

Maturitní okruhy - profilová část

školní rok 2023/2024

Gymnázium, Praha 9, Litoměřická 726, 190 21

Maturitní témata z předmětu: anglický jazyk

Třída: 4. A, 8. F a 8. G

školní rok: 2023/24

- The United Kingdom
- Political Systems (UK, USA, Czech Republic)
- Czech Republic; Sightseeing in our Country
- Prague
- History of our Country
- History of the United Kingdom or the USA
- British Literature
- American Literature
- Travelling; Tourism
- English Speaking Countries (Canada, Australia, New Zealand, Ireland)
- Food; Cooking; Eating out
- Crime and Punishment
- USA
- Living Environment
- Science and Technology
- Mass Media
- Jobs and Employment
- Traditions; Holidays; Festivals
- Health and Human Body
- Ethical Issues
- Global Issues
- Arts and Entertainment
- Living in the Country and in the City; Housing
- Schools and Education
- Money; Shopping

Maturitní témata z předmětu: BIOLOGIE

Třída: 4. A, 8. F a 8. G

školní rok: 2023/24

- Buněčná biologie a obecné vlastnosti živých soustav
- Pletiva a tkáně
- Buněčné a nebuněčné organismy
- Fyziologie rostlin
- Morfologie rostlin
- Řasy a výtrusné rostliny
- Nahosemenné a krytosemenné rostliny
- Houby a lišejníky
- Prvoci a chromista
- Diblastika
- Triblastika – ploštěnci, hlísti, měkkýši, kroužkovci
- Triblastika – členovci
- Druhoústí - ostnokožci, pláštěnci, bezlebeční, kruhoústí, paryby
- Paryby a ryby
- Obojživelníci a plazi
- Ptáci
- Savci
- Evoluční biologie, původ a vývoj člověka
- Kosterní a svalová soustava
- Oběhová a mízní soustava
- Trávicí soustava a metabolismus
- Kůže, vylučovací a dýchací soustava
- Nervová soustava
- Smyslová soustava a nervové vedení vzruchu
- Soustava žláz s vnitřní sekrecí
- Pohlavní soustava, prenatální a postnatální vývoj člověka
- Základy genetiky



Gymnázium, Praha 9, Litoměřická 726, 190 21

Maturitní témata z předmětu dějepis

Třída: 4. A, 8. F a 8. G

Školní rok: 2023/24

- Naše země po příchodu Slovanů v 7. – 12. stol. (Sámova říše, Velká Morava, počátky přemyslovských Čech, románská kultura).
- Vzestup českých zemí za posledních Přemyslovců. Lucemburkové na českém trůně. Gotická kultura.
- Husitství.
- Český stát v pohusitské době (Jiří z Poděbrad, Jagellonci a pozdní gotika). Turecké výboje do Evropy.
- České země po nástupu Habsburků (snahy o prosazení náboženské tolerance, české stavovské povstání, důsledky bitvy na Bílé hoře, české země v kontextu třicetileté války).
- České země v době osvětského absolutismu (Marie Terezie, Josef II., česká barokní kultura).
- Charakter revoluce 1848 v Evropě. Vývoj českých zemí v rámci habsburské monarchie do r. 1914.
- Češi v první světové válce. Vznik Československa a jeho poválečný vývoj (politický systém a zahraničně politická koncepce první republiky, národnostní složení, kultura).
- Vývoj ČSR ve 30. letech (hospodářská krize, ohrožení fašismem, Mnichov a jeho důsledky).
- Češi za druhé světové války. Naše země za druhé světové války (od obsazení po osvobození).
- Československo po druhé světové válce do roku 1953.
- Československo v 60. letech 20. století, vývoj 1953-1968.
- Československo po r. 1968. Období tzv. normalizace, rok 1989 a základní rysy polistopadového vývoje.
- Starověké orientální státy a kulturní odkaz těchto civilizací.
- Starověké Řecko (řecké městské státy, kolonizace, řecko-perské války, peloponéská válka, Alexandr Makedonský, kultura).
- Starověký Řím (osídlení Apenin. poloostrova a doba královská, republika, významní císařové, krize a rozpad impéria, kultura).
- Evropa raného středověku (Francká, byzantská, arabská říše, Anglie, Kyjevská Rus).
- Svět v období vrcholného středověku (rozvoj měst, první univerzity, stoletá válka, křížové výpravy).
- Období pozdního středověku a počátku novověku (hospodářský rozvoj v 15. a 16. stol., objevné plavby, reformace, renesance).
- Panovnický absolutismus 17. a 18. století. Francie Ludvíka XIV. Rusko za Petra I. a Kateřiny II. Veliké.
- Vývoj Severní Ameriky od vzniku USA do konce 2. světové války (boj za nezávislost, občanská válka, hospodářská krize, účast v obou světových válkách).
- První světová válka (mezinárodní vztahy před jejím vypuknutím, průběh, versailleský mírový systém).



Gymnázium, Praha 9, Litoměřická 726, 190 21

- Svět mezi světovými válkami (Ruská revoluce 1917, stalinismus, německý a italský fašismus, hospodářská krize, konflikty - Habeš, občanská válka ve Španělsku, anšlus Rakouska).
- Druhá světová válka.
- Velká francouzská revoluce (zásadní mezníky a důsledky pro evropský společenský vývoj), Francie za Napoleona, Vídeňský kongres.
- Studená válka a její konflikty. (Vznik bipolárního světa, berlínské krize, konflikty mimo Evropu, soupeření v kosmu, jaderné zbraně, zmírňování napětí, osobnosti).
- Vývoj ve východním bloku po druhé světové válce. (Východní Německo a berlínské krize, roky 1953 a 1956, Pražské jaro, Polsko 80. let, M. Gorbačov a rozpad východního bloku).

Maturitní témata z předmětu: francouzský jazyk

Třída: 8. F

školní rok: 2023/24

- Prague
- Paris
- La France – géographie et division administrative
- La République Tchèque - géographie, histoire
- La République Tchèque – pays du tourisme
- Le logement, l'emploi du temps
- Le Canada
- La Belgique
- La Suisse
- La cuisine française et tchèque
- La littérature française
- Les mass-média
- L'histoire de la France – personnages historiques, époque
- Les régions de la France
- Les voyages (moyens de transport)
- Les fêtes en France et en République Tchèque
- La biographie, les projets d'avenir, le choix de profession
- Le système scolaire en France et en République Tchèque
- Le sport, les événements sportifs
- Ma famille, mes loisirs, mes amis
- Les Français – habitudes et traditions
- L'environnement
- La langue française et la francophonie
- Les achats, les vêtements, la mode
- La santé et les maladies

Maturitní témata z předmětu: Fyzika

Třída: 4. A, 8. F a 8. G

školní rok: 2023/24

- Kinematika hmotných bodů
- Dynamika hmotných bodů
- Mechanika tuhého tělesa
- Mechanika kapalin a plynů
- Gravitační pole a základy astronomie a astrofyziky
- Teplota, teplo, vnitřní energie tělesa
- Struktura a vlastnosti plynů
- Struktura a vlastnosti pevných látek
- Struktura a vlastnosti kapalin
- Změny skupenství látek
- Mechanické kmitání
- Mechanické vlnění, akustika
- Elektrické pole
- Obvody stejnosměrného proudu
- Elektrický proud v kovech a polovodičích
- Elektrický proud v kapalinách, plynech a ve vakuu
- Stacionární magnetické pole
- Nestacionární magnetické pole
- Obvody střídavého proudu
- Elektromagnetické kmitání, vlnění a záření
- Optická zobrazení odrazem a lomem světla
- Vlnová optika
- Základní pojmy kvantové mechaniky
- Základní pojmy jaderné a částicové fyziky
- Základy zpracování fyzikálních měření

Maturitní témata z předmětu: CHEMIE

Třída: 4. A, 8. F a 8. G

školní rok: 2023/24

- Látky a jejich dělení; důležité veličiny v chemii; chemické výpočty (množství látek; roztoky; výpočet z chemické rovnice)
- Složení a struktura atomu; radioaktivita; PSP
- Struktura a vlastnosti prvků a sloučenin; chemická vazba
- Chemické reakce a chemické rovnice; elektrochemická řada kovů
- Reakční kinetika a termochemie
- Chemická rovnováha
- Protolytické reakce – kyseliny, zásady, neutralizace, hydrolýza solí, výpočet pH
- Názvosloví anorganických látek
- Vodík, kyslík, H_2O , H_2O_2 , oxidy, hydridy
- Halogeny a chalcogeny a jejich sloučeniny
- Prvky 15. a 14. skupiny a jejich sloučeniny
- Prvky 13., 1. a 2. skupiny a jejich sloučeniny
- Přechodné prvky s důrazem na Fe, Ti, Cr; prvky 11. a 12. skupiny; slitiny kovů; vnitřně přechodné prvky
- Organické sloučeniny – jejich charakteristika, názvosloví, klasifikace reakcí, suroviny
- Alkany a cykloalkany, alkeny, alkadieny, alkyny
- Areny; organokovové sloučeniny
- Halogenderiváty a dusíkaté deriváty uhlovodíků
- Hydroxysloučeniny, ethery, karbonylové sloučeniny
- Karboxylové kyseliny a jejich deriváty
- Heterocyklické sloučeniny, nukleové kyseliny
- Syntetické makromolekulární látky
- Aminokyseliny, peptidy a bílkoviny, lipidy a izoprenoidy
- Alkaloidy, vitaminy, enzymy
- Metabolismus sacharidů – glykolýza; fotosyntéza
- Metabolismus lipidů, bílkovin. Krebsův cyklus, dýchací řetězec

Maturitní témata z předmětu: Informatika a výpočetní technika

Třída: 4. A, 8. F a 8. G

školní rok: 2023/24

- Informace a informační zdroje
- Etické zásady a právní normy v informatice
- Digitální reprezentace a přenos informací
- Historie a technologie výpočetní techniky
- Počítač, jeho komponenty
- Periferní zařízení
- Struktura datových sítí a přenos dat
- Operační systémy
- Bezpečnostní zásady a ochrana dat
- Zpracování textů
- Tabulkový procesor
- Počítačová grafika
- Prezentace
- Tvorba webu – HTML + CSS
- Internet a jeho služby
- 3D grafika a 3D tisk
- Video a zvuk
- Používání a tvorba databází
- Základy SQL
- Algoritmizace

Maturitní témata z předmětu: MATEMATIKA

Třída: 4. A, 8. F a 8. G

školní rok: 2023/24

- Přímka
- Rovina
- Trojúhelník
- N-úhelník
- Kružnice, kruh a jejich části
- Elipsa
- Parabola
- Hyperbola
- Hranol a válec
- Kužel, jehlan, koule
- Shodná zobrazení
- Podobná zobrazení
- Číselné obory
- Absolutní hodnota
- Výrazy
- Lineární rovnice, nerovnice a jejich soustavy v množině $\mathbb{R}$ a $\mathbb{C}$
- Kvadratické rovnice, nerovnice a jejich soustavy v množině $\mathbb{R}$ a $\mathbb{C}$
- Parametr
- Výroky, výrokové formy a operace s nimi
- Množiny a operace s nimi
- Funkce a její graf
- Exponenciální funkce, rovnice a nerovnice
- Logaritmická funkce, rovnice a nerovnice, logaritmus
- Goniometrické funkce, rovnice a nerovnice
- Posloupnosti a řady
- Kombinatorika, pravděpodobnost a statistika



Gymnázium, Praha 9, Litoměřická 726, 190 21

Maturitní témata z předmětu: NĚMECKÝ JAZYK

Třída: 4. A, 8. F a 8. G

školní rok: 2023/24

- Deutschsprachige Länder, ihre kurze Charakteristik, Luxemburg, Liechtenstein
- Die Bundesrepublik Deutschland
- Österreich
- Die Schweiz, Landkarte, Wirtschaft, interessante Gebiete
- Die Tschechische Republik
- Prag, was ich einem Ausländer in Prag zeigen würde
- Hauptstädte und andere Städte in deutschsprachigen Ländern
- Ich und meine Familie, mein Lebenslauf, meine Zukunftspläne
- Schule und Studium, unser Schulwesen
- Berufe, Stellungssuche, Unternehmen
- Dienstleistungsbetriebe
- Einkäufe, Kleidung und Mode
- Mensch und Gesellschaft, warum lernt man Sprachen, die EU
- Literatur, Lektüre, Geschichte der deutschen Literatur, deutsche Klassik
- Mein Wochentag, meine Freizeit, Hobbys, Hilfe im Haushalt
- Mensch und Natur, Umwelt, Umweltschutz, Wetterbericht
- Sport, Olympische Spiele
- Reisen, Ferien, Übernachtungsmöglichkeiten, Frage nach dem Weg
- Verkehr, Verkehrsmittel
- Mensch und Technik, Erfindungen, Computer
- Wohnen, Wohnkultur, meine jetzige und zukünftige Wohnung
- Verpflegung, im Restaurant, tschechische, deutsche und österreichische Küche
- Gesunde Lebensweise, unser Gesundheitswesen, Krankheiten, Kurorte
- Vier Jahreszeiten, Kalender und Familienleben, Bräuche und Sitten
- Massenmedien, Kultur und Kunst



Gymnázium, Praha 9, Litoměřická 726, 190 21

Maturitní témata z předmětu: Španělský jazyk

Třída: 4. A, 8. G

školní rok: 2023/24

- Lengua española
- Principales problemas del mundo actual
- Personajes hispanohablantes
- Familia
- Historia de los países hispanohablantes
- Naturaleza y ecología
- Comunidades autónomas
- Nuevas tecnologías, medios de comunicación
- Educación
- Trabajo y profesiones
- Comida y cocina
- Deporte
- Salud y enfermedades
- Fiestas y tradiciones
- Monumentos y lugares interesantes de los países hispanohablantes
- Moda y compras
- Aficiones y tiempo libre
- Viajes, transporte
- Vivienda
- Literatura
- España
- Hispanoamérica
- República Checa
- Cultura – cine, música, teatro, arte
- El mundo juvenil

Maturitní témata z předmětu: Základy společenských věd

Třída: 4. A, 8. F a 8. G

školní rok: 2023/24

- Úvod do práva a rodinné právo
- Právo občanské a občanskoprávní řízení
- Právo pracovní a obchodní
- Právo trestní a trestní řízení
- Úvod do ekonomie a tržní ekonomika
- Hospodářská politika státu
- Mezinárodní ekonomie a globalizace
- Vznik psychologie a psychologie obecná
- Psychologie osobnosti
- Vývojová psychologie
- Psychopatologie a psychohygiena
- Počátky sociologie, každodenní život z kulturní a historické perspektivy
- Skupinový život ve společnosti
- Sociologie moderní společnosti
- Politologie a stát
- Ústava a dělba státní moci
- Politická participace a politický pluralismus
- Mezinárodní vztahy a mezinárodní organizace
- Filozofie a etika
- Filozofie a náboženství
- Antická filozofie
- Helénistická a středověká filozofie
- Renesanční a novověká filozofie
- Německá klasická filozofie a filozofické proudy 19. století
- Filozofické směry 20. století

Maturitní témata z předmětu: Zeměpis

Třída: 4. A, 8. F a 8. G

školní rok: 2023/24

- Země jako vesmírné těleso
- Kartografie
- Litosféra
- Atmosféra
- Hydrosféra
- Pedosféra
- Biosféra
- Islámský makroregion (Severní Afrika, Blízký východ)
- Africký makroregion (Subsaharská Afrika)
- Angloamerický makroregion (Severní Amerika)
- Latinskoamerický makroregion (Střední a Jižní Amerika)
- Indický makroregion (Jižní Asie)
- Indonéský makroregion (Jihovýchodní Asie)
- Čínsko – japonský makroregion (Východní Asie)
- Australsko – oceánský makroregion (Austrálie a Oceánie)
- Ruský makroregion I (Zakavkazsko, Střední Asie)
- Ruský makroregion II (Východní Evropa a Rusko)
- Severní Evropa
- Západní Evropa
- Střední Evropa
- Jižní Evropa
- Jihovýchodní Evropa
- Česká republika – fyzicko – geografická sféra
- Česká republika – socioekonomická sféra
- Geografie obyvatelstva a sídel, politická geografie