

Obsah

Komise MID	1
Matematika	1
Informatika	2
Komise společensko-vědní	3
Komise přírodovědná	6
Biologie	6
Fyzika	6
Chemie	8
Komise cizích jazyků	9
Komise tělesné výchovy	13
Komise ČJL a EV	14
Volná témata napříč předmětovými komisemi	16

Komise MID

Matematika

01 TÉMA:	GEOMETRICKÉ ZOBRAZENÍ V ROVINĚ S GEOGEBROU
Garant:	Mgr. Zapletal
Anotace, cíl práce:	Jak využít program GeoGebra v geometrii? Cílem bude vytvořit sbírku geometrických úloh v GeoGebře na téma shodná zobrazení v rovině.

02 TÉMA:	HISTORIE ZNÁMÝCH KONSTANT V MATEMATICE
Garant:	Mgr. Zapletal
Anotace, cíl práce:	Odkud se vzaly konstanty, které v matematice běžně používáme? Pojdme se podívat do historie, jak byly objeveny.

03 TÉMA:	SOUSTAVY (NE)LINEÁRNÍCH ROVNIC S PARAMETREM
Garant:	Mgr. Sochor
Anotace, cíl práce:	Cílem teoretické části práce bude shrnutí metod používaných při řešení úloh tohoto typu. V praktické části se pak autor zaměří na vytvoření souboru podrobně řešených i neřešených autorských soustav (ne)lineárních rovnic s parametrem.

04 TÉMA:	VLASTNOSTI MNOŽINOVÝCH OPERACÍ
Garant:	Mgr. Sochor

Anotace, cíl práce:	Hlavní náplní práce je shrnutí základních poznatků z teorie množin a především pak ověřování vět popisujících vlastnosti množinových operací (průnik, sjednocení, rozdíl, kartézský součin). Cílem bude porovnat náročnost jednotlivých přístupů k důkazům a ukázat výrazné propojení teorie množin s matematickou logikou.
---------------------	---

05 TÉMA:	NESTANDARDNÍ GONIOMETRICKÉ FUNKCE
Garant:	Mgr. Sochor
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je pojednat o vlastnostech opomíjených funkcí sekans a kosekans a jejich grafy. Součástí bude soubor podrobně řešených úloh a sekce autorských neřešených úloh.

06 TÉMA:	MATEMATIKA STAROVĚKÉHO EGYPTA
Garant:	Mgr. Sochor
Anotace, cíl práce:	Náplní práce je shrnutí poznatků o způsobu zápisu čísel a provádění početních operací ve staroegyptské matematice. Součástí je i ilustrace postupů na řešení některých úloh z významných dochovaných literárních pramenů a sestavení sbírky autorských úloh.

07 TÉMA:	SYMETRIE KOLEM NÁS
Garant:	Mgr. Sochor
Anotace, cíl práce:	Náplní práce je shrnutí teoretických poznatků o souměrnostech. V praktické části se pak bude jednat o ukázky konkrétních příkladů ze světa rostlin, zvířat, ale i z neživé přírody. Svůj prostor dostane i výtvarné umění a architektura.

Informatika

08 TÉMA:	VLIV POUŽÍVÁNÍ POČÍTAČŮ NA PSYCHIKU DĚTÍ A MLADISTVÝCH
Garant:	Mgr. Zapletal
Anotace, cíl práce:	Jaký vliv na psychiku má používání počítačů? Hlavními tématy jsou kyberšikana, hraní počítačových her stále mladšími dětmi, sociální sítě a netholismus.

09 TÉMA:	VÝVOJ FILMU A FILMOVÉ TRIKY
Garant:	Mgr. Zapletal
Anotace, cíl práce:	Jak vznikl film a jak funguje digitální zpracování videa? Nahlédneme pod pokličku filmových triků a nějaké i prakticky zrealizujeme.

10 TÉMA:	3D MODEL ŠKOLY
Garant:	Mgr. Chalupníková, Ph.D.
Anotace, cíl práce:	Student zpracuje v teoretické části stručnou historii budovy naší školy. Zaměří školu (lze využít plánů či samostatně proměřit), vybere si dostupný program (např. Tinkercad, Fusion360) v němž navrhne co nejuvěrohodnější model školy. Poté částí modelu vytiskne ve zvoleném měřítku na 3D tiskárně a zkompletuje.

11 TÉMA:	REFERENČNÍ MODEL SÍŤOVÉ ARCHITEKTURY ISO/OSI
Garant:	Mgr. Harbich
Anotace, cíl práce:	Teoretická práce: důvod a doba vzniku, popis jednotlivých vrstev modelu; síťové prvky vrstev 1 – 3 modelu ISO/OSI, jejich charakteristika

12 TÉMA:	MAPOVÁNÍ FYZIKÉ TOPOLOGIE SÍŤE V PŘÍZEMÍ ŠKOLY
Garant:	Mgr. Harbich
Anotace, cíl práce:	Teoretická a praktická část; teoretická část: topologie počítačových sítí; praktická část: vypracování schématu (možno i ve 3D) vedení kabeláže v přízemí budovy gymnázia

13 TÉMA:	POKRYTÍ WiFi V PŘÍZEMÍ ŠKOLY
Garant:	Mgr. Harbich
Anotace, cíl práce:	Teoretická a praktická část; teoretická část: přehled technologií bezdrátových sítí; praktická část: vypracování schéma (možno i ve 3D) pokrytí WiFi signálu školní sítě v přízemí budovy gymnázia

14 TÉMA:	DATABÁZOVÝ KNIHOVNICKÝ SYSTÉM
Garant:	Mgr. Voltr
Anotace, cíl práce:	Praktická tvorba knihovnického systému v Openoffice dBase či MS Access dle požadavků školy.

15 TÉMA:	ELEKTRONICKÁ ZAŘÍZENÍ ŽÁKŮ NAŠÍ ŠKOLY
Garant:	Mgr. Voltr
Anotace, cíl práce:	Výzkum používaných el. zařízení a jejich operačních systémů, srovnání vybavenosti, ovladatelnosti, výhody a nevýhody.

Komise společensko-vědní

16 TÉMA:	Vybraný historický román – srovnání reality a fikce
Garant:	Mgr. Kalenská
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je porovnat historická fakta s obrazem osobnosti, který vyplývá z vybraného historického románu.

17 TÉMA:	Vybraný historický román – srovnání reality a fikce
Garant:	Mgr. Kalenská
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je porovnat historická fakta s obrazem osobnosti, který vyplývá z vybraného historického románu.

18 TÉMA:	Orální historie – rozhovor s pamětníkem k dějinám 20. století
Garant:	Mgr. Kalenská
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je zachytit pohled pamětníka na moderní československé dějiny. Student zaznamená rozhovor s pamětníkem o jeho životě nebo konkrétní

	dějinné události. Práce bude obsahovat teoretickou část, ve které student danou dobu nebo událost popíše na základě sekundární literatury.
--	--

19 TÉMA:	Orální historie – rozhovor s pamětníkem k dějinám 20. století
Garant:	Mgr. Kalenská
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je zachytit pohled pamětníka na moderní československé dějiny. Student zaznamená rozhovor s pamětníkem o jeho životě nebo konkrétní dějinné události. Práce bude obsahovat teoretickou část, ve které student danou dobu nebo událost popíše na základě sekundární literatury.

20 TÉMA:	Postoj české společnosti k registrovanému partnerství
Garant:	Mgr. Suchánková
Anotace, cíl práce:	Práce rozebere rozdíl mezi registrovaným partnerstvím a manželstvím. Stručně srovná situaci v ČR a v zahraničí. Cílem práce je analyzovat postoj české společnosti k současné legislativní úpravě registrovaného partnerství v ČR a k jeho eventuálnímu zrovnoprávnění s manželstvím.

21 TÉMA:	Den v době normalizace, aneb bylo líp?
Garant:	Mgr. Suchánková
Anotace, cíl práce:	Práce na základě vybraných socioekonomických aspektů porovnává “běžný den” občana ČSSR v době 80.let a současného příslušníka střední třídy v ČR. Soustředí se na vybrané aspekty např. ceny, dostupnost služeb, dostupnost a kvalita zdravotní péče, vzdělání apod.

22 TÉMA:	Deklarace nezávislosti a její inspirační zdroje
Garant:	Mgr. Suchánková
Anotace, cíl práce:	Práce se zabývá okolnostmi vzniku Deklarace nezávislosti jako jednoho z klíčových dokumentů, který se stal základem pro většinu pozdějších demokratických ústav. Kromě politicko-historických okolností práce rozebírá i filozoficko-politologické zdroje tohoto zásadního dokumentu.

23 TÉMA:	Oral history - vybraná událost z českých dějin 20. století ve vzpomínkách pamětníka/ů
Garant:	Mgr. Škarvadová
Anotace, cíl práce:	Po dohodě s vedoucí práce student zpracuje vybranou historickou událost z českých dějin 20. století (2. sv. válka, rok 1968, 1989 apod.) skrze vzpomínky a osobní prožitky pamětníka/ů.

24 TÉMA:	První světová válka jako oslava lidského pokroku – proč a jak souvisí vědecko-technický pokrok s válečnými konflikty?
Garant:	Mgr. Škarvadová
Anotace, cíl práce:	Každá válka přináší kromě utrpení také vědecko-technický pokrok. Zlomovou událostí v tomto ohledu byla zejména tzv. Velká válka, nicméně po dohodě s vedoucí práce je možné věnovat se tématu pokroku spojeného s válečnými konflikty obecněji.

25 TÉMA:	Počasí v okolí gymnázia
Garant:	Mgr. Váňa
Anotace, cíl práce:	Téma práce je zaměřeno na monitoring počasí v okolí našeho gymnázia. Jeho řešitel se zaměří na pravidelné pozorování dvou klíčových meteorologických prvků – teploty a srážek – ve stanoveném časovém období. Zjištěné hodnoty budou porovnány s dlouhodobými průměry charakterizujícími místní klima a zhodnoceny v kontextu probíhající klimatické změny.

26 TÉMA:	Suburbanizace v okolí Pardubic
Garant:	Mgr. Váňa
Anotace, cíl práce:	Téma práce je zaměřeno na aktuální trend bydlení v Česku – stěhování obyvatel do zázemí měst, tj. tzv. rezidenční suburbanizaci. Hlavním cílem práce bude na základě archivních a současných ortofotosnímků zhodnotit rychlost procesu a proměnu vybrané lokality ve zvoleném časovém období.

27 TÉMA:	Revitalizace opuštěných objektů na Pardubicku
Garant:	Mgr. Váňa
Anotace, cíl práce:	Téma práce je zaměřeno na řešení problematiky obnovy opuštěných průmyslových areálů, tzv. brownfieldů. Cílem práce bude navrhnout ekonomicky relevantní a funkční obnovu konkrétního opuštěného objektu.

28 TÉMA:	Turistika napříč pardubickým okresem
Garant:	Mgr. Váňa
Anotace, cíl práce:	Téma práce je zaměřeno na oblíbenou volnočasovou aktivitu – pěší turistiku. Cílem práce bude vytvoření několika pěších turistických okruhů seznamujících s atraktivitami pardubického okresu. Práce bude doplněna „vlastnoručně“ vytvořenou mapou.

29 TÉMA:	Účinnost protiepidemických opatření. Jaký je postoj veřejnosti a jak se dodržují?
Garant:	Mgr. Veselková
Anotace, cíl práce:	Tématem práce bude analytické zhodnocení kvality protiepidemických opatření na území ČR během pandemie Covidu. V rámci práce bude provedeno šetření zjišťující postoj veřejnosti k opatřením a jejich dodržování v praxi.

30 TÉMA:	Justiční omyly. Výběr kauzy, postoj veřejnosti k justičním omylům.
Garant:	Mgr. Veselková
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je analyzování vybraného justičního omylu a následné sociologické šetření k postoji české veřejnosti k justičním omylům.

Komise přírodovědná

Biologie

31 TÉMA:	Diabetes mellitus
Garant:	Mgr. Procházka
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je zjistit základní informace o této civilizační chorobě. Je cukrovka dědičná? Kolik lidí v české republice jí trpí? Co vlastně způsobuje? Můžeme onemocnění předcházet a dá se léčit nebo alespoň můžeme zmírnit její příznaky?

32 TÉMA:	Roztroušená skleróza
Garant:	Mgr. Procházka
Anotace, cíl práce:	Tato práce je zaměřena na dědičnou autoimunitní chorobu postihující náš centrální nervový systém vedoucí k postupné invaliditě.

33 TÉMA:	Výskyt různých druhů mravenců v okolí školy
Garant:	Mgr. Plha
Anotace, cíl práce:	Základem ročníkové práce je vyhledání u nás žijících druhů mravenců, kteří se u nás nachází. Popsat rozdíly v morfologii a v biotopech, ve kterých žijí. Pomocí těchto znalostí se žák pokusí nalézt některé z nich v okolí školy či svého bydliště.

34 TÉMA:	Výskyt různých druhů rostlin v okolí školy
Garant:	Mgr. Plha
Anotace, cíl práce:	Žák pomocí klíče nebo mobilní aplikace určí názvy rostlin, taxonomicky zařadí a vyfotí je. Vypracuje jednoduchý plán výskytu různých druhů rostlin v okolí naší školy, který společně s fotkami bude sloužit k výuce prvních ročníků.

Fyzika

35 TÉMA:	Hydromechanika v urologii (rezervované)
Garant:	Mgr. Sajdlová
Anotace, cíl práce:	Název zní složitě, že jo? Ale téma samo od sebe vůbec složitě není. Jednoduše řečeno, cílem práce je proces zkoumání „čurání“. Práce je experimentálně zaměřena na studium výtoku moči jakožto kapaliny z nádrže, kde nádrži je močový měchýř. Tvým úkolem bude fyzikální modelování (opravdu jenom modelování) procesu „čurání“, pochopitelně ve spolupráci s urologem. Téma je významné pro žáky, kteří se v budoucnu chtějí věnovat studiu medicíny.

36 TÉMA:	Fyzika v hodinách tělocviku
Garant:	Mgr. Sajdlová
Anotace, cíl práce:	Vrhy, rychlost, zrychlení, délka, výkon a jiné jsou fyzikální pojmy, bez kterých se neobejde žádný sport. Cílem práce je fyzikální popis cviku a zjištění důležitosti fyziky v hodinách tělocviku.

37 TÉMA:	Hvězdy ve výuce (rezervované)
Garant:	Mgr. Sajdlová
Anotace, cíl práce:	Jaký vliv má horoskop na výuku? Jak ovlivňuje naše chování ve škole? Cílem této práce je výzkum prospěchu v souvislosti s horoskopem, včetně výzkumu těchto souvislostí na Gymnáziu Mozartova.

38 TÉMA:	Fotodynamická terapie a teranostika (rezervované)
Garant:	Mgr. Sajdlová
Anotace, cíl práce:	Pojem "teranostika" se skládá ze dvou slov: terapie a diagnostika. Teranostické léky se současně používají k léčbě a včasné diagnostice onemocnění. Lékař má zároveň možnost předepsat každému pacientovi lék, který se pro jeho konkrétní případ nejlépe hodí. Cílem této práce je popis metody fotodynamické terapie a její využití při léčbě rakoviny.

39 TÉMA:	Tensegrita
Garant:	Mgr. Chalupníková, Ph.D.
Anotace, cíl práce:	Student zpracuje teoretickou část na téma tensegrity (o co se jedná, pravé a nepravé tensegrity, kde se v ČR a ve světě vyskytují větší sestrojené tensegrity). V praktické části se pokusí navrhnout jednoduchou tensegritu a vytisknout ji na 3D tiskárně. Navrhne a vyrobí větší tensegritu např. ze dřeva.

40 TÉMA:	Funkční model přečerpávací elektrárny 3D modelování
Garant:	Mgr. Chalupníková, Ph.D.
Anotace, cíl práce:	Student v teoretické části zpracuje, jak funguje přečerpávací elektrárna. V praktické části pomocí dostupných pomůcek (elektronické součástky, další součástky tištěné na 3D tiskárně sestaví funkční model přečerpávací elektrárny.

41 TÉMA:	Hudební nástroj
Garant:	Mgr. Chalupníková, Ph.D.
Anotace, cíl práce:	Student teoreticky zpracuje, jak vzniká zvuk a jak se ladí skleničky /skleněné lahve/plastové trubky. V praktické části nástroj vyrobí a zahraje vybranou skladbu.

42 TÉMA:	Měření radonové zátěže v technickém podlaží školy
Garant:	Mgr. Šild
Anotace, cíl práce:	Fyzikální měření zaměřené na určení zda a do jaké míry je technické podlaží školy vystaveno radonové zátěži. Měření bude probíhat v několika cyklech během různých ročních období s cílem určit závislost případné radonové zátěže na vnějších podmínkách, zejména teplotě.

43 TÉMA:	Astrofotografie - Zachycení významného astronomického jevu na fotografii
Garant:	Mgr. Šild
Anotace, cíl práce:	Zachycení významného astronomického jevu na fotografii či sérii fotografií. Součástí vypracování je popis vybraného jevu i zvolené fotografické techniky a nastavených parametrů.

44 TÉMA:	Střídavé napětí – výroba didaktické pomůcky
Garant:	Mgr. Šild
Anotace, cíl práce:	Navržení konstrukce a tvorba funkční didaktické pomůcky určené k výrobě, distribuci či využití střídavého napětí. Součástí zpracování je i proměření vstupních a výstupních charakteristik výrobku.

Chemie

45 TÉMA:	E-čka v potravinách
Garant:	Mgr. Voltr
Anotace, cíl práce:	komplexní přehled látek, běžný výskyt v konkrétních potravinách, závadnost pro člověka, současné trendy a doporučení

46 TÉMA:	Odpadové hospodářství v Pardubicích
Garant:	Mgr. Voltr
Anotace, cíl práce:	procesy třídění a následné recyklace, analýza současné situace, jak správně třídít

47 TÉMA:	Nanočástice zlata a stříbra v antigenních testech na Covid 19
Garant:	RNDr. Sýkorová
Anotace, cíl práce:	Fyzikálně chemické metody stanovení. Spolupráce s AV Praha, Fyzikální ústav J.Heyrovského

48 TÉMA:	Využití polarografie v léčebných metodách nádorových onemocnění.
Garant:	RNDr. Sýkorová
Anotace, cíl práce:	Fyzikálně chemické metody stanovení. Spolupráce s AV Praha, Fyzikální ústav J.Heyrovského

Komise cizích jazyků

49 TÉMA:	Historický vývoj anglického jazyka.
Garant:	Mgr. Chalupová
Anotace, cíl práce:	I angličtina kdysi dávno měla různé tvary podstatných jmen pro různé pády a znala časování, zaměříme se na to kdy, jak a proč.

50 TÉMA:	Konverze jako způsob tvoření slov v anglickém jazyce.
Garant:	Mgr. Chalupová
Anotace, cíl práce:	Je možné vytvořit jiný slovní druh bez předpon a koncovek v angličtině ano, je to dokonce běžné. Co to vlastně znamená?

51 TÉMA:	David Lodge a jeho dílo.
Garant:	Mgr. Chalupová
Anotace, cíl práce:	Kdo to byl David Lodge, co je to univerzitní román? Může literární kritik psát poutavé romány?

52 TÉMA:	Vojáci za první světové války a Shell Shock neboli post-traumatická stresová porucha
Garant:	Mgr. Saxová
Anotace, cíl práce:	Práce se zaměří na problematiku nervového zhroucení vojáků za první světové války, jeho popis a projevy, represe a viktimizace mužů. Dále bude popsán a porovnán přístup k vojákům a následné léčebné metody ovlivněné jejich společenským a třídním původem. V práci bude uvedeno, do jaké míry tato válečná nervová porucha postihla muže nejen během války, ale i po jejím konci.

53 TÉMA:	Aktivizační metody v hodinách anglického jazyka – aneb jak zaujmout středoškoláka?
Garant:	Mgr. Saxová
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je vybrat takové aktivizační metody, které vhodně motivují žáka střední školy při výuce anglického jazyka. Žák vybere, popíše a porovná několik metod, které poté aplikuje na konkrétní příklady použitelné v hodinách AJ.

54 TÉMA:	Americký sen ve filmu.
Garant:	Mgr. Saxová
Anotace, cíl práce:	Vyberte dva filmy, které se tímto fenoménem zabývají – dojde k jeho naplnění či nikoli?

55 TÉMA:	Rakouskem křížem krážem. Představení země jako turistického cíle.
Garant:	Mgr. Plhová
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je představit Rakousko z pohledu turisty, který stráví v zemi 5 dní a chce navštívit nejen historické zajímavosti, ale i přírodní krásy. Počátek jeho cesty je ve Vídni a konec v Innsbrucku. Mezitím projíždí údolím majestátních rakouských Alp a vyhledává pobyt v přírodě a s ním spojené vyžití. Součástí práce je představení vídeňského dialektu.

56 TÉMA:	Významná událost v dějinách jedné z německy mluvících zemí.
Garant:	Mgr. Plhová
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je informovat o události v dějinách dané země, o jejích příčinách a důsledcích, tj. popsat její vliv na další vývoj zejména v oblasti společenské, kulturní a hospodářské.

57 TÉMA:	„Nenáviděný a milovaný Pablo Escobar“
Garant:	Mgr. Carreño
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je představit život polemicke osobnosti jihoamerické kultury Pabla Escobara. Práce bude zahrnovat jak negativní tak pozitivní aspekty jeho působení a jeho dopad na dnešní život. Součástí práce může být praktická část, ve které žák může vytvořit průzkum veřejného povědomí o Pablu Escobarovi pomocí dotazníku.

58 TÉMA:	„Barcelona, město Gaudího“
Garant:	Mgr. Carreño
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je prezentace hlavního města Katalánska. Práce bude zahrnovat mimo jiné i všeobecné a zeměpisné informace, historii města, památky, jazykové odlišnosti, významné osobnosti spojené s tímto městem se zvláštním zaměřením na život a dílo architekta Antonia Gaudího. Součástí práce může být praktická část, ve které žák může vytvořit průzkum veřejného povědomí o Antoniu Gaudím a jeho tvorbě.

59 TÉMA:	„Andalusie, klenot španělské kultury“
Garant:	Mgr. Carreño
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je vytvořit pěti denní program pomyslného zájezdu do Andalusie pro dospělé české turisty. Zájezd by měl turistům představit mimo jiné některá důležitá města a místa komunitní oblasti Andalusie, její kulturu, gastronomii, známé osobnosti a jazykové odlišnosti. Součástí práce může být praktická část, ve které žák může vytvořit průzkum veřejného povědomí o Andalusii a její kultuře.

60 TÉMA:	10 důvodů, proč Francouzům nejde angličtina.
Garant:	Mgr. Pešková
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je zamyslet se nad tím, proč jsou Francouzi na tom bledě s angličtinou a proč nechtějí mluvit jinak než francouzsky. A když už chtějí, proč jim nikdo nerozumí.

61 TÉMA:	Zrádná slova v AJ, FJ a ČJ.
Garant:	Mgr. Pešková
Anotace, cíl práce:	Proč je na etiketě jogurtu napsáno " No preservatives "? Cílem práce je zaměřit se na " Falešné přátele " v anglickém, francouzském a českém jazyce.

62 TÉMA:	TGV - evropský šinkanzen
Garant:	Mgr. Špinková
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je popsat historii a současnost sítě francouzských rychlovlaků, zhodnotit její dopad na mobilitu, životní prostředí a používání ostatních dopravních prostředků. Jak by se změnilo cestování v České republice, kdybychom vybudovali podobnou síť?

63 TÉMA:	Francouzština v SMS a jazyk P.M.S.
Garant:	Mgr. Špinková
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je zmapovat způsoby tvoření zkratk v SMS zprávách a fonetického jazyka P.M.S., sestavení přehledu nejčastěji používaných zkratk a připravit cvičení pro studenty francouzštiny.

64 TÉMA:	Stopy koronaviru ve francouzštině a češtině
Garant:	Mgr. Špinková
Anotace, cíl práce:	Jaké neologismy přinesla "doba covidová"? Cílem práce je sestavit slovník nových výrazů spojených s pandemií koronaviru. Práce bude sloužit jako studijní materiál pro výuku francouzského jazyka.

65 TÉMA:	(Ne)podobnost českého a ruského jazyka
Garant:	Mgr. Sajdllová
Anotace, cíl práce:	Slovo „užasnyj“ nebo-li užasný (ужасный) v ruském jazyce je výrazem pro hrůzu, v češtině naopak něco nádherného. Chceš takových podobností či naopak nepodobností najít a popsat více? Práce bude sloužit jako studijní materiál pro výuku ruského jazyka.

66 TÉMA:	Ekonomické a politické příčiny velké hospodářské krize 30. let 20. století v USA a jejich dopad na život v dalším předválečném desetiletí.
Garant:	Mgr. Lensmith
Anotace, cíl práce:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Student označí hlavní příčiny kolapsu americké burzy a pokusí se najít a vysvětlit souvislosti mezi těmito příčinami 2. V části zaměřené na důsledky krize konkrétně popíše alespoň pět konkrétních příkladů z každodenního života Američanů (zaměstnání, kariéra, rodinný život, zdraví, postavení imigrantů, apod.) 3. Popíše program New Deal a zhodnotí jeho úspěšnost. 4. V závěru své práce vysvětlí, v jaké socio-ekonomické kondici byly Spojené Státy ke konci 30. let 20. století a v čem se stala pro USA velká krize příležitostí

67 TÉMA:	Proměna USA v 60. letech 20. století, aneb velké sociální změny na pozadí zásadních politických událostí a vědeckých objevů
Garant:	Mgr. Lensmith
Anotace, cíl práce:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Student stručně popíše politicko-ekonomickou situaci a nálady ve společnosti v USA na začátku 60. let minulého století. 2. Podstatou práce bude popsat příčiny a průběh protestního hnutí, aktivismu za lidská práva a hnutí hippies, zaměří se ale i na měnící se status ženy ve společnosti, který změnil i tradiční pohled na rodinu a rozdělení rolí manžela a manželky 3. Student bude společenské změny demonstrovat na 3 osobnostech, které byly jejich nositeli 4. Na závěr student odpoví na otázku, v čem se USA začátku 70. let zásadně odlišovaly od doby na počátku let 60.

68 TÉMA:	Život a tvorba Virginie Wolfové a odraz jejího románu Paní Dallowayová v knize (nebo filmu) Hodiny Michaela Cunninghama.
Garant:	Mgr. Lensmith
Anotace, cíl práce:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Student podrobně přiblíží život Virginie Wolfové a témata, která se stala středobodem její tvorby. Současně ji zařadí do kontextu anglické literatury. 2. Symboly, témata, styl Virginie Wolfové najde v románu Paní Dallowayová a vysvětlí je z hlediska literárního, dobového a psychologického. 3. Poté najde a přesně popíše styčné body mezi tímto románem Virginie Wolfové a knihou (filmem) M. Cunninghama Hodiny.

69 TÉMA:	Americký puritanismus v životě a knize Nathaniela Hawthorna Šarlatové písmeno.
Garant:	Mgr. Lensmith
Anotace, cíl práce:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Student popíše rodinné zázemí N. Hawthorna, hlavní motivy jeho tvorby, jeho stěžejní díla. Současně jej zařadí do kontextu americké literatury. 2. V analýze románu Šarlatové písmeno se zaměří nejen na vlastní příběh, ale především na: <ul style="list-style-type: none"> - Hlavní témata - Protagonistu a antagonistu - Symboly - Prostor a čas, ve kterém se dílo odehrává 3. Vysvětlí význam tohoto výňatku z 16. kapitoly Procházka lesem: <p>...“Mother,” said little Pearl, “the sunshine does not love you. It runs away and hides itself, because it is afraid of something on your bosom. . . . It will not flee from me, for I wear nothing on my bosom yet!”</p>

Komise tělesné výchovy

70 TÉMA:	Fenomén Messi a jeho vliv na mladou generaci.
Garant:	Mgr. Pešková
Anotace, cíl práce:	Cílem této práce je zaměřit se na život a úspěchy L. Messiho a jeho vliv. Práce také věnuje pozornost významu sportu a sportovních osobností v životě současných dětí a mládeže.

71 TÉMA:	Ženy, sport a stereotypy.
Garant:	Mgr. Pešková
Anotace, cíl práce:	Názory, že se dívky a ženy pro určité sporty či disciplíny nehodí, nejsou vzácné ani ve 21. století. Proč by dívka či žena nemohla být skvělou fotbalistkou nebo hokejistkou? Cílem této práce je zamyslet se nad předsudky v oblasti sportu.

72 TÉMA:	Jak ovlivňuje stres výkon ve sportu
Garant:	Mgr. Macková
Anotace, cíl práce:	Proč a jak ovlivňuje stres sportovní výkon, jeho projevy, působení stresových faktorů, rezilience, strategie zvládnání stresu ve vybrané sport. disciplíně, mentální trénink, adaptační syndrom, emoce a sport

73 TÉMA:	Zranění při sportu
Garant:	Mgr. Macková
Anotace, cíl práce:	I přes kvalitní tréninky a regeneraci dochází během závodního období k četným zraněním, typická zranění určitých sportů, vrcholový sport x aktivity rekreační, prevence úrazů, zásady bezpečnosti, nejčastější poranění při TV, srovnání úrazů 20. x 21. stol., vývoj ochranných pomůcek ve sportu

74 TÉMA:	Rozdíly ve sportování mezi pohlavími
Garant:	Mgr. Macková
Anotace, cíl práce:	Věkové a sexuální aspekty ve sportu, gender a sport, transgender a sport, rozdíly z hlediska sportu výkonnostního x rekreačního x školní TV

75 TÉMA:	Rozvoj tělesné zdatnosti žáků SŠ / testování explozivní síly
Garant:	Mgr. Macková
Anotace, cíl práce:	Hlavním cílem práce je hodnocení výkonnostně orientované zdatnosti chlapců a dívek GyMo v oblasti silových schopností horních končetin a zjištění, v jaké míře budou mít výsledky při kontrolním měření vzestupnou tendenci. Organizace, výběr probandů, časový rozvrh testování, měření, administrace, výsledky, hodnocení, dotazníkové šetření

76 TÉMA:	Rozvoj tělesné zdatnosti žáků SŠ / testování staticko-silových schopností
Garant:	Mgr. Macková
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je zjištění a srovnání aktuální úrovně tělesné zdatnosti žáků GyMo v oblasti staticko-silových schopností horních končetin. Organizace testování a měření, výběr probandů, časový rozvrh testování, administrace, výsledky, hodnocení, dotazníkové šetření

Komise ČJL a EV

77 TÉMA:	Český komiks
Garant:	Mgr. Hajnová
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je dohledání kořenů komiksu v Čechách, jeho vývoj a porovnání se zahraniční komiksovou tvorbou a současný stav komiksu u nás.

78 TÉMA:	Známý i neznámý Banksy
Garant:	Mgr. Hajnová
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je zmapování tvorby jednoho z nejznámějších současných autorů, pochopení jeho reakcí na aktuální události a podstatu směřování jeho umělecké práce.

79 TÉMA:	Street art v Čechách
Garant:	Mgr. Hajnová
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je vhléd do různých tendencí street artu v Čechách a tvorba nejvýraznějších osobností "umění ulice" u nás.

80 TÉMA:	Hudba v reklamě
Garant:	Slabý, DiS.
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je zhodnocení a porovnání hudby v reklamě z několika hledisek - času (počátky reklamy a postupný vývoj k současnosti), úrovně (umělecké, etické, estetické) a vlastního pohledu na hudbu v reklamě apod.

81 TÉMA:	Hudební ikony
Garant:	Slabý, DiS.
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je výběr a následné zpracování jedné osobnosti, kapely, skladby, písně, která je známá, svým vlivem ovlivnila a oslovila širokou veřejnost.

82 TÉMA:	Hudební skladatel a já
Garant:	Slabý, DiS.
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je výběr oblíbeného hudebního skladatele a následné zpracování a představení jeho života, díla, koncertní činnosti apod.

83 TÉMA:	Oslavovaný i proklínaný Máchů (vývoj názorů na život a tvorbu Karla Hynka Máchy od 19. století do současnosti)
Garant:	Mgr. Škarvadová
Anotace, cíl práce:	Prostřednictvím dobových svědectví, recenzí a dalších pramenů i odborné literatury student postihne vývoj názorů na život a tvorbu básníka Karla Hynka Máchy od jeho současnosti (1. pol. 19. stol.) až do naší doby.

84 TÉMA:	Česká poezie pro děti (základní znaky, specifika, témata, významní autoři, srovnání)
Garant:	Mgr. Škarvadová
Anotace, cíl práce:	Poezie pro děti je u nás svébytnou disciplínou již od konce 19. století, kdy její obraz spoluvytvářely skutečné básnické osobnosti (J. V. Sládek, K. V. Rais ad.). Poté přichází plodné 20. století a autoři typu V. Nezvala či F. Hrubína. Nicméně i dnes se zdá, že zájem o poezii pro děti neutuchá, což dokládají rozmanité básnické počiny, které se v tomto odvětví stále objevují. Cílem práce bude tedy postihnout vývoj české poezie pro děti, její základní znaky, témata a zásadní autory a jejich specifika.

85 TÉMA:	Praha v literatuře (J. Neruda, V. Nezval, J. Seifert, D. Hodrová, U. Eco,...)
Garant:	Mgr. Rejmanová
Anotace, cíl práce:	Studenti se zaměří na některá díla českých a světových autorů, kteří ve svých dílech zobrazovali naše hlavní město. Porovnají a rozeberou jednotlivé texty. Cílem práce je ukázat krásu Prahy a originalnost tvorby spisovatelů.

86 TÉMA:	Český sport a literatura (K. Poláček, E. Bass, O. Pavel, B. Hrabal,...)
Garant:	Mgr. Rejmanová
Anotace, cíl práce:	V dílech jednotlivých autorů vyzdvihnou studenti zájem českých spisovatelů o sport. Jejich vztah ke konkrétním sportům a vlastní zkušenosti se sportováním. Cílem práce je najít a dokázat lásku ke sportu významných českých prozaiků.

87 TÉMA:	Široťci a děťští hrdinové – dospívání a hledání místa v životě (od Dickense k Rowlingové)
Garant:	Mgr. Rejmanová
Anotace, cíl práce:	Studenti zpracují životní zkušenost světových autorů. Zamyslí se nad vlivem rodinného prostředí, které je ovlivnilo. Rozeberou jejich hlavní díla. Cílem práce je ukázat cestu spisovatelů k tvorbě přes vlastní problémy.

88 TÉMA:	Osudovost životních rozhodnutí titulní hrdinky románu Sophiina volba od Williama Styrona
Garant:	Bc. Bolehovský
Anotace, cíl práce:	Román Sophiina volba od Williama Styrona je jedním z nejvýznamnějších literárních děl 2. poloviny 20. století, jež zpracovává tematiku 2. světové války. Student proto postihne nejen osudovost životních rozhodnutí titulní hrdinky tohoto románu, ale také se zaměří na problematiku obrazu 2. světové války v literatuře jako celku. Cílem práce bude představit specifika jednotlivých životních voleb Styronovy hlavní hrdinky na pozadí globálního válečného konfliktu.

89 TÉMA:	Odras meziválečné avantgardy v československé kinematografii 20. a 30. let 20. století
Garant:	Bc. Bolehovský
Anotace, cíl práce:	Film a kinematografie se po roce 1918 staly nedílnou součástí umění a kultury nově vzniklého československého státu. Student proto postihne nejen základní rysy a znaky prvorepublikové filmové tvorby, ale také se zaměří na to, jakým způsobem prvorepublikový film ovlivnily umělecké směry meziválečné avantgardy (poetismus, expresionismus, dadaismus atd.). Cílem práce bude představit specifika odrasu meziválečné umělecké avantgardy v československé kinematografii 20. a 30. let 20. století.

90 TÉMA:	Útěky za svobodou
Garant:	Mgr. Macek
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je zaměřit se na důvody útěků ze svých domovů a porovnání důvodů v různých společnostech

91 TÉMA:	Otužování a vliv na zdraví
Garant:	Mgr. Macek
Anotace, cíl práce:	Cílem práce je zjistit zdravotní přínos otužování, vliv na lidský organismus a jak začít a jak vytrvat.

Volná témata napříč předmětovými komisemi

92 TÉMA:	Volné téma
Garant:	Mgr. Hajnová
Anotace, cíl práce:	Žák individuálně dohodne s garantem.

93 TÉMA:	Volné téma
Garant:	Mgr. Hajnová
Anotace, cíl práce:	Žák individuálně dohodne s garantem.

94 TÉMA:	Volné téma
Garant:	Mgr. Sajdlová
Anotace, cíl práce:	Žák individuálně dohodne s garantem.

95 TÉMA:	Volné téma
Garant:	Mgr. Šild
Anotace, cíl práce:	Žák individuálně dohodne s garantem.

96 TÉMA:	Volné téma
Garant:	Mgr. Voltr
Anotace, cíl práce:	Žák individuálně dohodne s garantem.

97 TÉMA:	Volné téma
Garant:	Mgr. Váňa
Anotace, cíl práce:	Žák individuálně dohodne s garantem.

98 TÉMA:	Volné téma
Garant:	Mgr. Macková
Anotace, cíl práce:	Žák individuálně dohodne s garantem.

99 TÉMA:	Volné téma
Garant:	Mgr. Plha
Anotace, cíl práce:	Žák individuálně dohodne s garantem.

100 TÉMA:	Volné téma – důkazové techniky v matematice
Garant:	Mgr. Sochor
Anotace, cíl práce:	Žák individuálně dohodne s garantem.