

# MATURITNÍ TÉMATA 2020

## ÚSTNÍ ZKOUŠKY – PROFILOVÁ ČÁST

---

### Obsah

Anglický jazyk.....	2
Biologie.....	3
Dějepis.....	4
Estetická výchova hudební.....	5
Estetická výchova výtvarná.....	6
Francouzský jazyk.....	7
Fyzika.....	8
Chemie.....	9
Informační a komunikační technologie.....	10
Matematika.....	11
Německý jazyk.....	12
Ruský jazyk.....	13
Španělský jazyk.....	14
Zeměpis.....	15
Základy společenských věd.....	16

## **Anglický jazyk**

1. Housing
2. The Czech Republic
3. Family, Friends, Free time and daily programme
4. Career and Employment, Money and Business
5. The United Kingdom
6. Cultural Life – Theatre, Cinema, Music
7. Sports and Games
8. The USA
9. Holidays, Trips, Travelling
10. British Literature, My Reading Habits and Favourite Writers
11. System of Education in the Czech Republic and in the UK
12. American Literature, My Reading Habits and Favourite Writers
13. London
14. The English-speaking Countries (Australia, New Zealand)
15. The English-speaking Countries (Canada, Ireland)
16. Food, cooking and eating
17. Shopping and Services
18. Healthcare, Well-being and illnesses
19. Seasons of the Year, Nature and Environment
20. The Place where I Live and Study
21. Life in Silesia
22. Prague - the Capital of the Czech Republic
23. Media
24. Global Problems
25. National and Bank Holidays in the Czech Republic and in the English-speaking countries

## **Anglický jazyk – SČ, 3. ČÁST PL**

1. Presenting the UK
2. Presenting the USA
3. Presenting other English speaking countries (Australia, Canada, New Zealand, Ireland)
4. Presenting the Czech Republic
5. The city of London and its main attractions
6. The city of Prague and its main attractions
7. Life in Silesia and Opava
8. The outline of British and American Literature
9. Comparing and contrasting the system of education in the Czech Republic and the United Kingdom
10. Comparing and contrasting eating habits in the Czech Republic and the United Kingdom
11. The world of the media
12. Presenting environmental problems

Zpracovala: Mgr. Zdeňka Morcinková

## **Biologie**

1. Ekologie
2. Molekulární základy dědičnosti a genetika buněk
3. Genetika mnohobuněčného organismu
4. Cytologie
5. Látkový a energetický metabolismus rostlin
6. Fyziologie rostlin – růst a vývoj rostlin, pohyby rostlin, vodní režim
7. Nebuněčné formy života a prokaryotické organismy
8. Rozmnožovací soustava živočichů a člověka
9. Hormonální soustava živočichů a člověka
10. Nervová soustava živočichů a člověka
11. Smyslová ústrojí živočichů a člověka
12. Vylučovací a kožní soustava živočichů a člověka
13. Trávicí soustava a metabolismus živin živočichů a člověka
14. Tělní tekutiny a oběhová soustava živočichů a člověka
15. Pohyb živočichů a člověka
16. Dýchací soustava živočichů a člověka, mízní soustava a imunitní systém člověka
17. Organismy houbového typu
18. Řasy – autotrofní organismy z říše Chromista a Plantae
19. Mechorosty a kaprad'orosty
20. Semenné rostliny
21. Protozoa
22. Členovci
23. Savci
24. Prvoústí živočichové
25. Ptáci
26. Paryby, paprskoploutví a nozdratí
27. Obojživelníci a plazi
28. Rozmnožování rostlin
29. Teorie vysvětlující vznik a vývoj života na Zemi, antropogeneze
30. Variabilita organismu, genetika populací

Zpracovala: Mgr. Jana Dümlerová

## Dějepis

1. Nejstarší osídlení, první státní útvary a vývoj českého státu do 12. století
2. Rozkvět českého státu za posledních Přemyslovců a za Lucemburků
3. Husitské hnutí
4. České země v pohusitské době a za vlády Jagellovců
5. České země po nástupu Habsburků, habsburská monarchie 17. století
6. Habsburská monarchie v období reforem a národního obrození, rok 1848
7. České země a habsburská monarchie v 2. polovině 19. a na počátku 20. století
8. Naše země za 1. světové války a vznik ČSR, období 20. let 20. století
9. ČSR v období 30. let 20. století, rok 1938 a zánik ČSR
10. Naše země za 2. světové války a jejich osvobození
11. Hospodářský a společenský vývoj ČSR po 2. světové válce
12. Významné mezníky poválečného vývoje v našich zemích
13. Nejstarší otrokářské společnosti
14. Antické Řecko
15. Antický Řím
16. Základní rysy feudální společnosti. Vznik prvních státních útvarů
17. Evropa v období vrcholného středověku
18. Velké zeměpisné objevy 15. a 16. století
19. Revoluce období raného novověku, vznik USA, absolutismus
20. Evropa konce 18. století a v 19. století. Sjednocování a průmyslová revoluce
21. 1. světová válka
22. Svět před 2. světovou válkou
23. Příčiny 2. světové války a její průběh v období strategické iniciativy fašistických mocností
24. 2. světová válka v období strategické iniciativy Spojenců a jejich vítězství
25. Mezníky světového vývoje ve 20. století
26. Významné ženské osobnosti v průřezu světových a českých dějin
27. Významní zákonodárci a vojevůdci v průřezu světových a českých dějin
28. Významné hospodářské změny v dějinách
29. Vývoj náboženství ve světových dějinách
30. Regionální dějiny: Morava a Slezsko, Opava

Zpracovala: Mgr. Věra Podrazká

## Estetická výchova hudební

1. Periodizace dějin hudby
2. Folklór, lidová píseň
3. Nejstarší období dějin evropské hudby (pravěk, starověk, kultury); počátky staršího období dějin evropské hudby (gregoriánský chorál)
4. Období románské, raná gotika (raný vícehlas, pařížská škola Notre Dame, ars antiqua, rytířský zpěv, nejstarší památky české hudby)
5. Hudební pozdní gotika, renesance (ars nova, trecento, Anglie do 15. století, nizozemská syntéza)
6. Vývoj české hudby od gotiky přes husitství až do 16. století
7. Základní hudební formy (chorál, píseň, symfonie, sonáta, concerto grosso, oratorium, melodram, symfonická báseň, koncert, opera, opereta, revue, muzikál)
8. Vznik a vývoj opery
9. Hudební baroko (v českých zemích i ve světě – Monteverdi, Vivaldi, Bach, Händel, Vejvanovský, Černoohorský, Michna z Otradovic)
10. Hudební klasicismus, česká tvorba (domácí, emigrace)
11. I. vídeňská škola (Haydn, Mozart, Beethoven)
12. Světový romantismus (Schubert, Weber, Mendelssohn-Bartholdy, Schumann, Chopin, Berlioz, Liszt, Wagner, Verdi, Bizet, Čajkovskij...)
13. Bedřich Smetana
14. Antonín Dvořák
15. Hudební impresionismus (Ravel, Debussy, Suk, Novák)
16. II. vídeňská škola, expresionismus, dodekafonie (Schönberg)
17. Moderní hudební proudy konce 19. a počátku 20. století (Mahler, Strauss, Bartók, Janáček, Stravinskij, Hába, Pařížská šestka)
18. Leoš Janáček
19. Bohuslav Martinů, česká tvorba mezi světovými válkami
20. Opereta, revue, muzikál
21. Proud moderní populární hudby 20. století (rock a jeho vývoj, jazz a jeho vývoj, country, western a folk)
22. Osvobozené divadlo
23. Evropská a mimoevropská hudba I. poloviny 20. století
24. Hudba II. poloviny 20. století, nové směry v hudbě
25. Vývoj české hudby – podstatné momenty, představitelé, díla

Zpracovala: Mgr. Lenka Weiglhoferová

## **Estetická výchova výtvarná**

1. Chronologie dějin výtvarné kultury
2. Pravěké umění
3. Umění starého Egypta
4. Umění Mezopotámie
5. Kultura antické Řecka
6. Kultura antického Říma
7. Umění počátků křesťanství
8. Románské umění
9. Gotické umění
10. Renesanční umění a manýrismus
11. Umění baroka
12. Umění rokoka a klasicismus
13. Umění romantismu
14. Umění realismu
15. Secesní umění
16. Umělecké směry 19. a 20. století
17. Impresionismus a postimpresionismus
18. Expresionismus a fauvismus
19. Kubismus a futurismus
20. Dadaismus a surrealismus
21. Abstraktní umění
22. Pop-art a geometrická abstrakce
23. Op-art a kinetické umění
24. Akční umění
25. Minimal art a konceptuální umění

Součástí maturitní zkoušky z estetické výchovy výtvarné je znalost výtvarné teorie a rozbor vybraných děl.

Zpracovala: Mgr. Michaela Nová

## **Francouzský jazyk**

1. Ma famille, ma journée
2. Ma maison, les tâches ménagères
3. Le système éducatif français, comparaison des deux systèmes
4. Le système éducatif tchèque, notre école
5. Les vacances, les loisirs
6. Les voyages, le logement
7. Les sports, les Jeux Olympiques
8. Le temps, les saisons de l'année et l'environnement
9. La mode et les vêtements, les achats
10. Les repas
11. La vie culturelle
12. Les mass médias (la presse, la télé, la radio, Internet)
13. La santé et les maladies
14. La littérature française
15. Les fêtes en France et chez nous
16. La France
17. Les régions françaises, le mode de vie en France
18. Paris
19. La République tchèque
20. Prague
21. Opava
22. La vie en Silésie
23. La Belgique
24. La Suisse
25. Le Canada

## **Francouzský jazyk – SČ, 3. ČÁST PL**

1. Les fêtes françaises
2. Le système éducatif en France et en République tchèque; notre école
3. La Suisse
4. Présentation de la cuisine française et sa comparaison avec la cuisine tchèque
5. Présentation générale de la France; mode de vie en France; régions françaises
6. La Belgique
7. Paris comme la ville historique, culturelle et moderne
8. Le Canada, le Québec
9. Prague comme la ville historique, culturelle et moderne
10. Opava comme la ville historique, culturelle et moderne
11. La République tchèque
12. La littérature française à travers des siècles
13. La vie en Silésie

Zpracovala: Mgr. Kateřina Obrusníková

## **Fyzika**

1. Obsah a význam fyziky, Mezinárodní soustava jednotek SI
2. Kinematika hmotného bodu
3. Dynamika hmotného bodu
4. Mechanická práce a energie
5. Zákony zachování ve fyzice
6. Gravitační pole
7. Mechanika tuhého tělesa
8. Mechanika tekutin
9. Termika, vnitřní energie, základní poznatky molekulové fyziky
10. Tepelné děje v plynech, stavová rovnice, zákony termodynamiky, tepelné stroje
11. Změny skupenství látek, fázový diagram, tepelná roztažnost látek
12. Kmitání
13. Vlnění
14. Elektrické pole
15. Elektrický proud v pevných látkách
16. Elektrický proud v elektrolytech, plynech a ve vakuu
17. Polovodiče
18. Magnetické pole
19. Střídavý elektrický proud
20. Vlnové vlastnosti světla
21. Zákon odrazu, zobrazení zrcadlem, základní pojmy geometrické optiky
22. Zákon lomu, zobrazení čočkou, optické přístroje
23. Kvantová fyzika, dualismus vln a částic
24. Fyzika atomového jádra
25. Speciální teorie relativity

Zpracoval: Mgr. Jiří Robenek



## Chemie

1. Chemická vazba
2. Alkany a cykloalkany
3. Hydroxyderiváty – alkoholy, fenoly
4. Stavba atomu
5. Bílkoviny, nukleové kyseliny
6. Karbonylové sloučeniny
7. Prvky p3
8. Chemická kinetika a rovnováha
9. Organická chemie
10. Prvky p4- kyslík a chalkogeny
11. Makromolekulární látky
12. Roztoky, základní chemické pojmy
13. Dusíkaté deriváty
14. Halogeny a vzácné plyny
15. Sacharidy
16. Acidobazické reakce
17. Prvky typu s, řada napětí kovů
18. Vodík, voda, peroxid vodíku
19. Lipidy
20. Aromatické uhlovodíky, uhlí
21. Prvky p1, energie v chemických reakcích
22. Heterocyklické sloučeniny
23. Prvky typu d, komplexní sloučeniny
24. Nenasycené uhlovodíky – alkeny, alkyny, alkadieny
25. Triáda železa, redoxní děje
26. Periodická soustava prvků
27. Karboxylové kyseliny a jejich deriváty
28. Biokatalyzátory, vitamíny, hormony
29. Prvky p2
30. Metabolismus

Zpracovala: Mgr. Alexandra Hoňková

## **Informační a komunikační technologie**

1. Základní pojmy počítačových sítí, server
2. Architektura počítačových sítí, aktivní prvky
3. Vývojové diagramy a algoritmy, podmíněné příkazy, příkazy cyklu
4. Server – server jako služba, hardwarové vybavení serveru
5. Programovací jazyk C#, ovládací prvky, proměnné, události, objekty, operace s čísly
6. Programovací jazyk C#, podmíněné vykonávání příkazů if, switch, objekty, třída, jmenný prostor
7. Programovací jazyk C#, cykly: while, do - while for, for each
8. Programovací jazyk C# myš, klávesnice, pole, soubor
9. Principy PHP – struktura, proměnné, funkce
10. Síťový model OSI/ISO, router, CSMA/CD
11. Ovládání a konfigurace operačního systému Windows
12. Internet, bezpečnost při práci s Internetem, služby Internetu
13. Vektorová grafika CorelDraw kreslení objektů, barevné modely, obrys a výplň
14. Vektorová grafika CorelDraw editace objektů
15. Textový editor Word psaní a editace textu
16. Textový editor Word tabulky a grafické objekty
17. Tabulkový procesor Excel pracovní prostředí, výpočty, funkce, formátování
18. Tabulkový procesor Excel tvorba grafů, databázové zpracování dat
19. Rastrová grafika - tvorba a editace objektů v programu Corel Photo-Paint
20. Rastrová grafika - editace textových objektů a obrázků v programu Corel Photo-Paint
21. Teorie databází, relační model, tvorba relačních tabulek a SQL dotazů, formulářů a sestav
22. Novinky v oblasti hardware, magnetické ukládání dat, wi-fi
23. Tvorba webových stránek
24. Protokol TCP/IP struktura, porty, firewall
25. PHP – začlenění do HTML – formuláře a vazba na MYSQL

Zpracoval: Mgr. Jaromír Křížek

## **Matematika**

1. Množiny a výroky
2. Číselné obory
3. Algebraické výrazy
4. Funkce
5. Lineární funkce, rovnice a nerovnice
6. Absolutní hodnota
7. Kvadratická funkce, rovnice a nerovnice
8. Racionální funkce, rovnice a nerovnice
9. Exponenciální funkce, exponenciální rovnice a nerovnice
10. Inverzní funkce, logaritmická funkce a logaritmické rovnice a nerovnice
11. Goniometrické funkce
12. Základy geometrie v rovině
13. Trojúhelník
14. N-úhelník
15. Kružnice, kruh
16. Geometrická zobrazení v rovině
17. Vektorová algebra
18. Analytická geometrie lineárních útvarů v rovině
19. Analytická geometrie lineárních útvarů v prostoru
20. Kuželosečky
21. Základy geometrie v prostoru
22. Mnohostěny a rotační tělesa
23. Kombinatorika a pravděpodobnost
24. Posloupnosti a řady reálných čísel
25. Diferenciální počet

Zpracoval: Mgr. Radim Frič

## **Německý jazyk**

1. Die Stadt, wo ich studiere
2. Natur und Umwelt
3. Feste und Bräuche
4. Jahreszeiten und Wetter
5. Mode und Kleidung
6. Leben in Europa
7. Dienstleistungen
8. Essen und Trinken
9. Besuch beim Arzt
10. Einkaufen
11. Haus und Wohnen
12. Menschliche Beziehungen
13. Sportaktivitäten
14. Reisen
15. Kultur
16. Familie und Familienaktivitäten
17. Schulwesen
18. Persönliche Charakteristik und Identifikation
19. Alltagsleben und Alltagsprobleme
20. Freizeitaktivitäten und Interessen
21. Unsere Hauptstadt
22. Über der Landkarte der Tschechischen Republik
23. Leben in der Bundesrepublik Deutschland und in Berlin
24. Leben in Österreich und Wien
25. Über der Landkarte der Schweiz

## **Německý jazyk – SČ, 3. ČÁST PL**

1. Deutschsprachige Länder
2. Familie und Beziehungen
3. Mein Bildungsweg, Schulwesen
4. Sport
5. Gesunde Lebensweise
6. Feste und Bräuche
7. Opava
8. Kleidung, Mode und Einkaufen
9. Kultur
10. Tschechische Republik und Prag
11. Reisen, heutige Gesellschaft
12. Umwelt und Natur, Jahreszeiten

Zpracovala: Mgr. Veronika Pilavková

## **Ruský jazyk**

1. Наш дом, наша квартира, в деревне или в городе
2. Свободное время, интересы, хобби
3. Семейная жизнь, человеческие качества, планы в будущее
4. Путешествия
5. Еда и правильное питание
6. Покупки, сфера обслуживания
7. Здоровье и болезни, у врача
8. Ориентация в городе, Опава
9. Школа и образование
10. Русский язык и литература
11. Средства массовой информации
12. Культурная жизнь, кино, театр, изобразительное искусство
13. Спорт
14. Сегодняшняя молодёжь и её проблемы, жизненный стиль молодёжи
15. Чешская Республика
16. Москва - столица России
17. Россия
18. Мода и одежда
19. Времена года, погода
20. Праздники и традиции
21. Прага - столица нашей республики
22. Режим дня, будничные проблемы
23. Личности русской и чешской культуры
24. Петербург - город Петра I
25. Природа, охрана окружающей среды

## **Ruský jazyk – SČ, 3.ČÁST PL**

1. Покупки, сфера обслуживания
2. Здоровье и болезни, у врача
3. Ориентация в городе, Опава
4. Школа и образование
5. Москва - столица России
6. Россия
7. Чешская Республика
8. Прага - столица нашей республики
9. Личности русской и чешской культуры
10. Петербург - город Петра I
11. Праздники и традиции.
12. Русский язык и литература

Zpracovala: Mgr. Zita Dočekalová

## **Španělský jazyk**

1. Mi familia
2. Vivienda
3. Mi tiempo libre y ocio
4. Moda y de compras
5. Comidas y bebidas
6. En el hotel
7. Espectáculos, vida cultural
8. En la ciudad
9. De viaje y de vacaciones
10. Medios de comunicación
11. Medio ambiente
12. Salud
13. Educación
14. Deportes
15. Lengua española
16. Hablando de España
17. Madrid y algunas ciudades españolas
18. Hablando de la América Latina
19. Paseo por Praga
20. Fiestas y tradiciones de España y de América Latina
21. Mi escritor favorito hispanohablante ( G.G. Márquez )
22. Miguel de Cervantes y Saavedra
23. La Unión Europea
24. Momentos y personajes importantes de la historia de España  
Momentos y personajes importantes de la historia de América Latina
25. República Checa, mi ciudad

## **Španělský jazyk – SČ, 3. ČÁST PL**

1. Hablando de España
2. Hablando de América Latina
3. Fiestas y tradiciones en el mundo hispano
4. Comidas y bebidas. Dieta mediterránea
5. Medios de comunicación
6. Miguel de Cervantes y Saavedra
7. Turismo, de viaje y de vacaciones
8. Historia de España
9. República Checa y Praga
10. Vida cultural, cine español
11. Lengua española
12. El mundo hispano

Zpracoval: Mgr. Kamil Plaček

## **Zeměpis**

1. Země jako vesmírné těleso
2. Kartografie
3. Litosféra
4. Hydrosféra
5. Atmosféra
6. Pedosféra, biosféra
7. Přírodní oblasti Země
8. Politická geografie
9. Geografie obyvatelstva a sídel
10. Světové hospodářství – primární sektor
11. Světové hospodářství – sekundární sektor
12. Světové hospodářství – terciární a kvartérní sektor
13. Anglosaská Amerika
14. Latinská Amerika
15. Afrika
16. Jižní a jihovýchodní Asie
17. Jihozápadní a střední Asie
18. Východní Asie
19. Austrálie a Oceánie
20. Západní Evropa
21. Severní Evropa a pobaltské státy
22. Jižní Evropa
23. Střední Evropa
24. Jihovýchodní a východní Evropa
25. Rusko a zakavkazské státy
26. Česká republika – přírodní poměry
27. Česká republika – socioekonomická sféra
28. Česká republika – administrativní členění + Moravskoslezský kraj
29. Opavsko
30. Globální problémy současného světa

Zpracoval: Mgr. Vladimír Mikulík

## **Základy společenských věd**

1. Psychologie - vznik vědního oboru, spory psychologie, ontogeneze
2. Hlavní psychologické disciplíny, proudy v psychologii, učení
3. Psychologie osobnosti, typologie osobnosti
4. Poruchy zaměřenosti, potřeby a jejich dělení
5. Vývoj sociologického myšlení, sociální skupiny
6. Sociologický výzkum, sociální mobilita
7. Vývoj ekonomických teorií, nezaměstnanost
8. Ekonomie a ekonomika, ekonomické systémy
9. Cyklický vývoj ekonomiky, peníze
10. RM - systém a privatizace
11. Politologie, volby
12. Evropská unie, Organizace spojených národů, NATO
13. Základy teorie státu
14. Vznik a vývoj práva, správní právo
15. Ústava ČR a ústavní vývoj
16. Občanské právo - rodinné právo
17. Pracovní právo, trestní právo
18. Občanské právo - obchodní právo, živnostenské právo
19. Vznik filozofie, východní filozofie
20. Předsókratovská filozofie
21. Sókrates, Platón, Aristoteles
22. Helénistická filozofie, vznik křesťanství
23. Středověká filozofie, scholastika
24. Renesance a humanismus
25. Barokní filozofie a anglické osvícenství
26. Francouzské a německé osvícenství
27. Německá klasická filozofie a mladohegelovci
28. Pozitivismus, pragmatismus a iracionalismus
29. Český filozofický odkaz
30. Existencialismus. T. G. Masaryk

Zpracovali: Mgr. Kateřina Hertlová, Mgr. Roman Kollár, Mgr. Kamila Tkáčová