**TOPICS FOR MATURITA EXAM IN ENGLISH LANGUAGE**

* Family and personal identification
* Housing
* Sports and keeping fit
* School and education
* Travelling and tourism
* UK, London
* the Czech Republic, Prague
* Holidays and celebrations
* Literature and reading
* Clothes and fashion
* Money, shopping and services
* the USA
* The British Commonwealth of Nations
* Science and technology
* Cuisine
* Media, communication
* Culture and free time
* The Republic of Ireland
* Work and jobs
* Young people´s lifestyle
* Health
* Nature and environment
* Social problems
* My hometown, my region

zpracovala

Mgr. Ivana Chalupová

**Maturitní témata – německý jazyk**

* Familie und persönliche Beziehungen, Verwandte, Lebenspartner(in), Familienfeste
* Wohnen
* Schultag und Freizeit. Tagesprogramm an Wochentagen und am Wochenende
* Ferien, Urlaub, Tourismus. Ferienpläne
* Reisen ins Ausland
* Die Tschechische Republik
* Deutschland
* Österreich. Wien
* Die Schweiz. Bern
* Junge Leute von heute
* Sport
* Schule, Ausbildung, Beruf
* Einkaufen, Geschäfte, Dienstleistungen
* Tschechische und deutsche Küche. Spezialitäten in Österreich und in der Schweiz
* Gesundheit, Krankheit, Sucht
* Kommunikationsmittel früher und heute. Internet
* Natur und Umwelt. Umweltprobleme
* Kulturleben. Unterhaltung
* Jahr, Jahreszeiten, Wetter. Feste und Bräuche
* Die Hauptstädte: Prag, Berlin
* Europäische Union. Globalprobleme

zpracovala

Mgr. Ellen Kloučková

**Темы для выпускного экзамена**

* Обо мне
* Программа дня, Моё свободное время
* Cемья и общество
* Наша квартира, наш дом
* Одежда
* Школа
* Погода, Экология
* Россия
* Чешская Республика + Прага
* Город, где я живу/учусь
* Путешествия и туризм
* Питание
* Мои планы на будущее
* Культура, развлечения, русское исскусство
* Черты характера
* Работа
* Здоровье
* Покупки, сфера услуг
* Украина
* Спорт

zpracovala

Mgr. Ivana Chalupová

**Maturitní témata – biologie**

* Živé organismy, buněčná stavba a chemické složení živých organismů
* Metabolismus organismů
* Rozmnožování organismů
* Evoluční biologie. Vznik a vývoj života
* Viry a prokaryotní organismy
* Anatomie a morfologie rostlin
* Fyziologie rostlin
* Systém a evoluce rostlin. Viridiplantae („řasy“, mechorosty, kapraďorosty)
* Systém a evoluce semenných rostlin
* Ekologie a ochrana rostlin
* Houby
* Vznik eukaryot. Jednobuněčné eukaryotní organismy
* Tělní pokryv, opora těla, pohyb živočichů a člověka
* Trávicí soustava živočichů a člověka. Potrava
* Dýchací soustava živočichů a člověka, výměna plynů
* Vylučovací soustava živočichů a člověka, výdej látek, osmoregulace
* Kontrolní a řídící systémy organismu, nervová a hormonální soustava živočichů a člověka
* Smyslové orgány živočichů a člověka
* Vývoj prvoústých živočichů, významné skupiny prvoústých
* Členovci
* Významné skupiny strunatců, vývoj strunatců, obratlovců. Ryby, obojživelníci
* Adaptace obratlovců k životu na souši. Plazi a ptáci, savci
* Oběhová soustava živočichů a člověka. Imunita
* Fylogeneze člověka
* Molekulární základy dědičnosti
* Genetika buňky, genetika mnohobuněčného organismu
* Genetika populací. Genetika člověka
* Rozmnožování člověka, lidská ontogeneze
* Organismy a prostředí. Ekologie populací, společenstev a ekosystémů
* Biosféra a člověk, ochrana životního prostředí

zpracovala RNDr. Helena Trkalová

**Maturitní témata – chemie**

* Složení a struktura atomu
* Periodická soustava prvků
* Chemická vazba
* Chemický děj a jeho zákonitosti
* Roztoky
* Vodík, kyslík a jejich sloučeniny
* Prvky 17. a 18. skupiny
* Prvky 15. a 16. skupiny
* Prvky 13. a 14. skupiny
* Prvky 1. a 2. skupiny
* Přechodné kovy
* Organické sloučeniny
* Alkany, alkeny, alkadieny, alkyny
* Areny a přírodní zdroje uhlovodíků
* Halogenderiváty uhlovodíků
* Dusíkaté deriváty uhlovodíků
* Kyslíkaté deriváty uhlovodíků
* Karboxylové kyseliny a jejich deriváty
* Heterocyklické sloučeniny a nukleové kyseliny
* Aminokyseliny, peptidy, bílkoviny
* Sacharidy
* Lipidy
* Biokatalyzátory
* Látkový metabolismus
* Syntetické makromolekulární látky

zpracovala

RNDr. Lenka Bednářová

**Maturitní témata – fyzika**

 Ve školním roce 2022-2023 nejsou vypsána maturitní témata k opakování. Maturita z fyziky bude probíhat formou obhajoby maturitní práce.

zpracoval

Mgr. Jiří Slezák

**Maturitní témata – matematika**

* Lineární rovnice, soustavy lineárních rovnic (s parametrem, s absolutní hodnotou)
* Posloupnosti a řady (aritmetická, geometrická posloupnost)
* Kvadratické rovnice (odmocniny, parametr)
* Kombinatorika (variace, permutace, kombinace, binomická věta)
* Nerovnice (i s parametrem)
* Matematické důkazy (matematická indukce)
* Exponenciální funkce a rovnice
* Průběh funkce (derivace, limity)
* Logaritmická funkce a rovnice
* Goniometrická funkce a rovnice
* Trigonometrie (Pythagorova a Eukleidovy věty, sinová a kosinová věta, …)
* Analytická geometrie (parabola)
* Analytická geometrie (elipsa)
* Analytická geometrie (kružnice)
* Analytická geometrie (hyperbola)
* Lineární analytická geometrie (vzdálenosti, odchylky, skalární součin)
* Pravděpodobnost a statistika (porovnávání statistických souborů)
* Integrál, obsah plochy a objem rotačních těles
* Shodná a podobná zobrazení v rovině
* Komplexní čísla
* Stereometrie (řezy, povrchy, objemy, vzdálenosti, …)
* Rovina a přímka v prostoru
* Funkce (vlastnosti, lineární lomená funkce, kvadratická funkce, mocninné funkce)
* Derivace (geometrický význam, užití, limity)
* Množiny bodů v rovině

zpracovaly

Mgr. Eva Slámová a RNDr. Helena Trkalová

**Maturitní témata – dějepis**

* Úvod do studia dějepisu, pravěk
* Starověk – státy Blízkého východu, Egypt, Čína, Indie
* Starověké Řecko
* Starověký Řím
* Stěhování národů, Franská říše, Svatá říše římská, Byzantská říše
* Střední Evropa v raném středověku *(Velká Morava, Čechy, Uhry, Polsko),* kultura a vzdělanost ve středověku
* Středověké státy – *Anglie, Francie, křížové výpravy, stoletá válka*
* Český stát za posledních Přemyslovců a Lucemburků
* Husitská revoluce
* Zámořské objevy a evropský kolonialismus
* Renesance, reformace a protireformace, vzestup Habsburků, Anglie za Tudorovců, náboženské války ve Francii
* Třicetiletá válka v Evropě, anglická revoluce, baroko
* Francie za Ludvíka XIV., Rusko za Petra Velikého, turecká expanze
* Osvícenský absolutismus – *Čechy, Prusko, Rusko, Francie*
* Americká a francouzská revoluce, napoleonské války
* Národní obrození a česká politika v 2. pol. 19. století, revoluční rok 1848
* Průmyslová revoluce a evropský kolonialismus v Africe a Asii v 19. století, sjednocení Německa a Itálie
* První světová válka
* První Československá republika
* Totalitní a diktátorské režimy v meziválečném období
* Druhá světová válka
* Svět v období studené války
* Československo v 2. pol. 20. století (poválečné Československo, únorový převrat, změny společnosti, 60-tá léta, pražské jaro, normalizace, listopad 89)
* Politické procesy v Československu v 2. pol. 20. století (Milada Horáková, Heliodor Píka, Josef Toufar, Plastic people, Charta 77)
* Svět a ČR do roku 2004 (rozšiřování EU a NATO, občanská válka v Jugoslávii, válka proti terorismu (Afganistán, Irák)

zpracoval Mgr. Luboš Kubíček

**Maturitní témata – ZSV**

* Psychologie – věda
* Psychologie osobnosti, poruchy duševního života a závislosti
* Sociologie – věda
* Sociální stratifikace a nerovnost
* Sociální skupiny
* Globalizace
* Ústava ČR a její vývoj
* Pojem práva, právo jako systém
* Soukromé právo
* Veřejné právo a soudní systém v ČR
* Politologie – věda
* Lidská práva
* Ideologie
* Stát a občan, charakteristika ČR
* OSN, NATO, EU
* Ekonomie a ekonomika
* Mikroekonomie
* Makroekonomie, ekonomie a stát, globalizace
* Světová náboženství – křesťanství, islám, judaismus, budhismus, hinduismus
* Zrození filozofie z mýtu, hlavní témata a postavy předsókratovské filozofie
* Řecká filozofie klasického období
* Filozofie středověku
* Filozofie novověku (racionalismus, empirismus, osvícenství)
* Hlavní témata a postavy filozofie v 19. století a na počátku 20. století
* Filozofické proudy a jejich představitelé ve 20. století a na počátku 21. století

zpracoval

Mgr. Luboš Kubíček

**Maturitní témata – zeměpis**

* Sociální geografie
* Fyzická geografie
* Přírodní regionalizace Země
* Evropský makroregion
* Evropský makroregion – Česko
* Evropský makroregion – Střední Evropa
* Evropský makroregion – Severní Evropa
* Evropský makroregion – Západní Evropa
* Evropský makroregion – Jižní Evropa
* Evropský makroregion – Jihovýchodní Evropa
* Angloamerický makroregion
* Ruský makroregion
* Australsko-oceánský makroregion
* Čínsko-japonský makroregion
* Indonéský makroregion
* Indický makroregion
* Islámský makroregion
* Latinskoamerický makroregion
* Africký makroregion
* Kartografie a geoinformatika
* Globální problémy lidstva

Doporučené zdroje informací:

témata 3 až 19 (kromě tématu 5):

* ANDĚL, J., BIČÍK, I., BLÁHA, J., D. (2019): Makroregiony světa: nová regionální geografie. Karolinum, Praha.

konkrétní zdroje, které doporučí učitel

zpracoval

Mgr. Milan Hofman