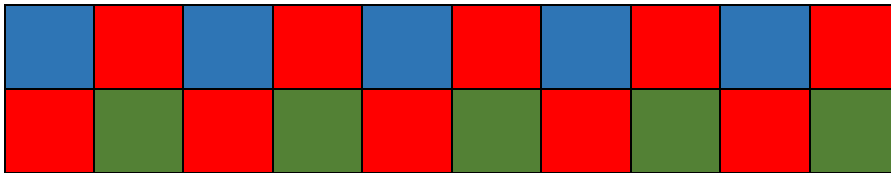
Použijte římské unce a barevnou mozaiku s vlastním motivem. Vybarvěte tu část mozaiky, která odpovídá příslušné unci, která byla vzata jako část mozaikového obrazce. Vaše mozaika se skládá ze 60 čtverců. Proč si myslíte, že je toto číslo vybráno? Spočítej počet čtverců každé barvy předem. Naplánujte svou mozaiku. Realizujte modelový plán. Na co byste použili vytvořený motiv (tradiční bulharská výšivka, vzorek látky, abstraktní umění, další ...)?

1 unce - bílá; 2 unce - žlutá; 2 unce - zelená; 3 unce - modrá; 4 unce – červená



Řešení: 20 červená; 15 modrá; 10 zelená; 10 žlutá; 5 bílá





6. Matematika rozšiřuje naše vnímání krásy a půvabu a pomáhá nám formulovat naše myšlenky jasně a ve vhodném jazyce.

První obecné matematické principy byly formulovány kolem 3.000 př.n.l. a byly odvozeny z praktických aplikací.

Dnes je matematika studována jako abstraktní věda a používá se k řešení praktických úkolů, kterým čelí lidstvo.

7. Zadání pro domácí úkoly:

1. úkol č. 26 z papyru Rindova

"Celkové množství spolu se čtvrtinou je 15."

Řešení: 12

2. (Adam Risch XVI c.) Syn se zeptal svého otce, jak je starý. Jeho otec odpověděl tímto způsobem: "Kdybys byl tak starý jako já, polovina mých let, čtvrtina z nich a ještě jeden rok, bylo by ti 134 let."

Řešení: Otec má 76 let.

3. (Leonti Magnitsky XVII c.) Otec se zeptal učitele svého syna, kolik dětí učil. Mistr odpověděl: "Kdybych měl tolik studentů, kolik bych mám teď, a pak o polovinu více a o čtvrtinu více, a ještě tvého syna, bylo by jich přesně 100."

Odpověď: Učitel měl 36 studentů.

Každý žák dostane své domácí úkoly na "papyrusu".

Za účelem získání zpětné vazby na konci vyučovací hodiny, každý žák dostane 3 zelené, žluté a červené listy s otázkami k zodpovězení:

Na zeleném listu odpovídají na otázku: Čemu jsem nejlépe rozuměl a o co se mi během vyučování nejvíce líbilo?

Na žlutém listu odpovídají na otázku: Čemu jsem plně nerozuměl?

Na červeném listu odpověděli na otázku: Čemu jsem nerozuměl a co se mi v lekci nelíbilo?

NÁZEV LEKCE: MŮJ PANÁČEK TUTTI FRUTTI / PROJEKTOVÁ PRÁCE /

Stupeň: Třetí

Cílem tohoto projektu je naučit žáky, jak při popisu těla používat jak slovní zásobu části "těla", tak slovní zásobu pro "ovoce a zeleninu".

Důvody pro výběr tématu

Projektové práce jsou velmi efektivní a snadný způsob opakování a hodnocení stupně znalostí studentů. Většině žáků přijde tato aktivita atraktivní a dávají ji přednost, protože prostřednictvím projektů mají příležitost ukázat svou emocionální inteligenci a kreativitu, což zase poskytuje učitelům mimořádně užitečnou informaci a napomáhá jim při formování jejich individuálního přístupu.

Cíle

- o Opakování slovní zásoby na "částech těla".
- o Opakování slovní zásoby pro ovoce a zeleninu.
- o Psaný projev - žáci se naučí psát popis lidí.
- o Ústní projev – žáci mluví o svých vlastnoručně vyrobených panenkách.
- o Komunikativní dovednosti - žáci si zlepšují své dovednosti tím, že předvádějí rozhovory.
- o Reprezentativní dovednosti - žáci se učí prezentovat svůj projekt.
- o Práce s rodiči - žáci mají dovoleno vyrábět svého panáčka s pomocí svých rodičů, což je jim doporučeno.
- o Vyprovokovat žáky k tvořivosti a zlepšení jejich sebevědomí ve studiu angličtiny - "Učení angličtiny je zábavné."
- o Obsažená gramatika:
 - ukazovací zájmena - " To je ... / Toto jsou ... ";
 - sloveso "být" - je / jsou;
 - osobní zájmena: to, oni;
 - jednotné a množné formy podstatného jména; počítatelná / nepočítatelná podstatná jména;
 - přivlastňovací přídavná jména - "můj / jeho / ji";
 - přídavná jména: "velká / malá / tenká / tuk / dlouhá / krátká";
 - barvy;
 - přivlastňování;
 - otázky s otázkou "co"

Přípravný úkol

Studenti si jako domácí úkol udělají s pomocí svých rodičů panáčka s ovocem a zeleninou. Potřebují používat pouze ovoce a zeleninu ze získané slovní zásoby a pouze jednu neznámou věc.

V předchozí hodině učitel předvedl, jak panáčka popisovat.

Model:

"This is my doll. His/ Her name is...Frutta/Tomatina/Carro... . His/ Her head is a.../an... .The Doll's hair is It is long/short/green/brown. This is his/her nose. It is a.../an... . It is /big/small. This is the Doll's mouth. It is a.../an... . It is red/black. These are his/her eyes/ears. They are... . His/ Her body is a.../ an... . It is fat/slim. His/ Her arms are... . They are long/short. His/ Her legs are... .They are short/long. ..."



Prezentace projektu může být rozdělena do dvou hodin. Panáčci mohou být vystaveni. Všichni panáčci a jejich prezentace mohou být ohodnoceni dobrou známkou.

ETAPY	POSTUPY	INTERAKTIV NÍ VZORCE	ČAS	PRÁCE ŽÁKŮ
-------	---------	-------------------------	-----	------------

ETAPA 1 PŘÍPRAVA	Učitel zaměří pozornost žáků na název projektu Můj panáček Tutti Frutti se zdůrazněním cíle hodiny. Pak předvede model, kterým se žáci mají řídit při prezentaci jejich panáčků. Model je napsán na tabuli a každý žák dostane jeho kopii.	Diskuze Učitel-žáci	5min	Žáci procvičují dle modelu, který jim byl ukázán
ETAPA 2 Kontrola DÚ	1. Učitel žádá dva dobrovolníky, aby nahlas přečetli popisy svých panáčků a ukázali je třídě. 2. Učitel vysvětluje, zda jsou tam chyby nebo zda přečtené DÚ byly správné.	Učitel-žáci	5min	Žáci poslouchají popisy svých spolužáků a prezentaci panáčků a kladou otázky
ETAPA 3 Prezentace vlastnoručně vyrobených panáčků	Žáci představují a popisují své panáčky. Učitel píše jeden nebo dva popisy panáčků na tabuli a doplňuje mezery v modelu. Studenti také vyplňují své kopie.	Žáci-učitel	20 min	Žáci si rozvíjejí své vyjadřovací schopnosti.
ETAPA 4 Rozšířená	Učitel píše otázky na tabuli: Jaké je jméno vašeho panáčka? Jak se jmenuje?	Učitel-žáci	10 min	Žáci rozvíjejí svůj písemný projev

práce	Jaký je jeho vlas / hlava / nos / ústa ...?			Žáci rozvíjejí své komunikační schopnosti
Práce ve dvojicích	Jaké jsou jeho nohy / paže / oči / uši ...?			
	Žáci ve dvojicích diskutují o svých psech	Žáci-žáci		

LOTYŠSKO

ZDRAVÉ JÍDLA - ZDRAVÝ ŽIVOT

Cíl vyuč.hodiny: upřít pozornost na roli zdravé výživy a fyzické činnosti v životě lidí

Dílčí cíle vyučovací hodiny:

o definovat zdravou výživu a zdravý životní styl

o procvičit slovní zásobu pro fyzickou aktivitu, jídlo a pití

o informovat o "celosvětovém hladovění"

Věková skupina: 12-14 let

Předmět: Anglický jazyk

Třída: 7

Plán vyučovací hodiny		
Čas	Aktivita	Zdroje
3'	Žáci jdou k tabuli a píší nebo kreslí vše, co si myslí, že souvisí se "zdravým životem".	
8'	Žáci diskutují: o o tom, co jsou zdravé potraviny; o proč je fyzická aktivita nezbytná; o proč mnoho lidí na celém světě nemá dostatek jídla o co je "skryté" hladovění	
10'	Žáci sledují film o dívce, která v roce 1990 jako sedmiletá školní dívka na Kapverdách Vera Tavares začala dostávat školní jídla	http://www.wfp.org/videos/vera-goes-school

	WFP. Toto jídlo ji udržovalo ve škole, kde se učila a dokončila své vzdělání. Nyní pracuje pro ministerstvo školství. V kontrastu k starým záznamům sedmileté Věry slyší žáci Věru současnou, která dnes hovoří o tom, jak školní jídla změnila její život. Žáci pak o tom diskutují ve dvojicích.	
10'	Žáci představují své vlastní plakáty a prezentace Power Point o "zdravém životním stylu", které si připravili doma. Spolužáci jim kladou otázky a diskutují o nich.	
7'	Žáci sledují prezentaci „10 tipů pro zdravý život ”	https://www.youtube.com/watch?v=sKkKLduuO1
2	Na závěr žáci dělají zábavnou fyzickou aktivitu.	https://www.youtube.com/watch?v=ZanHgPprl-0
https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=973697459356318&id=4883616412 23238		



NÁZEV LEKCE: ČÁRY

Věková skupina: osm let

Třída: 2.

Předmět: Matematika

Cíle lekce:

- o představit žákům různé typy čar
- o rozvíjet logické myšlení a představivost žáků
- o naučit žáky spolupracovat

Aktivita:

Žáci sledují na tabuli různé typy čar a pojmenovávají je, poté se je snaží najít v každodenních předmětech v jejich učebně. - 5 '

Žáci dělají praktická cvičení ve skupinách: 8 '

o tvoří různé typy čar z knoflíků, klacků, per, tužek atd.

o pohybují se po učebně a dívají se na práci spolužáků

Žáci (s využitím různých materiálů) vytvářejí obr v sázky v šestičlenných skupinách.

Musí používat pouze určitý typ čar. Názvy obrázků jsou dány učitelem "Podzim v lese", "Podzim v zahradě" atd. -15 '

Žáci předkládají své práce spolužákům a pověsí je na tabuli. - 10 '

Učitel shrnuje výsledky vyučovací hodiny - 2 '

Pomůcky: Plakát s různými typy čar, knoflíky, různé klacky, lana, kusy šňůr a další předměty, lepidlo a papír



VLASTNOSTI VODY

Cíl vyuč. hodiny: Sledujte vlastnosti vody


Dílčí cíle vyučovací hodiny:

- o identifikovat vlastnosti vody prováděním experimentů
- o naučit žáky experimentovat a pracovat ve skupinách
- o naučit žáky, aby dospěli k závěru
- o naučit žáky, aby byli ekologičtí a šetřili vodou

Věková skupina: 8 let; **Počet studentů:** 26

Třída: 2.

Předmět: Prvouka

Čas	Aktivita	Zdroje
5'	Úvod Učitel zapne počítač a žáci slyší bublání vody a vidí citát o vodě napsaný Antoine de Saint-Exupery,	<i>"Vodo, nemáš chuť, ani barvu, ani vůni; nemůžeš být definována, umělecky vychutnána, vždy jsi tajemná. Nejsi nutná k životu, jsi životem samým, naplňuješ nás radostí, která překračuje potěšení smyslů. Tvá síla, ať nám vrátí poklady, které jsme opustili."</i>
5'	Učitel se ptá žáků, co vědí o vodě. Některé odpovědi jsou: u dospělých mužů asi 60% jejich těla činí voda, 3/4 země je pokryto vodou.	
20'	Učitel řekne žákům, že budou provádět pokusy, aby se dozvěděli více o transparentnosti, tekutosti, vůni, chuti a rozpustnosti vody. Pokus 1. Žáci hodí mince do sklenice s vodou a pak řeknou, jaká mince (1 euro,	

	<p>2 eur nebo 50 centů) to je. Žáci učiní závěr - voda je průhledná.</p> <p>Pokus 2. Žáci nalévají vodu z jedné sklenice do druhé a dojdou k závěru - voda je kapalina.</p> <p>Pokus 3. Žáci čichají k džusu a pak k vodě. Žáci dojdou k závěru - voda nejde cítit.</p> <p>Pokus 4. Žáci pijí vodu a džus. Žáci dojdou k závěru - voda nemá chuť.</p> <p>Pokus 5. Děti rozpouštějí sůl, cukr, sodu ve vodě. Žáci si uvědomují, že voda je univerzální rozpouštědlo.</p>																																				
5'	<p>Žáci dostanou tabulku. Musí si pamatovat vlastnosti vody a zvolit správnou odpověď. (Práce v párech)</p>	<table><tr><td></td><td>Vlastnosti vody</td><td>Ano</td><td>Ne</td><td></td></tr><tr><td>1</td><td>Průhlednost</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td>Tekutost</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td>Vůně</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td>Tvar</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td>Chuť</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>6</td><td>Rozpouštědlo</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>		Vlastnosti vody	Ano	Ne		1	Průhlednost				2	Tekutost				3	Vůně				4	Tvar				5	Chuť				6	Rozpouštědlo			
	Vlastnosti vody	Ano	Ne																																		
1	Průhlednost																																				
2	Tekutost																																				
3	Vůně																																				
4	Tvar																																				
5	Chuť																																				
6	Rozpouštědlo																																				

5'	Reflexe. Učitel děkuje žákům za hodinu.	
----	--	--



NÁZEV VYUČOVACÍ HODINY: JÁ A MOJI KAMARÁDI

Cíl : Rozvoj schopností čtenáře

Dílčí cíle:

o určit, co je rytmus



o určit, co je takt

o procvičovat identifikaci rytmu a taktu v básni

Věková skupina: 10 let

Třída: 5.

Předmět: Ruská literatura

Čas	Činnosti	Zdroje
10'	Úvod Učitel ukazuje fotografii Daniile Kharmse. Žáci se baví o fotografii. Učitel řekne žákům o Daniile Kharmovi a studenti si přečtou báseň "Milión", kterou napsal.	
10'	Studenti identifikují rytmus a takt básně a vytleskávají rytmus rukama a nohama. Báseň čtou nejprve chlapci a potom dívky. Poté učitel zapne hudbu - je to rap. Žáci se snaží báseň rapovat.	... Jeden, dva, tři, čtyři a čtyřikrát čtyři, sto čtyřikrát čtyři, sto padesátkrát čtyři, dvě stě tisíckrát čtyři! A pak ještě čtyři! ... Hudbu složil Tirkun & ENSB Blaze
5'	Učitel řekne žákům o „wimmelbook“, což je zvláštní druh obrazové knihy, odlišný od jiných velkoformátových obrázkových knih. Na rozdíl od knih s hádankami nebo vyhledáváním, tento typ knih spoléhá na své čtenáře, aby našli vlastní cestu bohatým materiálem, který	

	prezentují, a nevedou pozornost čtenářů formulováním výslovného zadání vyhledávání.	
10'	<p>Žáci dostanou speciální čtvrtky, na kterých budou ilustrovat básně. Každý žák kreslí malý obrázek.</p> <p>Žáci lepí své práce na speciální papír.</p> <p>V důsledku toho si žáci vytvoří vlastní stránku wimmelbooku.</p>	
5'	Učitel žákům děkuje za jejich práci.	

ČESKÁ REPUBLIKA

GEOGEBRA

Ročník : 9.

Datum: 27.4.2017

Typ hodiny: osvojovací, procvičovací <https://youtu.be/0O9cf88cChI>

Téma: Funkce

Cíl: procvičit a upevnit dovednosti žáků v oblasti grafů funkcí

Úvod: Opakování lineárních funkcí:

Sestrojujeme grafy funkcí bez omezení, pomocí tabulkového procesoru excel vytvoříme tabulky ke grafu funkcí. Pomocí fce PrtSc přenášíme grafy do power pointu. Než začneme, opakujeme, co je grafem funkce, kdy je rostoucí, kdy klesající.

1) Sestavte grafy funkcí + tabulka:

- 1) $Y = x$
- 2) $Y = -x$
- 3) $Y = x + 2$
- 4) $X = 2x + 2$
- 5) $Y = -2x - 2$

Z grafu určete průsečíky s osami jednotlivých funkcí, určete, zda je funkce rostoucí nebo klesající,

2) Sestavení kvadratických funkcí:

Před zadáním opakujeme ,co jsou kvadratické funkce, co je jejich grafem, co u nich určujeme. Poté zadáváme zatím bez intervalů

- 1) $y = x^2 + x + 3$
- 2) $y = 4x^2 + x - 2$
- 3) $y = -x^2 + 3$
- 4) $y = x^2 - 3x - 5$
- 5) $y = -x^2 - 3x - 5$

Zadávání kvadratických funkcí do programu je stejné jako u lineárních funkcí. Co je grafem kvadratických rovnic, porovnejte grafy, určete maxima a minima funkcí.

3) Výklad: Určování intervalů funkcí

Dosud jsme pracovali v bezintervalové fázi. Nyní budeme funkce omezovat intervalem. Zadání funkce do vstupu je stejné, následuje zadání hodnoty intervalu.

Zadání fce bude vypadat takto: $2x+2, -3 < x < 3$ enter, sestrojí se graf fce, zadáme popis a hodnotu fce, neskenujeme a uložíme do power pointu. Určíme obor hodnot.

- 1) $X=2x+2$ $x \in (-3,1)$
- 2) $Y=-x+5$ $x \in (-2,8)$
- 3) $Y=-2x-2$ $x \in (-2,3)$
- 4) $y = x^2 + x + 3$ $x \in (-2,2)$
- 5) $y = 4x^2 + x - 2$ $x \in (-1,1)$
- 6) $y = -x^2 + 3$ $x \in (-2,2)$

Zaznamenejte interval a určete definiční obor a obor hodnot funkcí. Pomůže vám pomocná mřížka.

Závěr:

Výstupem hodiny je sestavení grafů pomocí funkcí programu geogebra. Poté do programu power point ukládají veškerá data a doplňují poznatky o funkcích.

PLÁN hodiny - DĚLENÍ ZVÍŘAT

Název hodiny:	Dělení zvířat
Účel hodiny:	Najít obecné způsoby dělení zvířat
Cíle hodiny:	<p>Naučit žáky</p> <ul style="list-style-type: none"> -nové kategorie pro dělení zvířat -rozdíly mezi nimi <p>Zlepšit jejich chápání textu a užití nových informací</p> <p>Rozšířit čtení a počítačovou gramotnost žáků</p> <p>Posílit spolupráci skupin a dvojic</p>
Předmět:	Přírodní vědy
Věková kategorie:	Žáci ve věku 9-10 let, 4. třída

Aktivita	POPIS	ČAS
Rozehrátí - Brainstorming	Žáci píší všechny své myšlenky, které jsou spojeny s tématem zvířata na tabuli, učitel je neopravuje, nic není špatně.	5 min.
Práce s textem	Žáci jsou rozděleni do skupin po čtyřech a dostávají	15 min.

	soubor nastříhaných pracovních listů. Žáci si je přečtou a snaží se je přiřadit ke správných nadpisům podle svých znalostí. Po ukončení práce učitel provádí kontrolu společně se všemi skupinami.	
Tvoření plakátů	Žáci ve skupinách jsou rozděleni do dvojic a s použitím iPadů v aplikaci PicCollage (multiplatformní aplikace) vytvoří plakát pro jednu skupinu zvířat (ptáky, ryby, plazy, ...) podle instrukcí učitele. Používají obrázky z internetu a přidávají text. Tyto plakáty budou vytištěny namísto obvyklých zápisů z hodin. Po dokončení si žáci ukládají plakáty do třídního souboru ve školním účtu Dropbox.	20 min.
Hodnocení	Na závěr hodiny žáci diskutují ve svých skupinách o tom, co se jim líbilo a co by mohlo být vylepšeno v příští hodině a poskytnout zpětnou vazbu také učiteli prostřednictvím mluvčího skupiny.	5 min.
Zvláštní úkol pro nadané žáky	Jsou-li někteří žáci velmi rychlí, mohou znovu použít nastříhaný pracovní list a pokusit se rozdělit zvířata do skupin podle potravy, tělesné teploty, dýchání a reprodukce	

Obojživelníci

Jsou obratlovci – čtyřnožci - schopni žít na souši i ve vodě.

Na souši dýchají vzdušný kyslík.

Vyvíjejí se z vajíček ve vodě, kde také prožívají první fáze života.

Živí se hlavně hmyzem.

Nemají stálou tělesnou teplotu.

Patří sem žáby, čolci, mloci.

Ptáci

Jsou dvojnozí, teplokrevní obratlovci.

Kostru mají lehkou, duté kosti.

Přední končetiny se vyvinuly v křídla, která jim umožňují létat.

Tělo pokrývá peří.

Na hlavě mají zobák.

Rozmnožují se vajíčky.

Mezi jejich potravu patří rostliny, semena, hmyz, ryby atd.

Plazi

Jsou obratlovci, tělo pokrývají šupiny nebo štíty.

Patří mezi studenokrevné živočichy, nemají stálou tělesnou teplotu.

Rozmnožují se vajíčky, někteří rodí živá mláďata.

Patří sem želvy, ještěři, hadi, krokodýli, atd.

Ryby

Jsou vodní obratlovci.

Žijí ve vodách sladkých i slaných (sladkovodní, mořské, tažné).

Jsou přizpůsobeny životu ve vodě, dýchají žábami, některé mají další pomocné dýchací orgány.

Zvláštní smyslový orgán je postranní čára na boku ryb důležitá pro orientaci.

Rozmnožování se nazývá tření.

Mohou být dravé, býložravé, všežravé, parazitické.

Savci

Třída obratlovců, svá mláďata po narození kojí mateřským mlékem.

Jsou to teplokrevní živočichové, dosahují nejvyšší úrovně nervové soustavy.

Tělo pokrývá srst, některá zvířata mají bodliny, ostny, trny.

Patří sem šelmy, hlodavci, primáti, hmyzožravci, kytovci, atd.

Bezobratlí

Mezi bezobratlé živočichy řadíme všechny ty, kteří nemají páteř.

Vyskytují se ve všech typech životního prostředí.

Patří sem hmyz, pavouci, korýši, měkkýši, atd.

Skupina živočichů, kteří mohou být škodliví i užiteční.

SLOVINSKO

ANGLIČTINA JAKO PRVNÍ CIZÍ JAZYK

PŘEDMĚT: ANGLIČTINA JAKO PRVNÍ CIZÍ JAZYK

LEKCE: 5 míst

NÁZEV SEKCE: 5B NÁŠ DŮM

NÁZEV HODINY: Čtení a mluvení

UČEBNÍ CÍLE:

- o Studenti pojmenují a popisují místnosti v bytě a příslušný nábytek.
- o Studenti říkají, kde se něco v místnosti nachází
- o Studenti vědí, jak použít předložky místa.

JAZYK A SLOVNÍ ZÁSoba:

- o tam je / tam jsou ...
- o předložky místa
- o nábytek
- o pokoje a nábytek v domě

Úvod: Učitel se zeptá žáků, zda dnes mají každou ponožku jinou nebo zda viděli někoho, kdo by měl na sobě rozdílné ponožky nebo boty. Studenti se snaží vyvodit, jaký den je (21. března - Den Downova syndromu) a spojení mezi ponožkami / botami, které se neshodují a poruchou.

Hra pro opakování slovní zásoby nábytku – každá řada ve třídě dostane jednu místnost v domě (kuchyň, obývací pokoj a koupelnu). Studenti se dívají na obrázky místností promítnutých na tabuli a zapisují co nejvíce kusů nábytku. Mají na to 60 sekund. Studenti zkontrolují své řešení napsáním na tabuli.

Motivační činnost: Studenti dostanou pracovní list s plánem bytu. Hádají, co to je.

Čtení s porozuměním učebnice 55/7: Studenti poslouchají učitele, který čte text a jména místností do pracovního listu zapisují modře. Nejprve zkontrolují své řešení v párech a potom na tabuli.

Pokračují v práci ve dvojicích - nyní čtou text a kreslí nábytek v jednotlivých místnostech černou barvou. Studenti kontrolují své řešení na tabuli - učitel kreslí

nábytek na tabuli tím způsobem, že vyvolává studenty a ti říkají, co se v místnosti nachází.

Mluvení učebnice 55/8: Studenti pracují jednotlivě a kreslí 6 dalších položek na čistý plán bytu pomocí červeného pera. Když mají dokončeno, dají ruce za záda, aby učitel viděl, kdo už je s prací hotov. Ve dvojicích popisují umístění těchto položek a kreslí je zeleným perem - jeden student říká umístění nábytku (příklad: V obývacím pokoji jsou hodiny), druhý kreslí předmět do svého vlastního půdorysu.

Ukončení hodiny: Studenti říkají, co bylo zajímavé, obtížné, zábavné, nové ... v dnešní hodině.

Po hodině...

Poznámka: Ve třídě jsou tři romští studenti, dva studenti s určitým postižením a student přistěhovalec, takže hodina bude odpovídajícím způsobem diferencována.

K dispozici bude jeden asistent pro romské studenty a tři další učitele (dvě ředitelky a jeden učitel angličtiny), protože se jedná o následkovou hodinu.

Plán hodiny

Třída: 4. (věk: 10 let)

Předmět: výtvarná výchova

Celek:	Mimozemská květina (kresba dřevěným uhlím)
Vyučovací metody:	Skupinová práce, frontální výuka; praktická činnost, vysvětlení umělecké techniky
Cíle hodiny:	Studenti budou: o rozvíjet expresivní schopnosti při navrhování povrchu a posílí jejich individuální umělecký projev, o Rozvíjet smysl uspořádání linií na povrchu o Rozvíjet motorické schopnosti a postoj k práci s různými materiály a doplňky o tvořit výkres podle pokynů

	o posilovat schopnost týmové práce a tolerance
Učební pomůcky:	List papíru na kreslení, dřevěné uhlí
Vazba na kurikulum:	Věda, slovinština

POSTUP

Úvod:

Povídám si se studenty o životě ve vesmíru. Zmiňuji knihu Drejčka a tři mimozemšťané slovinského autora Vida Pecjaka. Zeptal jsem se jich, jak podle nich vypadají květiny, které rostou na jiné planetě. Žáci se dostanou do světa představivosti a uvádějí návrhy, které vyjadřují pomocí slov. Když jeden žák popisuje vzhled květu, ostatní zavřou oči a snaží se si představit, jak vypadá květina.

Hlavní část

Oznámení cíle: Vytvoříte jeden výkres. Budete používat dřevěné uhlí.

Vysvětlení umělecké techniky: velký kus papíru (velikost čtyř listů kreslicího papíru) se rozdělí na tolik částí, kolik je ve skupině studentů (4-5). Tentokrát začnete kreslit od vnějšího okraje papíru do středu papíru, kde se květ sloučí do celku. Každý student začíná kreslit ze své strany papíru a kresby se propojí ve středu.

Organizace práce: příprava materiálu a potřeb.

Nezávislá práce žáků (Žáci nesmí mluvit před a během práce. Jediná komunikace, kterou mohou používat, je neverbální.)

HUDBA PRO RŮZNÉ PŘÍLEŽITOSTI

Třída: 6. b

Předmět: Hudba

o Závěr

o Výstava výkresů

o Tvoření pravidel pro hodnocení:

o Jak originální je řešení tohoto uměleckého úkolu

o do jaké míry je papír zaplněn, vyváženost

o Jak je kresba estetická

o Jaká je technická konzistence výkresu, s ohledem na schopnost žáků v tomto věku.



PLÁN HODINY

Úvod, rozehrání se

Studenti opakují prvky vokální a instrumentální hudby. Představují prvky lidové hudby, zvyky a lidové nástroje. V doprovodu klavíru zpívají píseň Na planincach sončece sije.

Hlavní část

Po zpěvu dostanou text písně Na vrtu mi javor, což je lidová píseň z Bela kraje. Texty si opíší do svých zápisníků správně a přesně. Někteří z nich čtou slova nahlas, pak čte nahlas celá skupina. Dostávají rytmické a melodické nástroje. Učitel napíše melodii na tabuli. Hlavní noty jsou: C, F a G. Studenti píší melodii do svých sešitů a přehrávají melodii na svých nástrojích. Improvizují rytmické formy. Sledují rychlost kompozice.

Student, který hraje na housle, zahraje melodii. Studenti po něm zopakují a zpívají. Během zpěvu hrají na rytmické nástroje. Hrají tiše.

Skupina studentů hraje na melodické nástroje Orff, skládající se ze zvonů a xylofonů.

Závěr

Hodinu ukončujeme zpěvem doprovázeným hrou na housle, klavír a nástroje Orffa.

Tímto žáci rozvíjejí koncentraci, soustředěnost a pozornost.

Za domácí úkol se naučí píseň Na vrtu mi javor zelení srdcem z paměti.

TÉMA: MÉ OBLÍBENÉ ZVÍŘE

Třída: 2.

Výukové pomůcky: vizuální pomůcky, připojení k internetu, vyhodnocovací list

Metody výuky: rozhovor, vyprávění, vysvětlení, poslech, práce s textem, kvíz

Vyučovací metody: frontální, individuální, skupinová

Téma: Moje oblíbené zvíře

Cíle hodiny:

- o Studenti mohou vytvářet smysluplné, vzájemně závislé a srozumitelné texty
- o Studenti mají ústní prezentaci s předem připraveným tématem a rozvíjejí dovednosti pro veřejný projev.
- o Studenti jsou seznámeni s principy úspěšné veřejné prezentace a kriticky hodnotí své prezentaci a prezentace svých spolužáků a navrhnou zlepšení.
- o Studenti rozvíjejí soustředěné naslouchací dovednosti
- o Studenti rozvíjejí paměťové dovednosti
- o Studenti zlepšují dovednosti týmové práce

POSTUP:

1. Rozehřátí se (10 min)

Hra 1: Studenti poslouchají hlasy domácích zvířat a odhadují, která zvířata slyší. Pojmenovávají zvuk zvířat (kokrhání, bečení, hýkání, řehání ...)

You tube: Domácí zvířata

Hra 2: Didaktická hra - Hádej, kdo

Hraje se ve čtyřech skupinách.

Jednotliví studenti dostanou kartičku s obrázkem jednoho domácího zvířete. Student začne zvíře popisovat. Ostatní studenti nesmí jeho obrázek vidět. Student popisuje zvíře, dokud ostatní studenti neuhádnou, jaké zvíře je na obrázku. Hra pokračuje dalším studentem.

2. ÚSTNÍ PŘEDSTAVENÍ (hodnotíme 3 studenty - předpokládaný čas: 20 min.)

Ústní prezentace byla oznámena několik dní předem a učitel pomáhal studentům s přípravou. Učitel řekne studentům, že budou poslouchat tři prezentace a budou je hodnotit pomocí stupňů, které učitel promítne pomocí power pointové prezentace.

Učitel zdůrazňuje, že by měli pozorně naslouchat všem prezentacím, protože na konci bude kvíz, který ukáže, jak aktivní je jejich naslouchání a kolik informací si zapamatovali.

Studenti se uklidní, aby mohli poslouchat.

Tři studenti přednesou prezentaci na téma Moje oblíbené zvíře. Celá třída pečlivě poslouchá všechny tři studenty a hodnotí je podle kritérií hodnocení. Studenti a učitel chválí vše, co bylo v prezentaci dobré. Pak poukazují na slabší části prezentace a uvádějí návrhy na zlepšení.

Student, který prezentaci přednese, má příležitost poskytnout svůj názor na vystoupení a vyjádřit své pocity před, během a po prezentaci.

3. Kvíz (10-15 minut)

Po dokončení prezentací zkontrolujeme pomocí kvízu, zda studenti pečlivě poslouchali a co si zapamatovali.

Učitel dělí studenty do tří skupin. Studenti odpovídají na otázky a sbírají body, které dostanou za správné odpovědi. Časový limit pro konzultaci ve skupině je 5 sekund. Odpovídá vždy jiný student. Vítězná skupina získá cenu.

Studenti, kteří přednesli své prezentaci, jsou porotou, která rozhoduje o správnosti odpovědí.

Pokud zbývá čas, studenti vyhodnotí aktivity z hodiny.

Jak jste se cítil během hodiny?

Co jste se naučili v této hodině?

POKYNY PRO PŘÍPRAVU ÚSTNÍHO PŘEDNESU "MOJE OBLÍBENÉ ZVÍŘE"

Datum hodnocení:

Ve své prezentaci budete nezávisle hovořit o svém oblíbeném zvířeti. Prezentace by měla trvat přibližně 3 minuty.

1. Struktura textu

Text by měl obsahovat úvod, hlavní část a závěr.

o V **úvodu** vysvětlíte, které zvíře představíte a proč jste si toto zvíře vybrali.

- o V **hlavní** části budete o tomto zvířeti hovořit. Můžete popsat jeho vzhled, vlastnosti, čím se živí, reprodukci, návyky, váš vztah k tomuto zvířeti, péči o něj. Můžete popsat zajímavý zážitek s tímto zvířetem.
- o V **závěru** můžete říct, proč je to vaše oblíbené zvíře.

2. Jak se připravujete na prezentaci

- o Vyberte si zvíře, o kterém budete mluvit.
- o Shromážděte co nejvíce informací. Můžete použít knihy, časopisy, internet a vaše zkušenosti.
- o Napište příběh / popis, který obohatíte o zajímavé myšlenky. Buďte opatrní, abyste nezopakovali slova. Vaše prezentace bude ještě zajímavější, pokud ukážete obrázek zvířete, nebo si o něm vytvoříte plakát.
- o Zkontrolujte pečlivě váš text a opravte chyby. Doma si text několikrát přečtete a nechte někoho poslouchat. Není nutné, abyste text znali zpaměti. Během prezentace si můžete pomoci myšlenkovou mapou, hlavními body nebo plakátem.

3. Přednesení

Mluvte správně, hlasitě a zřetelně. Buďte opatrní, abyste nemluvili příliš rychle. Dívejte se na své posluchače.

Při hodnocení prezentace budou sledovány následující skutečnosti:

- o Seznámení s obsahem: Student říká název.
- o Struktura textu: text má úvod, hlavní část, závěr.
- o Obsah: Obsah je smysluplný, řídí se danými instrukcemi, má odpovídající délku, je bohatý na nápady, je tvůrčí, zajímavý, logicky uspořádaný.
- o Vyjadřovací dovednosti: Student používá standardní jazyk, náležitě bohatou slovní zásobu, složité věty ...
- o Přednes: Student mluví plynule, nezávisle, s odpovídající rychlostí, hlasitě a jasně. Student udržuje oční kontakt s posluchači.

Přeji vám hodně úspěchů.

Váš učitel

Formulář pro hodnocení

Ústní přednes "MOJE OBLÍBENÉ ZVÍŘE"

STUDENT: _____

DATUM: _____

1. Seznámení s obsahem: <ul style="list-style-type: none">o Student oznamuje, o čem prezentace bude. 1 to Student neoznamuje obsah.0 t
2. Struktura textu: <ul style="list-style-type: none">o Text obsahuje úvod, hlavní část a závěr 1 to V textu chybí jedna část celé struktury.0, 5 t
3. Obsah: <ul style="list-style-type: none">o Obsah je smysluplný, bohatý a v logickém pořadí. 3 to Obsah je smysluplný, v logickém pořadí. 2 to Obsah není plně rozvinutý, postrádá pořádek, myšlenky se opakují 0 – 1 t
<ul style="list-style-type: none">o Délka prezentace je v určených časových intervalech (2, 5 až 3 minuty) 1to Prezentace je kratší než zadaný čas.0 – 0,5 t
4. Jazyk: <ul style="list-style-type: none">o Student používá standardní jazyk. 2 to Student používá standardní jazyk s prvky hovorového jazyka 1 to Student používá hovorový jazyk 0,5 t
5. Vyjadřování: <ul style="list-style-type: none">o Věty jsou jednoznačně strukturované, občas složité, výraz je zručný (žádné opakování stejných výrazů, použití synonym, adjektiv) 2 to Věty jsou většinou krátké, jednoduché, občas opakované. 1 to Věty jsou občas špatně strukturované, opakování je časté.0 - 0,5 t
6. Přednes: <ul style="list-style-type: none">o Student mluví plynule, nezávisle. 2 to Student si pomáhá psaným textem. 1 to Student většinou čte písemný text.0 t
<ul style="list-style-type: none">o Student mluví rychle, hlasitě a jasně .. 1 to Student mluví příliš rychle nebo dělá příliš dlouhé pauzy, mluví nejasně.0 – 0,5 t
<ul style="list-style-type: none">o Student navazuje oční kontakt s posluchači. 1 to Student příležitostně navazuje oční kontakt s posluchači 0,5 t

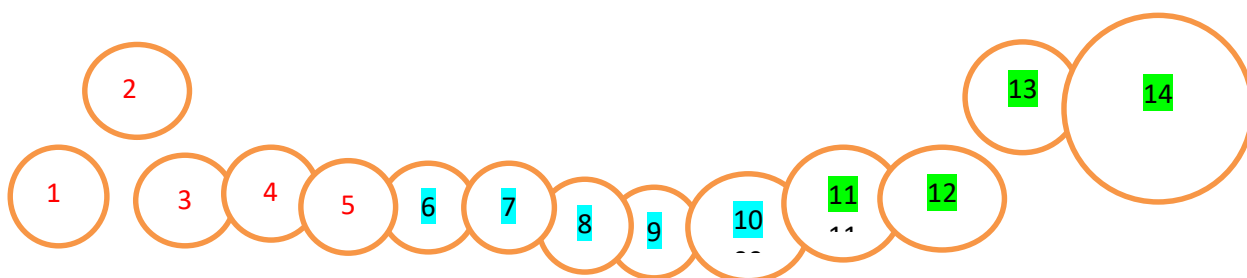
o Student nenavazuje oční kontakt s posluchači 0 t

Celkový počet bodů

C: 0 t – 5 t

B: 6, 7, 8, 9, 10 t

A: 11, 12, 13, 14 t



Vybarvi, kolik bodů jsi nasbíral.



POLSKO
RANÉ VZDĚLÁVÁNÍ - DRUHÁ TŘÍDA

Téma: Sčítání a odčítání do 30

Cíle:

- o rozvíjení Sčítání a odčítání do 30
- o rozvíjení pozorovacích dovedností a pravidel fair play
- o rozvíjení schopností poslechu a analýzy
- o rozvíjení logického myšlení
- o povzbudit touhu vyřešit problém

Metody: Hry založené na Hejného učení

Forma práce: individuální, skupinová práce

Materiály: krabice ve tvaru autobusu, hádanky, krokovací podložka, hračky

Postupy:

1. Aktivita nazvaná AUTOBUS - ve třídě vytvoříme 4 autobusové zastávky - u každé z nich je jeden student. Učitel si vybere řidiče autobusu. Učitel umisťuje hračky do krabice ve tvaru autobusu. Studenti, kteří stojí u autobusových zastávek, se přiblíží k učiteli a berou z autobusu různé množství hraček (autobus musí být prázdný!), Pak se vrátí na své autobusové zastávky. Řidič odjíždí. Zastaví se u každé autobusové zastávky. Cestující (= hračky z krabice) jsou do autobusu dáni nebo vytaženi. Zatímco vkládáme hračku do autobusu, student říká: "první cestující se dostane do autobusu a druhý a další ...". Po zastavení na každé zastávce autobusu ukončí svou trasu. Zbytek studentů musí počítat, kolik cestujících zůstává v autobuse. Každý student píše výsledek na kus papíru. Když se učitel zeptá: "Kolik cestujících zůstává v autobuse?", zvednou ruce s papírem, na kterém je napsán výsledek.

2. Krokování – matematická aktivita prováděná na krokovací podložce. Studenti tvoří matematickou hádanku, např. "Jdi dva kroky dopředu, 6 kroků dopředu, jeden krok dozadu". Student provede akci na podložce - tak může dítě zkontrolovat výsledek sčítání a odčítání. Studenti mohou nejdříve počítat společně a zkontrolovat správné řešení až na konci. Mohou je také zapsat samostatně do svých sešitů. Studenti pak zapisují hádanky na tabuli formou výpočtu (např. $2 + 6 - 1 = 7$).



Hodnocení:

- o pozorování studentů během hodiny
- o zaznamenávání pokroku a činností dětí

* Hodina byla založena na metodě Hejného, která je netradičním způsobem výuky matematiky. Metoda byla zavedena jako inovace našeho školního vzdělávání v důsledku účasti na projektu Efektivní školy, který je spolufinancován Evropskou unií z Evropského fondu pro regionální rozvoj a státního rozpočtu.

Více informací naleznete na webových stránkách <https://www.h-mat.cz/en/principles>



Ročník: 5. - PLÁN HODINY
TÉMA: Mnohoúhelníky. Opakování

Cíle:

Studenti budou:

- o znát vzorec pro výpočet obsahu mnohoúhelníků,
- o používat vzorec pro výpočet obsahu mnohoúhelníků,,
- o používat plošné jednotky,
- o kreslit mnohoúhelníky,
- o počítat racionální čísla,
- o pracovat ve skupině

Materiály:

- o karty s nákresy mnohoúhelníků (trojúhelník, obdélník, čtverec, kosočtverec, kosočtverec, lichoběžník)
 - o karty se vzorci pro výpočet obsahu,
 - o kreslicí podložka,
 - o pastelky,
 - o interaktivní tabule,
 - o on-line výukové programy matematiky pro studenty pátého ročníku - MATLANDIA
- 5

Aktivní pracovní metody: brainstorming, diskuse, plakát

Pracovní forma: skupinová práce

POSTUPY

- o Organizační aktivity. Představení tématu a cílů hodiny. Rozdělení studentů do čtyř skupin. Učitel připomíná pravidla, která musí žáci ve skupinách dodržovat.
- o Učitel rozdává papír a dva typy pracovních listů – obrázky mnohoúhelníků a vzorce pro výpočet obsahu. Studenti musí spojit mnohoúhelníky se správnými vzorci. Studenti sdílejí svou práci. Po dokončení si skupiny vymění svou práci a zkontrolují, zda je správná. Je čas na krátkou diskuzi.
- o Učitel požádá o kreslení plakátů pomocí mnohoúhelníků. Učitel zajišťuje, zda skupinová práce probíhala správně. Na konci jsou vystaveny všechny plakáty.
- o Učitel rozděluje studenty na dvě skupiny.

o Skupiny řeší matematický problém na interaktivní tabuli - online výukové programy pro studenty pátého ročníku - MATLANDIA 5 (<https://matlandia.gwo.pl/>) nebo <http://www.matzoo.pl/klasa5>. Skupiny používají vzorce pro výpočet obsahu mnohoúhelníků, výpočty jsou zapsány na tabuli. Všechny skupiny si zapisují body za správně vyřešený úkol. Studenti sčítají body.

Hodnocení

- 1) Učitel hodnotí práci studentů ve skupině.
- 2) Studenti shrnují výsledky své práce:
 - o Během hodiny jsem si zopakoval
 - o Rozumím tomu
 - o Většinou se mi líbilo

SLOVENSKO

Hodina angličtiny

Předmět: angličtina

Téma: Rodina

Třída: 4. (3. ročník učení angličtiny), základní škola

Metody výuky: frontální opakování, práce s interaktivní tabule, prezentace projektů, nacvičování divadelního představení v angličtině, zpěv písní

Učební pomůcky:

- o interaktivní tabule,
- o CD přehrávač,
- o kostýmy pro příběh Sněhurka,
- o Günter Gerngross, Herbert Puchta: Playway to English 4, druhé vydání, Cambridge University Press, ISBN 978-0-521-13139-1 (učebnice, Kniha aktivit a CD a DVD - počítačový program pro práci s interaktivní tabulemi)
- o projekty, které studenti připravili na předchozí hodiny

Cíl výuky: Studenti se naučí používat slovní zásobu a výrazy v každodenních situacích s využitím času přítomného prostého a průběhového

Struktura hodiny: Téma hodiny angličtiny je "rodina". Výuka je zaměřena především na rozvíjení schopnosti studentů mluvit na dané téma plus gramatika - čas přítomný prostý a průběhový

Motivační fáze: Na začátku si žáci opakují již dosažené znalosti angličtiny - krátce jim připomeneme slovní zásobu. Měli by umět přeložit do angličtiny slova jako maminka, tatínek, babička, děda, teta, strýc, sestra, bratranec, neteř, synovec apod. (Viz učebnice, str. 77- lekce 4 Rodina a kamarádi). Učitel v případě potřeby opraví výslovnost studenta.

Studenti pak pracují na cvičení 1 na stránce 22 v knize aktivit (Přečti a dokonči) a cvičení 2 (Přečti si text ve cvičení 1, napiš odpovědi). Úkolem studenta je identifikovat členy rodiny a odpovědět na otázky (Kdo je Ryanův bratr? Tom). V této hodině navazujeme na naše znalosti z předchozích hodin.

Po dokončení těchto cvičení budou studenti zpívat píseň "Přátelé" (viz str. 28 v učebnici, CD).

Fixační fáze: Prostřední část hodiny je zaměřena na příběh 'Sněhurka'. Nejlepší způsob, jak studovat angličtinu, je jednat jako skutečný Angličan, proto žáci tento příběh hrají jako divadelní představení. Tato metoda je velmi atraktivní a efektivní,

protože spojuje dvě činnosti - mluvení a hraní. Studenti jsou šťastní a motivovaní k práci.

Učitel rozděluje roli Sněhurky, královny, komorníka, řezníka, zrcadla, dětí, policistů a vypravěče. Děti hrají scénu "Sněhurka" díky textu v učebnici (str. 26-28). Mají speciální kostýmy jako postavy v příběhu a hrají své role.

Pak třída pracuje s interaktivní tabulí – programem 'Playway to English 4'- část Rodina. Studenti si mohou prohlédnout fotografie ke slovní zásobě rodina a příběh "Sněhurka", mohou slyšet výslovnost těchto slov a vět a pracují s programem - řeší úkoly. Tato metoda je považována za užitečnou a moderní.

Posledním úkolem studentů je prezentovat projekt týkající se jejich rodiny. Připravili je před několika hodinami a vyvěsili na nástěnku ve třídě. Mohli si je číst a prohlédnout fotografie během přestávky, nejen během anglické hodiny. Tato metoda je zaměřena na zlepšení psaní a mluvení. Tímto způsobem mohou studenti také zlepšit své vztahy mezi sebou, protože se navzájem lépe poznají.

Hodnocení a sebehodnocení:

Na závěr hodiny studenti zhodnotí hodinu z jejich pohledu. Hodnotí aktivity a osobní pokrok v této hodině. Učitel se zeptá, co se jim líbilo a co by na hodině změnili. Je důležité a užitečné pro ně i pro učitele podporovat pozitivní a eliminovat negativní faktory během vzdělávání.

Hodina dějepisu

Předmět: Dějepis

Třída: 4., Základní škola

Téma: Indiáni (Mayové, Inkové, Aztékové) – opakovací hodina

Metody výuky: motivační rozhovor, frontální výuky, skupinová práce

Učební pomůcky:

o knihy a články o Indiánech,

o ilustrace,

o rekvizity k vytvoření indiánského tábora - stan, oblečení, dekorace, náčiní, jídlo ...

Cíle výuky: Student umí uvést základní informace o indiánech, umí odpovědět na otázky učitele týkající se tohoto tématu a s pomocí vhodných rekvizit představí detaily Indiánské kultury. Budou rovněž rozvíjet své prezentační dovednosti.

Struktura hodiny

Jedná se o opakovací hodinu. V předchozích hodinách studenti četli texty o Indiánech. Používali informace z článků a knih. Dozvěděli se o způsobu života, o jejich typických a společných rysech. Společně se svým učitelem vyrobili indické dekorace, připravili kostýmy a rekvizity k vytvoření indiánského tábora.

Úkolem studentů na této hodině je představit určitý indiánský kmen ústně za pomoci vhodných rekvizit. Studenti si připravili své projekty v předchozích hodinách. Mohli si vybrat, zda budou pracovat ve skupinách nebo samostatně.

Motivační fáze:

Hodina začíná indiánskými pozdravy, učitel i žáci sedí kolem "ohně" vedle indiánského stanu. Učitel pokračuje ústním opakováním poznatků z předchozích hodin o tomto tématu. Učitel klade základní otázku aby vyvolal u studentů zájem a připomněl již dřívější znalosti žáků (Kdo jsou Indiáni? Na kterém kontinentě žijí? Které kmeny známe? Jaké úkoly měly v těchto kmenech muži a ženy?). Učitel kontroluje správnost odpovědí.

Fixační fáze:

Žáci postupně (jednotlivě nebo ve skupině) představují indiánský kmen, který si zvolili. Vysvětlují, proč si jej zvolili a zda je to zajímavé. Mají na sobě typické oblečení konkrétního kmene, dekorace, účes. Nabízejí jídlo, které připravili pro ostatní spolužáky a vysvětlují, proč je toto jídlo typické pro jejich kmen. Objasňují také životní styl kmene a nástroje, které používali. Studenti odpovídají na otázky spolužáků a učitele. Po odpovězení všech otázek a ukončení prezentace jde na řadu další skupina nebo žák.

Po tom, co všichni studenti odprezentují své projekty, kouří symbolickou dýmku míru a tančí jednoduchý indiánský tanec společně s učitelem. Hudba může být předem připravena, nebo mohou tančit do rytmu bubnu, na který hraje vybraný žák.

Hodnocení a sebehodnocení:

Na konci hodiny všichni sedí kolem ohně a postupně říkají, jak se jim hodina líbila. Společně studenti vyhodnotí každou prezentaci a vyberou tu nejlepší. Autor nejlepší prezentace se stává vůdcem kmene - celé třídy a získává čelenku náčelníka, kterou žáci na předchozích hodinách vyrobili.

Studijní materiál: Základní informace o Indiánech

Indiáni jsou domorodí obyvatelé Ameriky a jsou asijského mongoloidního původu. Jméno indián vzniklo ze španělského výrazu "indios" (obyvatelé Indie) omylem a rozšířilo se po objevu Ameriky Španěly, kteří věřili, že dorazili do Indie. Toto pojmenování "indiáni" bylo všemi tak používáno, že správné označení Amerindones se dosud ve vědecké literatuře neuchytilo. Bylo však vytvořeno nezávislé vědecké oddělení - americká studia nebo indiánská studia.

První obyvatelé přišli do Ameriky přibližně 35 000 př.nl. Usadili se na severu a jihu Ameriky a přizpůsobili se různým podmínkám daného prostředí. Kočovní kmeny lovily divoká zvířata, lovily ryby a žily ve velkých kožených stanech - teepee, které samy přepravovaly. Jiné kmeny pěstovaly polní plodiny a preferovaly ustálený způsob života. Stavěly domy ze speciálních nepálených cihel - puebla.

Většina kmenů měla takzvaný klanový systém. Klan je součástí kmene. Mateřský rod vládl všude, což znamená, že se manžel přizpůsobil do manželčina kmene. Svatba mezi mužem a ženou jednoho klanu byla zakázána.



Svatba byla připravena rodiči se souhlasem širší rodiny. Otec, který se rozhodl provdat svou dceru za muže, se musel postarat o mnoho věcí: rodinu a postavení manžela a jeho schopnost starat se o rodinu. Muž si musel svou manželku zasloužit vykonáním

hrdinského činu nebo přiměřeným majetkem.

Úkoly byly rozděleny mezi muže a ženy. Muži lovili a chytali ryby, protože se starali o jídlo, ženy stavěly a zajišťovaly obydlí, připravovaly jídlo a vyráběly oblečení. Jejich děti jim pomáhaly. Chlapci jezdili na koních, poznávali zvířecí stopy a naučili se bojovat v bitvě. Dívky pomáhaly svým matkám s vařením, zpracováním kůže a šitím šatů.

Jejich život byl bohatý na oslavy a tance, které hrály důležitou roli v jejich životech. Oslavovali všechny důležité události v kmeni a pro každou příležitost měli jiný speciální tanec.

Nejznámější indiánské kultury

Mayové:

Jejich říše dosáhla vrcholu v letech 300-800 n.l.

Jejich říše existovala na území dnešní Guatemaly, Belize a Mexického přístavu.

Hieroglyfické nápisy na budovách ukazují, že Mayové měli svou vlastní abecedu, která byla na konci 20. století dekována.



Měli velmi přesný matematický systém.

Měli také svůj vlastní kalendář - rok měl 18 měsíců a každý měsíc měl 22 dní, na konci roku bylo 5 dní na oslavy, znali také přestupný rok.

Jejich bohatství bylo vytvořeno pěstováním plodin, zvláště kukuřice – kterou uctívali jako Boha.

Díky bohatství mohli stavět města a rozvíjet umění.

Aztékové:

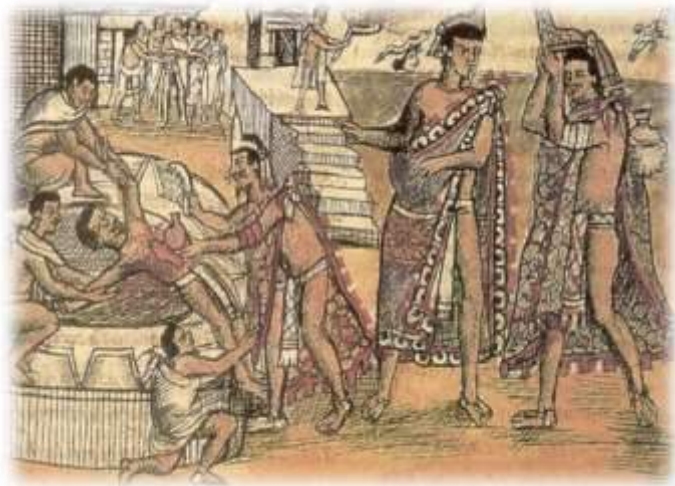
Přišli na území současného Mexika v 1. polovině 14. století.

Usadili se na břehu jezera Texcoco a založili město Tenochtitlan, které se stalo centrem říše.

Brzy se stali vládci nad všemi kmeny v zemi.

Byli známí svými krutými náboženskými rituály, v nichž obětovali lidi svému Bohu (věřili, že stále potřebuje čerstvou krev).

Aztékové hodně obchodovali a používali kakaové boby jako peníze.



Inkové:

Inkové začali objevovat a dobývat nová území a nakonec založili nejlépe organizovanou latinskoamerickou říši, která existovala od roku 1200 až do roku 1530.

Jejich říše existovala na území současných států Peru, Bolívie, Ekvádoru, Chile.

Uctívali mnoho bohů, nejvyšším byl Bůh Slunce - Inti. Vládce Inků byl považován za

dítě tohoto Boha Slunce, byla mu připisována neomezená síla.

Postavili řadu silnic, ale nepoužívali vozy, místo toho jezdili na lamách nebo cestovali pěšky po celé zemi.

Používaly uzlové písmo.

Ve společnosti Inků měli všichni právo vlastnit půdu a jídlo, děti zaháněly ptáky a pomáhali chránit plodiny.

Při oslavách náboženství obětovali malá zvířata a jídlo pro Boha Slunce, aby získali přízeň bohů a zajistili dobrou úrodu.



PORTUGALSKO

předmět: tělocvik

TŘÍDA: 5.

Lekce: Tanec

Doba trvání: 45 minut

Shrnutí: Tanec: - Choreografie: řetězení

Obsah: Choreografie hudebního řetězce

Cíle: Naučit se a předvést choreografii hudebního řetězce

Strategie:

o třída (kruh) a tvoření párů;

o párové formy, dívka a kluk;

o předvedení kroků bez hudby;

o rozdělení hudby na 3 části;

o předvedení kroků s hudbou

Hodnocení: formativní

Zdroje: CD



HUDBA VE SVĚTĚ

Třída: 6.

Předmět: Hudba po celém světě

Učitel: Henrique Josy

Datum: 5. února 2018

Lekce: 2

Doba trvání: 90 minut.

Shrnutí: Třída integrovaná v projektu Erasmus + "Efektivní komunikace - úspěšný budoucí život.



Cíle:

o Portugalsko v kontextu světové hudby;

o Posílení a zdůraznění kulturní a hudební identity v době globalizace;

- o Identifikace a reprezentace stupnice D major na hudebním skóre;
- o Provádění společné instrumentální a sborové praxe.

Strategie:

- o Presentace a vysvětlení diatonické stupnice D;
- o Presentace not F a C;
- o Hudební konkurzy;
- o Rytmické a melodické čtení znaků;
- o Cvičení rytmické a melodické imitace;
- o Orff instrumentální praxe.

Hodnocení:

- o Přímé pozorování;
- o Kognitivní doména;
- o Sociálně-afektivní oblast;
- o Chorální a instrumentální praxe.

Zdroje:

- o nástroje Orff;
- o Přehrávač;
- o Elektrická akustická kytara;
- o Interaktivní tabule;
- o Interaktivní třídní kniha
- o Campani kytara (tradiční portugalský nástroj regionu Alentejo)

Ročník /Třída: 8.	Předmět: Matematika
--------------------------	----------------------------

Téma: Izometrie

Trvání: 90 min	Shrnutí: Zkoumání odrazu snímku
-----------------------	--

Obsah: Isometrie: Odraz snímku	
Cíle: Představení izometrie. Pochopení kompozice izometrií. Hledání vlastností pro odraz snímku	
Strategie: Učitel představuje úkol. Studenti řeší úkol s Geogebrou. Učitel pomáhá s obtížemi a odpovídá na otázky. Studenti zaznamenávají své poznatky do notebooků. Studenti uloží práci a pošlou ji do třídy 8°E v platformě moodle.	
Hodnocení: Sledování studentů při práci Dotazování studentů Analýza prací studentů	Zdroje: Učitel počítač Video projektor Tablety studentů Software Geogebra Software Onenote Studentské notebooky



Ročník/Třída: 8.	Předmět: Chemie
-------------------------	------------------------

Trvání: 90 min	Souhrn: Studium faktorů, které ovlivňují rychlost chemických reakcí
-----------------------	---

Obsah: Rychlost chemických reakcí	
Cíle: <ul style="list-style-type: none"> - Vyvodit závěr pomocí experimentů, jaké jsou účinky na rychlost chemických reakcí, koncentraci reakčních složek, teplotu, stav dělení pevných činidel a přítomnost vhodného katalyzátoru. - Interpretovat změnu rychlosti reakcí na základě kontroly faktorů, které ji mění. 	
Strategie: Studenti praktickou aktivitou experimentálně kontrolují vliv teploty, seskupení, stavu dělení reaktantů a katalyzátorů za přítomnosti chemické reakční rychlosti. Nakonec by měli vyvodit závěry o tom, jak každý ze zkoumaných faktorů ovlivňuje uvedenou rychlost.	
Hodnocení: Studenti vyplní formulář s různými poznatky a závěry, kterých dosáhli. Tento formulář se započítává do souhrnného hodnocení studentů.	Pomůcky: Laboratorní materiál, činidla (křída, ocet a peroxid vodíku)

Odpovězte na otázky a zaznamenávejte své pozorování do svých sešitů.

Vyhodnocení koncentračního účinku - reakční složky v reakční rychlosti

Materiál a činidla

Zkontrolujte, zda máte veškeré pomůcky

2 zkumavky

Pasteurová pipeta

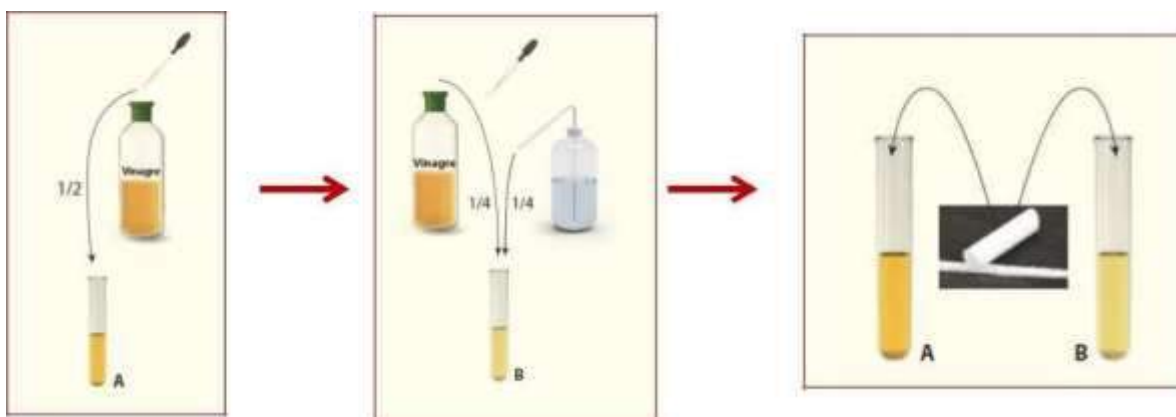
Láhev

Křída

ocet

Pokus:

1. Pomocí pipety přeneste ocet do zkumavky A a naplňte ji přibližně do poloviny.
2. Do zkumavky B vložte $\frac{1}{4}$ octa a $\frac{1}{4}$ vody.
3. Do každé zkumavky vložte dva malé kousky křídý stejné velikosti.



4. Porovnejte a zaznamenejte, ve kterých zkumavkách (A nebo B) je chemická reakční rychlost vyšší.

Otázky

1. Uveďte, které zkumavky, A nebo B, mají vyšší koncentraci kyseliny octové (z octa).

Odůvodněte odpověď.

2. Uveďte, ve které zkumavce došlo k chemické reakci s nejvyšší rychlostí.

Závěry

o Jaký byl rozdíl v rychlosti chemické reakce v obou zkumavkách?

o Ocet lze například použít k čištění dekorativních předmětů z kovu. Vysvětlete, zda byste pro tento účel použili koncentrovaný nebo zředěný ocet. To odůvodněte zohlednění výsledků z tohoto pokusu.

Hodnocení vlivu teploty na reakční rychlost

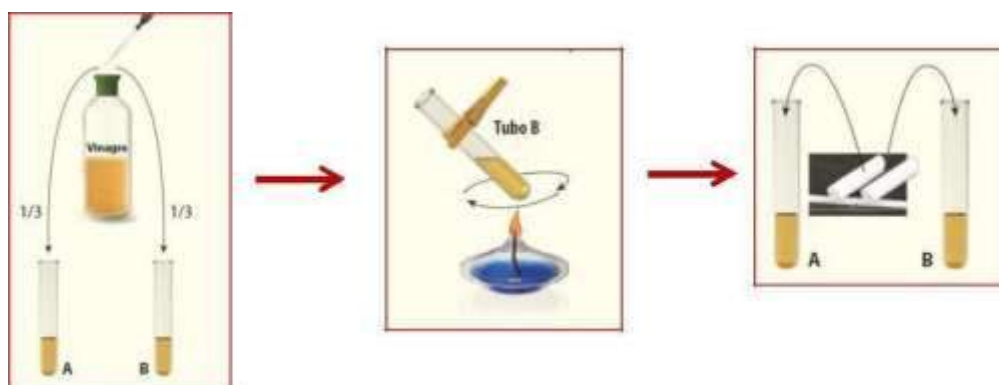
Materiál a činidla

Zkontrolujte, zda máte veškeré pomůcky

- o 2 zkumavky
- o hořák
- o Pasteurova pipeta
- o křída
- o ocet

Pokus:

1. Pasteurovou pipetou přeneste ocet do zkumavky A a zkumavky B do přibližně 1/3 jejich kapacity.
2. Zahřejte zkumavku B, zkumavku A udržujte při pokojové teplotě.
3. Přidejte dva malé stejně velké kousky křída, jednu do každé zkumavky a pozorujte



4. Porovnejte a запиšte, ve kterých zkumavkách (A nebo B) je chemická reakční rychlost vyšší.

Otázky

1- Z následujících tvrzení vyberte pouze správné.

Teplota je ...

- i) ... vyšší ve zkumavce B než ve zkumavce A.
- ii) ... vyšší ve zkumavce A než ve zkumavce B.
- iii) ... stejná v obou zkumavkách.

2- Z následujících tvrzení vyberte pouze správné.

Množství pevného činidla je ...

- i) ... vyšší ve zkumavce B než ve zkumavce A
- ii) ... vyšší ve zkumavce A než ve zkumavce B
- iii) ... stejné v obou zkumavkách.

Závěry

- o Jaký byl rozdíl v rychlosti chemické reakce v obou zkumavkách?
- o Na základě výsledků této činnosti vysvětlete důvod, proč umístění jídla do chladničky snižuje rychlost jeho rozkladu.

Hodnocení vlivu rozloženého stavu reakčních složek na rychlost reakce

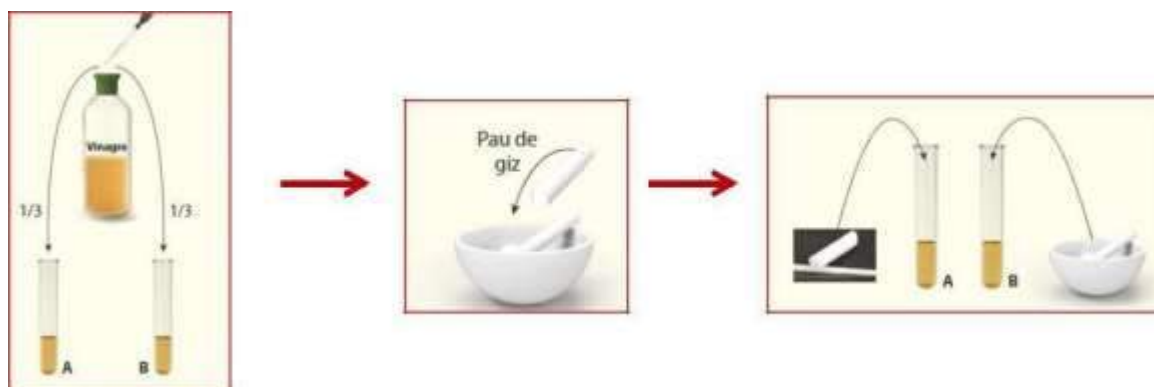
Materiál a činidla

Zkontrolujte, zda máte veškeré pomůcky

- o 2 zkumavky
- o Pasterova pipeta
- o hmoždíř
- o tlouček
- o křída
- o ocet

Pokus:

1. Pasteurovou pipetou přeneste ocet do každé zkumavky do asi 1/3 jejich kapacity.
2. Rozlomte křidu na dvě poloviny.
3. V hmoždíři natlučte 1 část křídly na prášek.
4. Dva kusy křídly, se stejnou hmotností, vložte do zkumavky A a do zkumavky B.



1. Porovnejte rychlost reakce ve zkumavkách A a B.

Otázky

1- Uveďte, ve které zkumavce došlo k chemické reakci s nejvyšší rychlostí.

2- Z následujících možností zvolte nejvhodnější dokončení .

Teplota je ...

- i) ... vyšší ve zkumavce B než ve zkumavce A.
- ii) ... vyšší ve zkumavce A než ve zkumavce B.
- iii) ... stejná v obou zkumavkách.

3- Z následujících možností zvolte nejvhodnější dokončení .

Stav rozdělení činidel je ...

- i) ... vyšší ve zkumavce B než ve zkumavce A.
- ii) ... vyšší ve zkumavce A než ve zkumavce B.
- iii) ... stejný v obou zkumavkách.

Závěry

o Jaký byl rozdíl v rychlosti chemické reakce v obou zkumavkách?

o Následující tvrzení označte za pravdivé či nepravdivé

- i) Největší rozdělení činidel vede k větší kontaktní ploše.
- ii) Největší rozdělení činidel vede k menší kontaktní ploše.
- iii) Čím více je činidlo rozděleno, tím vyšší je rychlost, s jakou reaguje.
- iv) Stav rozdělení reakčních složek nemá žádný vliv na rychlost reakce

i) Koncentrace roztoku činidla.

ii) Teplota

iii) přítomnost katalyzátoru

iv) Přítomnost inhibitoru.

3. Následující tvrzení označte za pravdivé či nepravdivé

i) Peroxid vodíku se pomalu rozkládá za vzniku plynného kyslíku.

ii) Kataláza je katalyzátor, který zvyšuje rychlost rozkladu peroxidu vodíku - přítomnost katalyzátoru.

iii) Kataláza v lidském organismu neexistuje.

iv) Kataláza je inhibitor.

Materiál a činidla

Zkontrolujte, zda máte veškeré pomůcky

o Pasteurovy pipety

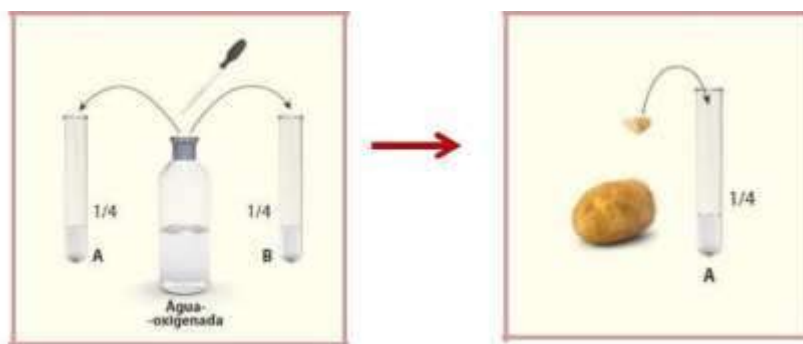
o 2 zkumavky peroxidu vodíku (vodný roztok peroxidu vodíku)

o Brambory

Pokus:

1. Pomocí pipety přeneste peroxid vodíku do obou zkumavek až do 1/4 jejich kapacity.

2. Vykrojte malé množství brambory a umístěte do zkumavky A.



3. Zaregistrujte své pozorování

Otázky

1- Vysvětlete, co jste pozorovali.

2- Z následujících tvrzení vyberte pouze správné.

Plyn, který se vytvořil, je ...

i) ... kyslík.

ii) ... vodík.

iii) ... dusík.

iv) ... oxid uhličitý.

3- Vyberte z následujících tvrzení pravdivé a nepravdivé

i) ... Rozklad peroxidu vodíku ve zkumavce B je tak pomalý, že nelze pozorovat tvorbu bublin

ii) ... Ve zkumavce B nedochází k rozkladu peroxidu vodíku.

iii) ... Rychlost rozkladu peroxidu vodíku je vyšší ve zkumavce A.

iv) ... Rychlost rozkladu peroxidu vodíku je vyšší ve zkumavce B.

Závěry

o Jaká byla chemická reakce?

o Vyberte z následujících tvrzení pravdivé a nepravdivé

i) Katalyzátor zvyšuje rychlost chemické reakce.

ii) Inhibitor zvyšuje rychlost chemické reakce.

iii) Přítomnost inhibitorů, například v potravinách, snižuje rychlost rozkladu.

iv) Katalyzátory se spotřebovávají při chemických reakcích, je nutné je v systému vyměnit.

Zapojené školy:

OU "Hristo Botev" - koordinátor

Bulharsko

Jelgavas 6.vidusskola

Lotyšsko

Agrupamento de Escolas deMontemor-o-Novo

Portugalsko

Osnovna Sola Smihel

Slovinsko

Základni škola Ostrava

Česká republika

Szkola Podstawowa Nr. 3 im.Jana Pawla II

Polsko

Zakladna Škola Bratislava

Slovensko



www.effectivecommunicationbg.com

Tento projekt byl realizován za finanční podpory programu Erasmus+ Evropské unie.

Za obsah publikace odpovídá výlučně autor. Publikace nereprezentuje názory Evropské komise a Evropská komise neodpovídá za použití informací, jež jsou *jejím* obsahem.