

třída: **SEXTA, II. ROČNÍK**
školní rok: 2025/2026
datum zadání: 4. září 2025

předmět: **Literatura**

zadávající: Mgr. Radka Pašková

Česká komiksová tvorba pro dospělé po r. 2000

Podat přehled o směřování české komiksové tvorby pro dospělé po r. 2000, seznámit čtenáře se stěžejními díly tohoto žánru, významnými autory a výtvarníky, dále s periodiky a platformami pro komiksovou tvorbu a cenami udílenými v ČR

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

Tradiční formy japonského divadla

Práce by měla podrobně charakterizovat divadlo kabuki, bunraku, nó, kjógen, příp. další formy japonského divadla a stručně nastínit jejich vývoj až do současnosti.

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

zadávající: Mgr. Alexandra Seidlová

Pověry, svátky a pověsti v díle Kytice od Karla Jaromíra Erbena

Analyzovat, jak jsou pověry, svátky a pověsti zobrazeny v díle Kytice od Karla Jaromíra Erbena. Musí vyhledat konkrétní příklady těchto motivů, popsat jejich funkci v díle a zhodnotit, zda Erben lidové látky pouze zapisoval, nebo je autorsky stylizoval.

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

zadávající: Mgr. Zbyněk Plocar

**Literární dílo a jeho filmová adaptace:
komparativní analýza**

Porovnat vybrané literární dílo s jeho filmovou adaptací, zhodnotit rozdíly a podobnosti v ději, postavách, prostředí a atmosféře, a zamyslet se nad tím, jak volba média ovlivňuje interpretaci příběhu.

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

předmět: **Český jazyk**

zadávající: Mgr. Zbyněk Plocar

AI generovaný text vs. lidská tvorba

Cílem projektu je porovnat texty vytvořené umělou inteligencí (např. ChatGPT, Claude, Gemini) s texty napsanými člověkem, identifikovat rozdíly v jazykové struktuře, stylu, argumentaci a originalitě a zhodnotit, jak jsou tyto rozdíly vnímány čtenářem.

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

TÉMATATA PROJEKTŮ

DOCTRINA
PODJEŠTĚDSKÉ GYMNAZIUM

třída: **SEXTA, II. ROČNÍK**
školní rok: 2025/2026
datum zadání: 4. září 2025

předmět: **Mediální výchova**

zadávající: Mgr. Tereza Čarnogurská

České zpravodajské podcasty

Student/ka provede mediální analýzu vybraných českých publicisticko-zpravodajských podcastů (např. Vinohradská 12, 5:59, Studio N apod.). Cílem je osvojit si buď kvantitativní, nebo kvalitativní metody obsahové analýzy. Konkrétní zaměření výzkumu si řešitel/ka může určit sám/sama. Zmapovat lze např. oblasti: volba témat, stopáž/monetizace obsahu, volba hostů, frekvence vydávání, sledovanost atd.

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

Fenomén "Bravičko"

Časopis Bravo byl jedním z hlavních zdrojů „informací“ o trendech a životním stylu české mládeže od počátku 90. let až do nástupu internetu. Cílem je identifikovat fenomén, který bude následně v práci analyzován – např. propagace západního životního stylu, vliv hudební kultury, komunikace intimních témat, příp. vztah čtenářů a čtenářek k časopisu.

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

předmět: **Německý jazyk**

zadávající: Mgr. Petra Beranová

Přírodní zajímavosti německých ostrovů v Severním moři

Zmapovat a popsat německé ostrovy v Severním moři. V praktické části se zaměřit na výběr, klasifikaci a odborný popis jejich přírodních zajímavostí/zvláštností (mělčinové moře, duny, solné louky, typická fauna a flóra) a ochranu přírody v souvislosti s turismem a udržitelností. K práci vytvořit německo-český slovníček hlavních pojmů. K práci bude potřeba znalost německého jazyka.

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

Reiseziel Oybin

Aufgrund der Internetrecherche und des persönlichen Besuchs der Gemeinde Oybin (Infozentrum und Ruine der Burg und des Klosters) den Ort als atraktives Reiseziel aus der Sicht der historischen, geographischen und touristischen Bedeutung beschreiben. Detaillierten Reiseplan vorbereiten, Erreichbarkeit und Infrastruktur auswerten und Potenzial des Ortes für nachhaltigen Tourismus mit Rücksicht auf Besucher aus der Tschechischen Republik untersuchen.

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

Tematické cyklostezky v oblasti Horní Lužice

Charakterizovat oblast Horní Lužice a popsat možnosti rekreace v dané oblasti. V praktické části zmapovat, popsat a porovnat tematicky zaměřené cyklostezky, zaměřit se na přírodní/historické/kulturní souvislosti tématu, průběh trasy, její náročnost a zajímavosti na trase.

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

třída: **SEXTA, II. ROČNÍK**
školní rok: 2025/2026
datum zadání: 4. září 2025

předmět: **Anglický jazyk**

zadávající: Mgr. Marek Blecha

A School Trip to Cornwall

Charakterizovat hrabství Cornwall po historické, geografické, ekonomické, společenské a kulturní stránce a zaměřit se na specifické aspekty života v této části Velké Británie. Navrhnout program školního výjezdu do Cornwallu a zdůvodnit svůj výběr.

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

A Weekend in Cardiff

Představit Cardiff, navrhnout program tří denního pobytu ve velšské metropoli a sestavit rozpočet výletu.

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

Hiking in the Lake District

Charakterizovat Jezerní oblast v hrabství Cumbria, zaměřit se na geografické a kulturní aspekty tohoto regionu, navrhnout atraktivní pěší trasy v národním parku a program školního výletu do severozápadní Anglie a zdůvodnit svůj výběr.

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

zadávající: Bc. Kateřina Csibová

Yellowstone and New River Gorge National Parks

Projekt se zaměří na tyto dva americké národní parky (nejstarší a nejnovější), popíše okolnosti jejich vzniku, přírodu, turistické atrakce, aktivity a významná místa. Dále zmíní význam obou parků pro ochranu přírody. Součástí bude porovnání obou parků a také vlastní výběr dvou lokalit doporučených k návštěvě.

Pro zájemce o přírodní bohatství a jeho ochranu, národní parky USA, zeměpis, turistiku

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

Alan Turing

Projekt se zaměří na životní osudy, vzdělání a vědeckou dráhu A. Turinga (britský matematik, logik, kryptoanalytik a zakladatel moderní informatiky, rozluštil kódy šifrovacího stroje Enigma v době 2. sv. války, atd.). Součástí bude vytvoření vizuální časové osy jeho života a vědecké kariéry dle vlastního návrhu autora/autorky.

Pro zájemce o významné osobnosti, neobvyklé životní osudy, vědu, 2. sv. válku

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

třída: **SEXTA, II. ROČNÍK**
školní rok: 2025/2026
datum zadání: 4. září 2025

předmět: **Anglický jazyk**
zadávající: Bc. Kateřina Csibová

Prince William of Gloucester

Projekt se zaměří na životní osudy a tragickou smrt tohoto méně známého člena britské královské rodiny a jeho roli v ní. Práce také představí krále Edwarda VIII. a srovná životní osudy obou osobností. Součástí bude také popis jejich osudových vztahů a následných dopadů na roli v královské rodině. Pro zájemce o historii UK, královskou rodinu, vztahy v ní a neobvyklé životní osudy.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

zadávající: Mgr. Dalibor Hanzal
National Parks in the UK
Stručně představit národní parky ve Velké Británii, poté si vybrat jeden za každou zemi Velké Británie a charakterizovat jej na základě vzniku, fauny, flóry a různých zajímavostí. Na závěr vše doplnit vhodnými turistickými tipy.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

Edinburgh – A City of History, Art and Culture

Představit Edinburgh, navrhnout cenově přijatelný program třídenního pobytu v této skotské metropoli pro milovníka historie, umění a kultury a sestavit přibližný rozpočet výletu.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

Ireland on a Shoestring

Vytvořit detailní program na cenově přijatelných pět dní strávených v Irsku, vybrat ubytování na každou noc, popsat a představit místa, která chce autor/ka navštívit (historii, architekturu, přírodu/krajinu, důvod návštěvy apod.) a sestavit co nejpřesnější rozpočet.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

A Study in Scarlet – Original Novel and Film Adaptations

Přečíst detektivní román A Study in Scarlet od A. C. Doylea a porovnat ho se dvěma filmovými adaptacemi tohoto díla z hlediska žánru, děje, postav a časoprostoru.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

třída: **SEXTA, II. ROČNÍK**

školní rok: 2025/2026

datum zadání: 4. září 2025

předmět: **Německý jazyk**

zadávající: Mgr. Petra Sas Smejkalová

Liberec als tolle Stadt für Erasmusaustausch

Cílem projektu je vytvořit ucelený a atraktivní průvodce Libereckým krajem v němčině, konkrétně týdenní program zahrnující soubor zajímavých míst a aktivit, určený pro vrstevníky se zájmem o studium německého jazyka. Program nebude tvořen pouhým seznamem pamětihodností, nýbrž koncepčně zpracovaným okruhem zajímavostí. Nedílnou součástí budou doporučení k volnočasovým činnostem (Aktivitätstipps) a praktické informace, jako jsou možnosti využití veřejné dopravy, otevírací doba či výše vstupného. Součástí týdne bude jeden den strávený v německém městě. Projekt psaný v němčině.

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

Udržitelnost v německy mluvících městech

Cílem projektu je prozkoumat, jak různé německy mluvící regiony (Německo, Rakousko, Švýcarsko, Lichtenštejnsko) řeší ekologii a udržitelnost. Mapování opatření na podporu udržitelnosti a ochrany životního prostředí, představení konkrétních příkladů ekologických řešení, inovativních přístupů, zhodnocení jejich výhod a nevýhod a jejich komparace. Praktická část má ukázat, jak by podobná opatření mohla fungovat v našem městě. Projekt psaný v češtině.

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

předmět: **Dějepis**

zadávající: Mgr. Petra Sas Smejkalová

Liberec ve stínu 2. světové války

Vypracovat projekt, který bude mapovat historický vývoj města od jeho obsazení německou armádou v roce 1938 až po konec války. Pozornost bude věnována také každodennímu životu obyvatel, hospodářským poměrům, přidělovému systému a vývoji cen potravin a zboží. V samostatné kapitole budou analyzovány návštěvy představitelů Německé říše, jejich propagandistický význam a vliv na veřejný život.

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

zadávající: Mgr. Alžběta Sakařová

Hrady a zámky v Libereckém kraji dětem

Práce se zaměří na způsoby a metody, kterými lze přiblížit hrady a zámky v Libereckém kraji nejmenším návštěvníkům. Autor/ka práce se zaměří na věkovou kategorii předškolních dětí a žáků, kteří navštěvují první stupeň základních škol. Součástí práce bude také výčet aktivit, které takové objekty nabízí v současnosti. Hlavním, tedy praktickým výstupem bude vytvoření metodického plánu na vybraných hradních nebo zámeckých objektech Libereckého kraje, který podpoří návštěvnost výše zmíněné věkové kategorie a zároveň zacílí na jejich vzdělání v oblasti regionálních dějin a regionální kultury. Součástí výstupu budou ukázky praktických výstupů dle nápadů autora. Projekt je vhodný pro studenty se zájmem o regionální historii, kulturu, marketing a vzdělávání. Nutné znát provoz objektů.

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

To nejlepší z prvorepublikového Jablonce nad Nisou

Práce je zaměřena na turistického průvodce po památkách z období první republiky v Jablonci nad Nisou. Hlavní náplní práce bude připravit smysluplnou trasu po památkách, které datací své výstavby řadíme do památek z období tzv. první republiky a památky systematicky popsat. Zároveň dojde k tzv. terénní dokumentaci, při které bude nutné pořídit veškerý vlastní obrazový materiál aktuálního stavu objektů. Trasa i podoba textu bude vytvářena pro věkovou kategorii mladých dospělých, dospělých a seniorů. Praktickou část vytvoří graficky kvalitně zpracovaná brožura (průvodce) – formát libovolný, který poslouží turistům jako vzdělávací pomůcka během turistické trasy. Projekt je vhodný pro studenty se zájmem o regionální historii, kulturu, marketing a vzdělávání.

přihlášená studentka/přihlášený student:

(čitelně příjmení + podpis)

třída: **SEXTA/II. ročník**

školní rok: 2025/2026

datum zadání: 4. září 2025

předmět: **Španělský jazyk**

zadávající: Mgr. Santiago Ivam Cociña

Exploración de las especies del jardín botánico de Liberec originales de los países de habla hispana

Práce má pojmut kolik živočišných druhů tam je (uvést čísla, statistiky), seřadit, popsat, zeměpisně určit na mapě, odkud jsou původní ty různé druhy, charakterizovat podnebí, popsat nějaký druh, a tvořit časovou osu, jak ty druhy byly seřazené do sbírky zahrady. Také je třeba zmapovat zájem mezi návštěvníků.

Projekt je vhodný pro studenty se zájmem o přírodu a biologie.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

Las meninas, un cuadro eterno

Co má společného obraz Diega Velázqueze s Českou historií? Projekt má tento obraz nejen popsat, ale také zmapovat historický kontext, kdy a proč byl namalován. Projekt má pátrat po napodobeninách a dalších interpretacích, popsat a představit, čím diváka zaujmou – právě výzkum zjistí, čím upoutává tolik pozornost, a co dodnes způsobuje takový obdiv. Projekt je vhodný pro studenty se zájmem o umění.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

zadávající: Mgr. Petra Cociña Mocová

Současná španělská silniční cyklistika

Práce se bude zabývat dějinami španělské cyklistiky po současnost – zvláště silniční. Autor práce zmíní významné španělské cyklisty (Bahamontes, Ocaña, Delgado, Contador, Indurain, Olano, Landa, Valverde,...), La vuelta a España, La vuelta a España 2025, palmarés - ocenění, worldtourové závody silniční cyklistiky ve Španělsku, další světové třítydenní worldtourové závody, ...Autor může přidat porovnání silniční cyklistiky jiné španělsky mluvící země (např. Kolumbie).

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

**Významné španělské osobnosti napříč historií
přesahující hranice španělského království a
povědomí o nich v České republice**

Vytvořit přehled významných osobností původem ze španělského území. Popsat jejich historicko-politické zařazení, jejich život, tvorbu, význam a přínos. Provést šetření a zjistit, jaké je povědomí o těchto osobnostech v České republice. Vyvození závěru z výzkumu.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

předmět: **Politologie**

zadávající: Mgr. Petra Quirenzová

Zásadní momenty britské politiky 21. století

Cílem projektu je stručně představit politiku Spojeného království Velké Británie a Severního Irsku ve 21. století a vybrat tři klíčové politické momenty, přičemž budou uvedeny hlavní důvody jejich výběru.

Vybrané momenty budou podrobně popsány, porovnány a analyzovány z hlediska politického, sociálního a ekonomického. Studentka/Student se rovněž zaměří i na důsledky těchto událostí pro britskou společnost a zhodnotí jejich význam pro domácí i mezinárodní kontext. Součástí projektu je práce s oficiálními a odbornými zdroji, zejména s anglickými materiály, s cílem zajistit přesnou a věrohodnou analýzu.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

třída: **SEXTA, II. ROČNÍK**
školní rok: 2025/2026
datum zadání: 4. září 2025

předmět: **Francouzský jazyk**

zadávající: Mgr. Kateřina Severová

Francouzská terminologie v českých vědních disciplínách

Popsat termíny (alespoň pět) používané v českých vědních disciplínách (medicína, psychologie, právo, ...) se zaměřením na ty, které nemají český ekvivalent. Jejich vysvětlení a příklady použití

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

“Faux amis” při studiu francouzského jazyka

Popsat nejčastější chyby, tzv. faux amis, při studiu francouzského jazyka, jejichž vznik bývá zapříčiněn doslovným překladem, podobností se známým slovem nebo jiným jazykem.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

předmět: **Zeměpis**

zadávající: Bc. Ivana Staňková

Rešerše výukových materiálů regionální geografie Evropy

Práce se zaměří na shromáždění a analýzu dostupných výukových materiálů k regionální geografii Evropy. Hodnoceny budou učebnice, pracovní sešity, online portály a multimediální zdroje z hlediska jejich odborné správnosti, aktuálnosti a didaktického využití na gymnáziu. Výstupem bude kriticky zpracovaný přehled s doporučením vhodných materiálů do výuky.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

Zhodnocení naučné stezky Vesecké údolí

Práce se bude věnovat podrobnému zmapování a zhodnocení naučné stezky Vesecké údolí. Posuzována bude odborná správnost informací na naučných panelech, jejich didaktická hodnota, délka a náročnost trasy, dostupnost a celkový přínos pro environmentální vzdělávání. Součástí bude vlastní dokumentace i návrhy na možné zlepšení stezky.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

TÉMATA PROJEKTŮ



třída: **SEXTA, II. ROČNÍK**
školní rok: 2025/2026
datum zadání: 4. září 2025

předmět: **Matematika**
zadávající: Ing. Dana Rosická, Ph.D.

Smysluplné využití nástroje ChatGPT v hodinách matematiky

Tento projekt je zaměřen na to, jak lze využít ChatGPT při výuce matematiky. Student zkoumá možnosti nástroje, jeho silné a slabé stránky, a vytváří konkrétní návrhy aktivit či úloh. Cílem je pochopit, jak umělá inteligence může podpořit výuku a přitom nenahradit myšlení studenta.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

Systém fungování kombinačního hlavolamu Zebra a tvorba nových úloh

Projekt se zabývá logickým hlavolamem Zebra (Einsteinova hádanka) a jeho principy. Student analyzuje strukturu úlohy, podmínky a metody řešení a poté navrhuje vlastní originální úlohy s jasně definovaným řešením.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

Tvorba studijních materiálů ke zprehlednění typů a vlastností funkcí

Projekt je zaměřen na přehledné zpracování informací o různých typech funkcí. Student připravuje grafy, tabulky a krátké návody, které usnadňují porozumění vlastnostem funkcí. Cílem je vytvořit materiály vhodné pro samostudium nebo pro spolužáky do hodiny matematiky.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

zadávající: RNDr. Jana Pikousová Doležalová

Pravidelné mnohoúhelníky v architektuře

Autor by měl vyhledat a zdokumentovat využití pravidelných mnohoúhelníků v architektuře od starověku po současnost. Na konkrétních příkladech potom ukázat jejich aplikaci, popsat konstrukci a v příslušném měřítku je také sestavit. Součástí práce bude také kapitola o vlastnostech pravidelných mnohoúhelníků, která bude obsahovat odborné matematické pojmy a odvození důležitých vztahů.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

Geometrické ornamenty na libereckých stavbách

Autor by měl vyhledat několik konkrétních geometrických motivů na libereckých budovách a tyto vyfotografovat. Následně by je měl detailně analyzovat, navrhnout správný geometrický postup konstrukce, ve vhodném měřítku útvar sestavit a přesně popsat postup konstrukce.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

třída: **SEXTA, II. ROČNÍK**
školní rok: 2025/2026
datum zadání: 4. září 2025

předmět: **Matematika**

zadávající: RNDr. Jana Pikousová Doležalová

Historické logické hry typu Mankala

Mankalové hry patří mezi nejstarší logické hry na světě, existuje jich ale v různých zemích mnoho variant. Autor by měl čtenáři tyto hry přiblížit, vysvětlit jejich princip i rozdíly mezi variantami, názorně ukázat některé postupy. Je možné připravit výukovou hodinu pro studenty některé třídy, seznámit je s tématem a naučit je jednu z her, v projektu potom hodinu zhodnotit.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

Jak se vyvíjelo měření – od starověkých jednotek po SI

Práce by se měla zabývat historickým vývojem jednotek délky, objemu, hmotnosti a času, měla by ukázat odlišnosti v různých částech světa. Autor by měl porovnat starověké jednotky se současnými, ukázat převody mezi nimi, a následně vysvětlit důležitost zavedení standardizované měrné soustavy. Součástí projektu by měla být sada příkladů pro studenty, ve kterých by si vyzkoušeli výpočty s historickými jednotkami.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

zadávající: Bc. Ivana Staňková

Optimalizace trasy – matematika v každodenním životě

Práce se zaměří na praktické využití matematiky při hledání nejvhodnější trasy v městském prostředí. Na základě vybraného příkladu bude porovnáno několik variant cesty s ohledem na vzdálenost, čas a finanční náklady. Výstupem bude doporučení optimální trasy a ukázka, jak lze teoretické metody, například principy teorie grafů, propojit s běžným životem studentů.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

předmět: **Informatika**

zadávající: Mgr. Tomáš Žižka, Ph.D.

Objektově orientované programování

Cílem projektu je podrobný rozbor principů objektově orientovaného programování (OOP) a jejich porovnání s dalšími aktuálně používanými programovacími přístupy. Diskuze, zda OOP zůstává dominantním přístupem, nebo je v některých oblastech nahrazováno či doplňováno jinými metodami. Praktickým výstupem je vytvoření sady originálních funkčních programů využitelných ve výuce.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

Využití Micro:bitu

Cílem projektu je popsat platformu Micro:bit, její možnosti a využití s externími komponentami. Součástí práce bude také vysvětlení, jak lze Micro:bit využít v kontextu Internetu věcí (IoT). Praktickým výstupem bude návrh a realizace sady aplikací vhodných pro každodenní využití nebo pro výuku.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

třída: **SEXTA, II. ROČNÍK**
školní rok: 2025/2026
datum zadání: 4. září 2025

předmět: **Fyzika**

zadávající: RNDr. Vladimíra Erhartová

Atmosférický tlak vzduchu a jeho změny

Popsat historii měření atmosférického tlaku vzduchu a důvody jeho změn. Provést sérii měření atmosférického tlaku vzduchu se zaměřením na důvody jeho změn. Měření správně zpracovat a vyvodit z nich závěry.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis):

Rozklad sil kolem nás

Popsat rozklad sil, vhodně využít dostupné aplikace (např. Geogebra). Vyhledat konkrétní případy uplatnění a využití rozkladu sil v reálných situacích, názorně je zdokumentovat ve fotografiích a správně fyzikálně popsat.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis):

předmět: **Zeměpis**

zadávající: Mgr. Vladimír Křivský

Analýza přístupu k hodinám tělesné výchovy ve světě

Projekt má za cíl zjistit, jak se vyučuje tělesná výchova v různých zemích světa. Následně se zaměřuje na analýzu přístupů k tělesné výchově. Na praktické ukázce odlišných přístupů projekt vysvětluje klady a negativa výuky tělesné výchovy v různých zemích světa.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis):

Mapování památných dřevin na území Liberce

Projekt má za cíl vyhledat, popsat a zmapovat významné dřeviny města Liberec. Výstup by měl být v podobě ucelené mapy, ve které budou jednotlivé dřeviny uvedeny.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis):

předmět: **Pedagogika**

zadávající: Mgr. Radka Pašková

Poruchy chování u dětí a dospívajících a jejich řešení ve výchovně-vzdělávacím systému ČR

Stručně charakterizovat poruchy chování a podat přehled, jakým způsobem se s nimi pracuje ve vzdělávacích a výchovně-vzdělávacích institucích v České republice

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis):

třída: **SEXTA, II. ROČNÍK**
školní rok: 2025/2026
datum zadání: 4. září 2025

předmět: **Chemie**
zadávající: Mgr. Daniela Horáková

Rychlost chemické reakce v domácích experimentech

Cílem práce je zpracovat téma reakční kinetiky, definovat pojem reakční rychlosti a reakční kinetiky, popsat jejich význam v chemii a objasnit klíčové faktory ovlivňující rychlost chemické reakce a vše demonstrovat na vybraném domácím experimentu.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis): _____

Elektrolýza a její využití v praxi

Cílem práce je zpracovat téma elektrolýzy jako důležitého fyzikálně-chemického procesu, vysvětlit princip elektrolýzy, popsat její průběh, formulovat a objasnit Faradayovy zákony elektrolýzy a zároveň uvést konkrétní příklady jejího praktického využití – jak v průmyslu, tak v běžném životě.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis): _____

Turistický průvodce – Soukromé sklárny Libereckého kraje

Cílem práce je vytvořit průvodce, který představí tradici sklářství v regionu a ukáže jeho význam pro turisty. Dílčími cíli je popsat základní princip výroby skla a vybrat alespoň tři soukromé sklárny v Libereckém kraji, u kterých autor stručně představí jejich historii, zaměření, nabídku výrobků i možnosti návštěvy.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis): _____

předmět: **Dějepis**
zadávající: Mgr. Tereza Čarnogurská

Ruprechtické kostely jako zrcadlo doby

Student/ka se po konzultaci s vedoucí zaměří na vybraný aspekt tématu: 1) architektonická a umělecká analýza společných prvků obou ruprechtických kostelů – farního kostela sv. Antonína Paduánského a kostela Matky Boží U Obrázku. 2) Reflexe, která „velké“ dějiny zasáhly do osudů farnosti – Velká válka, vznik ČSR, odsun německý hovořícího obyvatelstva, komunistické represe v 50. letech, záchrana kostelů v 90. letech, vystoupení skupiny Plastic People až po současné využití kostelů a život farnosti.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis): _____

Liberecké stolpersteine – průvodce městem

Student/ka na základě analýzy dostupné literatury a pramenů vybere několik libereckých kamenů zmizelých (tzv. „stolpersteine“) a vytvoří interaktivní procházku městem – volba formy je na řešiteli/řešitelce (může jít o interaktivní aplikaci typu ActionBound, graficky zpracovaného tištěného průvodce, krátkou videoreportáž/film/youtube vlog apod.). Autor/ka se může zaměřit na osudy vybraných rodin, historii či architekturu budovy, před níž byl kámen položen atd.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis): _____

třída: **SEXTA, II. ROČNÍK**
školní rok: 2025/2026
datum zadání: 4. září 2025

předmět: **Biologie**
zadávající: Mgr. Ing. Marcela Hefferová

Význam virů v přírodě

Shrnout význam virů v přírodě, popsat jejich stručnou charakteristiku, stavbu, jejich dělení (na DNA a RNA viry), případně životní cykly. Krátce informovat o negativním vlivu virů na život na Zemi, zejména se však zaměřit na jejich pozitivní vliv na přírodu. Přehledně shrnout význam virů na Zemi a jejich působení na živé organismy.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

předmět: **Informatika**
zadávající: Mgr. Aleš Kozák

AI v digitální fotografii

Porovnejte tradiční digitální fotografii s možnostmi úprav a generování obrázků pomocí AI. Analyzujte estetické a technické rozdíly a zhodnoťte, kde končí autentická fotografie a začíná uměle vytvořený obraz. Výsledkem bude praktická ukáзка úprav s odborným komentářem a reflexe etických otázek spojených s využíváním AI.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

předmět: **Chemie**
zadávající: Mgr. Alena Šáfková

Ethanol – molekula s duší vína

Projekt se zabývá fyzikálně-chemickými vlastnostmi ethanolu, jeho metabolismem v lidském těle a vlivem na zdraví. Pozornost bude věnována faktorům ovlivňujícím rychlost odbourávání alkoholu a rizikům spojeným s jeho konzumací. V teoretické části bude modelován metabolismus ethanolu, v praktické části bude experimentálně stanoven obsah ethanolu ve vybraných produktech a výsledky budou zpracovány a vyhodnoceny. Projekt je určen pro studenty se zájmem o chemii, biologii a vliv chemických látek na lidské zdraví.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

Vitamíny – klíč ke zdraví

Projekt se zabývá charakteristikou vitamínů, jejich funkcí v organismu, hlavními zdroji a významem pro lidské zdraví. Pozornost bude věnována také projevům nedostatku a nadbytku vitamínů a jejich příjmu z běžné stravy i doplňků. V praktické části bude experimentálně stanoven obsah vybraných vitamínů (např. vitamínu C) v ovoci a zelenině. Na základě získaných dat bude navržen modelový jídelníček pro věkovou skupinu 16–20 let s doporučeným denním příjmem vitamínů. Projekt je určen pro studenty se zájmem o biochemii a výživu.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

třída: **SEXTA, II. ROČNÍK**
školní rok: 2025/2026
datum zadání: 4. září 2025

předmět: **Informatika**
zadávající: Mgr. Aleš Kozák

Využití senzorů pro praktický život

Navrhněte a vytvořte chytré zařízení pro domácnost, které využívá senzory a platformy jako Micro:bit nebo Arduino. Vaším cílem je bud najít levnější alternativu k běžně prodávaným produktům, nebo navrhnout řešení s možností uživatelského přizpůsobení. Během projektu se zaměřte na analýzu existujících produktů a na návrh vlastního prototypu, který otestujete v reálných podmínkách.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

Využití AI při přípravě ke studiu

Prozkoumejte, jak lze využít nástroje umělé inteligence při učení na testy, přípravě do hodin nebo při rozvoji vlastních dovedností. Porovnejte jejich přínosy a limity se standardními metodami učení, jako je tvorba poznámek nebo grafických schémat. Prakticky vyzkoušejte generování otázek, shrnutí učiva či vysvětlování pojmů a navrhněte doporučení pro efektivní využití AI.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

předmět: **Výtvarná výchova**
zadávající: Mgr. Nikola Nemerhutová

Umění jako odraz společnosti

Porozumět a popsat, jak umění odráží společenské a historické souvislosti své doby. Dále analyzovat, jak konkrétní události – například války, technologický pokrok nebo sociální změny – ovlivňovaly výtvarné projevy. Projekt rozvíjí schopnost interpretace uměleckých děl, kritického myšlení a vlastní kreativní reflexe současných i minulých společenských témat.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

Vliv sociálních sítí na umění

Zmapovat a popsat, jak sociální sítě mění způsob, jakým se umění tvoří, sdílí a prezentuje publiku. Jaké jsou hlavní trendy a formy současného umění šířeného přes sociální sítě, jak online publikum a virální obsah ovlivňují podobu a popularitu uměleckých děl a reflektovat, jak digitální prostředí mění způsob, jakým lidé vnímají a hodnotí umění.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

Psychologie barev

Analyzovat, jak různé barvy ovlivňují vnímání a emoce diváka, popsat jakým způsobem byly a jsou barvy využívány v uměleckých dílech napříč styly a obdobími. Důležitá je také interpretace vizuálních sdělení a porovnávání uměleckých děl z hlediska barevné kompozice a významu.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

třída: **SEXTA, II. ROČNÍK**
školní rok: 2025/2026
datum zadání: 4. září 2025

předmět: **Hudební výchova**
zadávající: Mgr. Čeněk Svoboda Ph.D.

Festival Bohemia cantat

Liberec je již poměrně dlouho hostitelským městem festivalu Bohemia cantat, čtyřdenního setkání amatérských zpěváků z Čech i zahraničí, kteří se v rámci ateliérů mají možnost potkat se špičkovými profesionály mezi sbormistry. Autor práce má za úkol zmapovat dějiny festivalu a krátce pohovořit s organizátory a několika sbormistry, aby ve své práci mohl nastínit ucelený obraz fenoménu.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

Slavné sportovní hymny a jejich zdroje

Student by se měl porozhlédnout po zajímavém světě hymen sportovních klubů a evropských lig. U nejslavnějších z nich (FC Liverpool, Champions league a Ice hockey champions league) by měl porovnat jejich znění a text s originálním zdrojem, ze kterého hudebně vychází.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

předmět: **Občanská výchova**
zadávající: Mgr. Martina Beníšková

Zdravotní klauni

Představit profesi zdravotních klaunů a požadavky na jejich kvalifikaci. Seznámit s organizací Zdravotní klaun a její fungování v České republice. Na základě získaných znalostí porovnat nabízené programy v Krajské nemocnici Liberec a Nemocnici Jablonec nad Nisou.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)

zadávající: Mgr. Petra Quirenzová

Porovnání vybraných projektů sdružení TULIPAN

Cílem projektu je stručně představit činnost sdružení TULIPAN, neziskové organizace působící v Liberci a Libereckém kraji. Studentka/Student vybere tři hlavní projekty sdružení, zdůvodní jejich výběr a podrobně je popíše. Hlavním cílem práce je porovnání těchto projektů z hlediska jejich dopadu na cílové skupiny, mezi něž patří zdravotně znevýhodnění osoby, cizinci či širší veřejnost, a z hlediska přínosu pro komunitu v regionu. Součástí práce je doporučení kontaktovat samotné sdružení TULIPAN za účelem získání doplňujících informací, ověření aktuálních aktivit a upřesnění projektových údajů.

přihlášená studentka/přihlášený student:
(čitelně příjmení + podpis)