

**SEZNAM OKRUHŮ K PROFILOVÉ ČÁSTI MATURITNÍ ZKOUŠKY VE ŠKOLNÍM  
ROCE 2020/2021**

## Anglický jazyk

1. My life
2. The Czech Republic
3. Prague
4. Global problems
5. The UK
6. London
7. Cultural life
8. Housing
9. Media and communication
10. Canada
11. Travelling
12. Feast days and traditions
13. The place where I live
14. Shopping and services
15. The USA
16. Food
17. Health and sports
18. Education
19. Australia and New Zealand
20. Literature

schválil:	Mgr. Hana Havelková
dne:	29. 10. 2020

## Francouzský jazyk

1. **Ma région, ma ville**
2. **Les pays francophones**
3. **La République tchèque**
4. **Le transport**
5. **Les médias**
6. **Paris**
7. **Prague**
8. **Le logement**
9. **Les achats et la mode**
10. **Le sport**
11. **La France**
12. **Ma famille**
13. **Les fêtes**
14. **La cuisine française**
15. **Le système politique en France**
16. **La culture française**
17. **Les régions françaises**
18. **Ma vie quotidienne, mon temps libre, mes projets à l'avenir**
19. **L'environnement**
20. **Le système scolaire en France**

schválil:	Mgr. Hana Havelková
dne:	29. 10. 2020

## Německý jazyk

1. Familie und Freunde
2. Kunst und Kultur
3. Wohnen und Haushalt
4. Einkaufen und Werbung
5. Gesundheitspflege
6. Reisen
7. Schule und Studium
8. Arbeit und Beruf
9. Wetter und Klima
10. Massenmedien
11. Essen und Trinken
12. Freizeit und Hobbys
13. Feste und Bräuche
14. Mein Wohnort
15. Kleidung und Mode
16. Die Tschechische Republik -meine Heimat
17. Prag - unsere Hauptstadt
18. Probleme der gegenwärtigen Welt
19. Computer und Technik
20. Sprachen und Literatur
21. Idole und Vorbilder
22. Berlin und die deutsche Nachkriegsgeschichte
23. Die Bundesrepublik Deutschland
24. Österreich
25. Die Schweiz

schválil:	Mgr. Hana Havelková
dne:	29. 10. 2020

## Základy společenských věd

1. Úvod do psychologie
2. Vývojová psychologie
3. Obecná psychologie – poznávací procesy psychiky
4. Obecná psychologie – citové a volní procesy
5. Psychologie osobnosti
6. Psychologie chování jednání a činnosti
7. Sociální psychologie
8. Sociologie
9. Sociální změna a moderní společnost
10. Stát a demokracie
11. Společnost a stát v dějinách myšlení
12. Politika a my, politický život ve státě
13. Základy práva
14. Systém práva – veřejné právo, právní základy českého státu
15. Systém práva – soukromé právo
16. Systém práva
17. Ekonomie – ekonomický život společnosti
18. Ekonomie – stát a ekonomika
19. Ekonomie – ekonomika a my
20. Mezinárodní vztahy
21. Evropská integrace
22. Současná mezinárodní situace
23. Náboženství
24. Filosofie
25. Řecká před Sokratovská filosofie
26. Řecká klasická a helénská filosofie
27. Středověká a renesanční filosofie
28. Filosofie 16. až 18. stol. – empirismus, racionalismus, osvícenství
29. Filosofie 19. a 20. století
30. Základy etiky

schválil:	Mgr. Hana Havelková
dne:	29. 10. 2020

## Dějepis

1. **Počátky českých dějin (od příchodu Slovanů do konce 9. století)**
2. **První Přemyslovci (české dějiny v 10. století)**
3. **Přemyslovský stát v 11.-12. století**
4. **Století posledních Přemyslovců**
5. **První Lucemburkové na českém trůně (1310-1378)**
6. **Krise českého státu za vlády posledních Lucemburků (1378-1437)**
7. **Husitství a vláda Jiřího z Poděbrad (1415-1471)**
8. **České země za vlády Jagellonců**
9. **České země součástí mnohonárodnostní monarchie Habsburků (1526-1576)**
10. **Rudolf II. a jeho doba**
11. **Naše země za třicetileté války**
12. **Země Koruny české v době baroka (1648-1740)**
13. **Osvícenský absolutismus v českých zemích (1740-1792)**
14. **České národní hnutí v době předbřeznové (1792-1847)**
15. **Jaro národů-Evropa , habsburská monarchie a naše země v revoluci 1848/1849**
16. **České země mezi absolutismem a konstitucí (1849-1867)**
17. **Dotvoření novodobé české společnosti (1867-1914)**
18. **Zrod Československa (1914-1918)**
19. **Československá republika ve dvacátých letech minulého století**
20. **Ohrožení a zánik společného státu Čechů a Slováků (1930-1939)**
21. **Češi pod hákovým křížem (1939-1942)**
22. **Češi a Slováci v boji za obnovu republiky (1943-1945)**
23. **Poválečné Československo (1945-1948)**
24. **Vybudování komunistického režimu v Československu (1948-1960)**
25. **Pokus o československou reformu v šedesátých letech minulého století**
26. **Československá normalizační společnost a pád komunistického režimu**

schválil:	Mgr. Hana Havelková
dne:	29. 10. 2020

## Zeměpis

1. Vesmír, Sluneční soustava, Země
2. Geografická kartografie
3. Litosféra
4. Atmosféra
5. Hydrosféra
6. Pedosféra a biosféra
7. Georeliéf a jeho formování
8. Geografie obyvatelstva a sídel
9. Geografie světového hospodářství – průmysl, služby
10. Geografie světového hospodářství – zemědělství, doprava, cestovní ruch
11. Politická mapa současného světa, Evropská integrace
12. Česká republika – fyzikogeografická charakteristika
13. Česká republika – socioekonomická char. (obyvatelstvo, sídla, kraje), administrativní členění
14. Česká republika – socioekonomická char. (průmysl, zemědělství, služby, cestovní ruch)
15. Geografická charakteristika států západní Evropy
16. Geografická charakteristika států severní Evropy, Pobaltí
17. Geografická charakteristika států střední Evropy, Alpské země
18. Geografická charakteristika států jižní, jihovýchodní Evropy, malé evropské státy
19. Geografická charakteristika států východní Evropy, Rusko
20. Geografická charakteristika Kanady a USA
21. Geografická charakteristika Latinské Ameriky
22. Geografická charakteristika Afriky
23. Geografická charakteristika jihozápadní, západní a střední Asie
24. Geografická charakteristika států východní Asie
25. Geografická charakteristika států jižní a jihovýchodní Asie
26. Geografická charakteristika Austrálie, Oceánie a polárních oblastí.

schválil:	Mgr. Hana Havelková
dne:	29.10.2020

## Matematika (Mgr. A. Pustina)

1. Výrazy, úpravy výrazů.
2. Rovnice, nerovnice a jejich soustavy.
3. Lineární a kvadratická rovnice s parametrem
4. Rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou.
5. Exponenciální rovnice a nerovnice
6. Logaritmická rovnice a nerovnice.
7. Goniometrické rovnice
8. Planimetrie.
9. Shodná a podobná zobrazení v rovině.
10. Funkce a jejich vlastnosti.
11. Lineární a kvadratická funkce.
12. Funkce s absolutní hodnotou.
13. Nepřímá úměrnost, lineární lomená funkce.
14. Mocninná funkce, mocniny a odmocniny.
15. Exponenciální funkce
16. Logaritmická funkce
17. Goniometrické funkce, rovnice a úpravy výrazů.
18. Trigonometrické řešení trojúhelníku.
19. Tělesa – mnohostěny.
20. Rotační tělesa,
21. Polohové a metrické vlastnosti lineárních útvarů.
22. Analytická geometrie v rovině a prostoru
23. Kružnice a elipsa v analytické geometrii.
24. Parabola a hyperbola v analytické geometrii.
25. Kombinatorika.
26. Aritmetická posloupnost.
27. Geometrická posloupnost.
28. Nekonečná geometrická řada.
29. Komplexní čísla, řešení rovnic v oboru komplexních čísel.

schválil:	Mgr. Hana Havelková
dne:	29.10.2020



Matematika (Mgr. E. Karafiátová)

1. Výrazy, úpravy výrazů.
2. Rovnice a jejich soustavy.
3. Nerovnice.
4. Lineární a kvadratická rovnice s parametrem.
5. Planimetrie.
6. Shodná a podobná zobrazení v rovině.
7. Funkce a jejich vlastnosti.
8. Lineární a kvadratická funkce.
9. Funkce, rovnice a nerovnice s absolutní hodnotou.
10. Nepřímá úměrnost, lineární lomená funkce.
11. Mocninná funkce, mocniny a odmocniny.
12. Exponenciální funkce, rovnice a nerovnice.
13. Logaritmická funkce, rovnice a nerovnice.
14. Goniometrické funkce, rovnice a úpravy výrazů.
15. Trigonometrické řešení trojúhelníku.
16. Tělesa – mnohostěny.
17. Rotační tělesa.
18. Polohové a metrické vlastnosti lineárních útvarů.
19. Kružnice a elipsa v analytické geometrii.
20. Parabola a hyperbola v analytické geometrii.
21. Kombinatorika.
22. Aritmetická posloupnost.
23. Geometrická posloupnost.
24. Nekonečná geometrická řada.
25. Komplexní čísla, řešení rovnic v oboru komplexních čísel.

schválil:	Mgr. Hana Havelková
dne:	29.10.2020

## Fyzika

1. Pohyby těles z hlediska kinematického a dynamického a jejich zákony.
2. Mechanika tuhého tělesa
3. Mechanika kapalin a plynů
4. Fyzikální pole a fyzikální interakce
5. Gravitační pole a elektrické pole a zákonitosti pohybu v nich
6. Zákony zachování ve fyzice
7. Druhy energie a jejich vzájemné přeměny a souvislost s prací.
8. Základní poznatky molekulárně kinetické teorie látek
9. Základní zákony termodynamiky
10. Struktura a vlastnosti plynů
11. Struktura a vlastnosti kapalin
12. Struktura a vlastnosti pevných látek
13. Skupenské přeměny látek
14. Obvod stejnosměrného elektrického proudu
15. Elektrický proud v látkách
16. Obvod střídavého proudu
17. Vzájemné působení látek a polí (elektrického a magnetického)
18. Elektromagnetická indukce
19. Kmitavý pohyb
20. Mechanické vlnění
21. Elektromagnetické vlnění
22. Optické zobrazování
23. Základní poznatky kvantové fyziky
24. Vlastnosti atomového jádra a jaderná reakce
25. Měření ve fyzice

schválil:	Mgr. Hana Havelková
dne:	29. 10. 2020

## Chemie

1. Stavba atomu, elektronový obal, orbitaly
2. Atomové jádro, radioaktivita, f-prvky
3. Chemická vazba, slabé vazebné interakce, tvary molekul
4. Periodická soustava prvků, chemické názvosloví
5. Chemické reakce a rovnice, stechiometrické výpočty
6. Směsi, roztoky, koncentrace
7. Redoxní děje, elektrochemie, acidobazické děje
8. Chemická termodynamika, termochemie, chemická kinetika, rovnováhy
9. Vodík, kyslík a jejich sloučeniny
10. Prvky 1. a 2. skupiny ( $s^1$ ,  $s^2$ ) mimo vodík
11. Prvky 13., 14., 15. skupiny ( $p^1 - p^3$ )
12. Prvky 16., 17., 18. skupiny ( $p^4 - p^6$ )
13. Přechodné kovy, kovy I., II., VIII. B skupiny, koordinační sloučeniny
14. Základní pojmy organické chemie
15. Nasycené uhlovodíky, zdroje uhlovodíků, zpracování uhlovodíků
16. Nenasycené uhlovodíky
17. Aromatické uhlovodíky
18. Hydroxyderiváty a ethery, thioly
19. Karbonylové sloučeniny
20. Karboxylové kyseliny a jejich deriváty
21. Dusíkaté deriváty uhlovodíků, heterocyklické sloučeniny, halogenované uhlovodíky
22. Makromolekulární látky, léčiva
23. Pesticidy, tensidy, barviva
24. Sacharidy
25. Aminokyseliny, peptidy a bílkoviny
26. Lipidy, terpeny, steroidy
27. Nukleové kyseliny a biochemické základy dědičnosti
28. Biokatalyzátory: enzymy, vitamíny; hormony
29. Buněčná energetika

schválil:	Mgr. Hana Havelková
dne:	29.10.2020

## Biologie

1. Obecné vlast. živ. soustav, buněčný metabolismus-dýchání, fotosynt.
2. Struktura a funkce buňky, rozmnožování buňky
3. Viry, prvobuněčné a jednobuněčné organismy, chromista
4. Stavba rostlinného těla
5. Životní funkce rostlin
6. Systém rostlin-nižší rostliny, výtrusné vyšší rostliny
7. Systém rostlin-semenné rostliny
8. Houby a lišejníky
9. Diblastica, Triblastica-Prvoústí /po členovce/
10. Triblastica-Prvoústí /členovci/
11. Triblastica-Druhoústí /Bezblanní-Anamnia/
12. Triblastica -Druhoústí /Blanatí-Amnionta/
13. Vznik a vývoj života na Zemi
14. Tkáně, opěrné soustavy živočichů a člověka
15. Pohybové soustavy živočichů a člověka
16. Tělní tekutiny živočichů a člověka, imunita
17. Oběhové soustavy živočichů a člověka
18. Dýchací soustavy živočichů a člověka
19. Trávicí soustavy živočichů a člověka, termoregulace
20. Vylučovací soustavy živočichů a člověka
21. Hormonální regulace živočichů a člověka
22. Stavba a funkce nervové tkáně, reflexy
23. Nervová regulace živočichů a člověka
24. Smyslové orgány živočichů a člověka
25. Rozmnožování živočichů a člověka, ontogeneze
26. Molekulární základy genetiky, genetika buňky
27. Dědičnost mnohobuněčného organismu, genet. příklady
28. Genetika člověka, gen. populací
29. Základy ekologie
30. Etologie

schválil:	Mgr. Hana Havelková
dne:	29.10.2020

