

MATURITNÍ OKRUHY

Gymnázium Havlíčkův Brod



Oktáva A

Oktáva B

Čtvrtá

Školní rok 2009/2010

Obsah

Maturitní okruhy z českého jazyka a literatury	3
Maturitní okruhy z anglického jazyka.....	4
Maturitní okruhy z francouzského jazyka	5
Maturitní okruhy z německého jazyka	6
Okruhy k maturitní zkoušce ze základů společenských věd	7
Maturitní okruhy z dějepisu	9
Maturitní okruhy ze zeměpisu	11
Maturitní okruhy z matematiky	12
Maturitní okruhy z fyziky	13
Maturitní okruhy z chemie	14
Maturitní okruhy z biologie.....	16
Maturitní okruhy z informatiky a výpočetní techniky	17
Maturitní okruhy z hudební výchovy	18
Maturitní okruhy z výtvarné výchovy	20

Maturitní okruhy z českého jazyka a literatury

Školní rok 2009/2010

Literatura

1. Starověké písemnictví, zejména židovské a antické
2. Přehled starší české literatury do konce 14. století
3. Odraz krize středověké společnosti 15. století v české literatuře
4. Humanismus a renesance ve světové a české literatuře
5. Význam osobnosti a díla J. A. Komenského, baroko
6. Literární počátky národního obrození
7. Lidová slovesnost, ohlasová poezie, baladická epika v české literatuře 19. a 20. století
8. Romantismus ve světové literatuře
9. Romantismus v české a slovenské literatuře
10. Počátky realismu v české poezii a próze
11. Vývoj českého divadla od doby NO až dokonce 19. století
12. České divadlo 20. století
13. Tvorba májovců
14. Ruchovci a lumírovci
15. Kritický realismus ve světové a české literatuře
16. Poezie České moderny a umělecké směry na přelomu století
17. Generace anarchistických buřičů
18. Téma 1. světové války ve světové a české literatuře
19. Česká poezie 20. let 20. století
20. Česká poezie 30. let 20. století
21. Česká meziválečná próza
22. Karel Čapek a jeho dílo
23. Česká poezie a próza v období 2. světové války
24. Obraz 2. světové války a osvobození v české literatuře
25. Česká poválečná poezie
26. Česká poválečná próza
27. Světová poválečná literatura

Jazyk

1. O původu a vývoji českého jazyka
2. Vývoj slovní zásoby
3. Větné členy a polovětné konstrukce
4. Souvětí
5. Jazykověda a její disciplíny, přehled vývoje naší jazykovědy
6. Slovní druhy a principy jejich třídění
7. Zvuková stránka jazyka
8. Vývoj slovanských jazyků, slovenština ve srovnání s češtinou,
9. Význam slova a jeho složky
10. Věty podle postoje mluvčího ke skutečnosti, věty podle složení (členitosti)
11. Odchytky od větného schématu
12. Publicistický styl
13. Mluvnické kategorie jmen a sloves
14. Jazyk spisovný a útvary nespisovné
15. Aktuální členění výpovědi. Pořádek slov
16. Souřadné spojování vět a větných členů
17. Stylistické rozvrstvení slovní zásoby
18. Tvoření slov v češtině
19. Výpověď a věta, mluvnická stavba věty jednoduché, větné vztahy
20. Slova mnohoznačná, homonyma, synonyma, antonyma
21. Obohacování slovní zásoby
22. Funkční styly a slohotvorní činitele
23. Slohové postupy a útvary
24. Jazyk a racionální studium textu, zpracování informací
25. Souvětí podřadné

Maturitní okruhy z anglického jazyka Školní rok 2009/2010

From the private front :

focused on

- Curriculum vitae
- your house/ flat and family
- your hobbies and daily routine
- plans for the future
- your education

Our everyday life :

focused on such topics as

- education in the Czech Republic as well as the English speaking countries
- teenagers' problems
- eating habits and eating disorders
- doing shopping
- being ill and going to see the doctor

Leisure time :

focused on

- your interests and hobbies
- sport, sport facilities in our town
- cultural interests
- spending holidays and feasts

A bit of geography :

focused on

- English speaking countries (GB, Canada, USA, Australia, New Zealand and biggest cities)
- Czech Republic including Prague and
- Havlíčkův Brod

Art :

focused on

- your cultural interests
- culture in our town
- books, films and literature of the English speaking countries, espec. the work of Shakespeare
- English as a language

The world around us :

focused f.e.on

- travelling and means of transport
- environment protection and climate, weather and seasons
- technical progress
- government and politics (in CR and the English speaking countries)
- mass media

Z těchto maturitních okruhů bude k maturitní zkoušce sestaveno 25-30 maturitních otázek.

Maturitní okruhy z francouzského jazyka

Školní rok 2009/2010

- 1. Notre pays:** les paysages, la protection de la nature, les monuments historiques
Prague – la capitale, son histoire
la vie économique
- 2. La francophonie:** les pays francophones en Europe
les pays francophones dans le monde
le français – langue de L'union européenne
- 3. La ville:** Paris – centre de la France, de la mode, de l'histoire...
Prague – le bijou de notre pays
notre ville et ses environs
la vie culturelle
- 4. La famille:** notre famille
les problèmes actuels (la santé, chômage...)
le logement (ma chambre, l'appartement de mes rêves)
les fêtes
- 5. L'enseignement:** notre école , mon emploi du temps
le système scolaire chez nous et en France
mes projets d'avenir
- 6. Le transport:** les moyens de transport
le voyage à l'étranger
les curiosités touristiques
- 7. Le sport:** mon temps libre, mes loisirs
les sports d'été et d'hiver
le sport dans notre ville
les jeux olympiques
- 8. Le repas:** la cuisine tchèque et française
ou mangez-vous?
au restaurant
les fêtes
- 9. La protection de la santé:** le corps humain
les maladies de civilisation, chez le docteur
les soins médicaux
- 10. Les achats:** les magasins dans notre ville
les vêtements, les aliments
l'achat pour le week-end, pour une fête
la mode, la haute couture
- 11. Ma journée:** l'emploi du temps
le jour de week-end, de vacances
les fêtes
- 12. La littérature:** les périodes de la littérature
mon écrivain préféré
dans la bibliothèque
- 13. Les masses-médias:** les journaux, les magazines
la radio, la télé
au bureau de poste
être en correspondance
- 14. Le temps:** le temps qui passe
le temps qu'il fait

Maturitní okruhy z německého jazyka

Školní rok 2009/2010

1. Mein Lebenslauf, meine Zukunftspläne
2. Familienmitglieder, Verwandtschaft, Familienfeste, Hochzeit
3. Menschliche Beziehungen, Behinderte, Probleme der Jugendlichen
4. Eigenschaften, Charakteristik
5. Freizeit, Hobbys.
6. Tagesablauf, Zeitmenge, Wochenende, ein schwarzer Tag.
7. Ferien- und Urlaubspläne
8. Übernachtungsmöglichkeiten
9. Unser Haus, unsere Wohnung, mein Zimmer, mein Lieblingsplatz, meine Traumwohnung, Wohnungsmarkt
10. Wohnen auf dem Lande und in der Stadt, Wochenendhäuser in Tschechien
11. Hilfe im Haushalt, Hausarbeiten
12. Verpflegung in der Schule, zu Hause, im Restaurant
13. Tschechische und deutsche Küche, Kochrezepte.
14. Einkäufe, im Supermarkt, unser Warenhaus.
15. Damen- und Herrenbekleidung, Schuhe, Accessoires, Materialien, Mode
16. Verkehrsmittel, Stadtverkehr, Fahrschule
17. Körperteile, beim Arzt, in der Apotheke
18. Kinderkrankheiten, Zivilisationskrankheiten, zur Kur
19. Gesunde und ungesunde Lebensweise
20. Sportarten, Sport in der Schule, Olympische Spiele, Sporteinrichtungen, Wettkämpfe
21. Jahreszeiten, Wetterbericht
22. Natur, Tiere, Pflanzen, Umweltschutz
23. Schulsystem, mein Bildungsweg
24. Unser Schulgebäude, unser Klassenraum
25. Charakteristik des Gymnasiums, das Abitur, Veranstaltungen während des Schuljahres
26. Berufe, Arbeitssuche
27. Massenmedien, Arbeit mit dem Internet
28. Meine kulturellen Interessen
29. Kunst und Musik, Komponisten, Galerien, Baustile
30. Dienstleistungen
31. Feste und Bräuche, Weihnachten, Ostern, Nationalfeiertage
32. Die Europäische Union
33. Deutschsprachige Literatur, Lektüre, mein Lieblingsbuch, in der Bibliothek
34. Berühmte Persönlichkeiten der deutschsprachigen Länder
35. Grundinformationen über die Tschechische Republik
36. Tschechien als Reiseland, Kulturdenkmäler im UNESCO-Welterbe-Verzeichnis
37. Prag
38. Unsere Stadt und ihre Umgebung
39. Grundinformationen über die BRD, Deutschland als Reiseland, Berlin
40. Grundinformationen über Österreich, Wien
41. Grundinformationen über die Schweiz
42. Österreichisches Deutsch

Okruhy k maturitní zkoušce ze základů společenských věd

Školní rok 2009/2010

A. Psychologie jako věda:

1. Předmět a úkoly psychologie
2. Vývoj psychologie jako vědy (Wundt, behaviorismus, tvarová psychologie, kognitivní psychologie, humanistická psychologie, hlubinná psychologie)
3. Psychické jevy: stavy, procesy a vlastnosti
4. Poznávací psychické procesy: vnímání, představitost, myšlení, řeč, pozornost, intuice
5. Psychické funkce, nevědomí, struktura lidské psychiky
6. Psychologie osobnosti: struktura, vlivy, vlastnosti
7. Dynamické vlastnosti osobnosti, charakter, schopnosti, vlohy, nadání, talent
8. Učení: obsah, druhy, způsoby, techniky a triky, paměť
9. Motivace osobnosti: potřeby, pudy, zájmy, záliby, sklony, city, postoje, životní plány, aspirace
10. Psychologie komunikace: asertivita a tolerance, funkce zdvořilosti, neverbální komunikace

B. Úvod do sociologie:

11. Předmět a vývoj sociologie jako vědy, česká sociologie
12. Příroda a kultura, kulturní normy a instituce, masová kultura
13. Socializace, sociální struktura a stratifikace
14. Sociální role, komplex rolí, konflikt rolí, rolová očekávání
15. Sociální útvary: kategorie, publika, davy, skupiny, normy, instituce, moc
16. Národ a národnosti, rasy
17. Vznik konfliktů, sociální deviace

C. Úvod do politologie

18. Funkce politiky, její subjekty,
19. Ideologie a otevřená společnost: liberalismus, konservatismus, socialismus, fašismus, nacismus, komunismus, anarchie, feminismus, environmentalismus
20. Stát, podstata a účel, formy řízení
21. Ústava jako nejvyšší zákon státu, ústava ČR
22. Dělbá moci: zákonodárná, výkonná, soudní
23. Demokracie: vymezení, přímá a zastupitelská
24. Volební systémy, volby

D. Základy právního vzdělání

25. Původ a smysl práva, svoboda, mravnost, právo a morálka
26. Právní normy, subjekty právních vztahů, právo veřejné a soukromé, právnické profese
27. Občanské právo
28. Rodinné právo,
29. Správní právo
30. Pracovní právo
31. Trestní právo

E. Úvod do ekonomického myšlení

32. Ekonomie, její dělení, ek. subjekty, vznik a vývoj ekonomie jako vědy
33. Mikroekonomie: teorie nabídky a poptávky
34. Makroekonomie: národní hospodářství, zjednodušený makroekonomický koloběh
35. HDP, inflace, platební bilance, zaměstnanost
36. Peníze, bankovní soustava
37. Právo v ekonomii: živnostenské a obchodní právo

F. Mezinárodní vztahy

38. Evropská integrace, vstup ČR do Evropské unie
39. Charakteristika a význam mezinárodních organizací
40. NATO: kolektivní sebeobrana
41. Planetární problémy

G. Filosofie, etika a teorie vědy

42. Spektrum lidského poznání: mýtus, filosofie, vědy, umění, náboženství, vymezení a vzájemné vztahy
43. Základní filosofické disciplíny: etika, gnoseologie a ontologie
44. Předsócratická filosofie
45. Sókratés, Platón a Aristoteles
46. Filosofie a etika v helénistickém období
47. Pozdní starověk a zrod evropské civilizace
48. Vrcholný středověk a tzv. renesance
49. Novověký obrat ve filosofii a etice, Jan Amos Komenský a baroko
50. Německá klasická filosofie
51. Pád německé klasiky: skepse a nové naděje
52. Zlom ve filosofickém a etickém uvažování na poč. 20. století: fenomenologie E. Husserla a jeho pokračovatelé
53. Existencialismus: M. Heidegger, A. Camus, J. P. Sartre...
54. Jazyk v centru filosofického uvažování: strukturalismus, L. Wittgenstein, hermeneutika
55. Postmoderna a dekonstrukce

Maturitní okruhy z dějepisu Školní rok 2009/2010

1. Základní historické pojmy a formy a metody historikovy práce
2. Člověk a základy jeho antropogeneze
3. Paleolitické kultury
4. Neolit
5. Bronzová a železná doba
6. Zemědělské starověké civilizace na Blízkém východě (kromě Egypta a Mezopotámie)
7. Starověký Egypt a Mezopotámie
8. Egejská oblast, antické Řecko a helénistický svět
9. Etruská kultura a počátky Říma, Římská republika a císařství
10. Antická kultura, vznik křesťanství a zánik antického světa
11. Formování nového etnického obrazu Evropy
12. Byzantská říše a východní kulturní okruh
13. Západní kulturní okruh a Francká říše
14. Vznik a vývoj evropských států - Francie, Anglie a Itálie; Normané
15. Střední Evropa - Sámova říše, Velká Morava, polský a uherský stát, Svatá říše římská a počátky českého státu
16. Raně středověká společnost, katolická církev a úloha papežství
17. Arabská říše a islám
18. Společnost vrcholného středověku, středověká agrární revoluce, uzbuzování, kolonizace, obchod a řemesla
19. Český stát a střední Evropa ve vrcholném středověku
20. Střetávání křesťanské Evropy s jinými kulturami
21. Krize 14. století a kacířská hnutí
22. Svatá říše římská za Lucemburků a Habsburků
23. Český stát za vlády lucemburské dynastie, husitství, česká reformace a český stát v poděbradské době
24. Vztahy mezi středověkými evropskými státy
25. Životní styl a kultura středověku
26. Renesance, humanismus a reformace
27. Zámorské objevy
28. Raně novověký (pozdněstředověký) stát a společnost
29. Nové mocenské poměry v Evropě
30. Český stát jako součást jagellonské střeoevropské a habsburské celoevropské politiky
31. Třicetiletá válka
32. Vývoj evropských mocností v období raného novověku
33. Revoluce období raného novověku
34. Zrod moderní vědy a filozofie v 16-18. století
35. Myšlení a kultura raného novověku
36. Osvícenství a velká francouzská revoluce
37. Napoleonská Francie a napoleonské války
38. Americký boj za nezávislost
39. Modernizace společnosti, průmyslová revoluce, vznik občanské společnosti a její principy, pojem ústavy a revoluce jako nástroj politické přeměny
40. Změny sociální struktury evropské a evropeizované společnosti
41. Národní hnutí 19. století a nacionalismus včetně utváření novodobého českého národa a Češi a česká politika v habsburské monarchii
42. Vznik velkých národních států v Německu a Itálii
43. Moderní kolonialismus a postupné pronikání evropských civilizačních a kulturních prvků mimo evropských civilizací

44. Evropské vcelmoci, jejich soupeření v 19. století a USA v 19. století
45. Ideové a kulturní proudy 19. století, životní styl a každodenní život
46. První světová válka
47. Ruské revoluce
48. Poválečná Evropa
49. Československo 1918/1938
50. Meziválečné totalitární systémy a autoritativní režimy, demokratické mocnosti a světová hospodářská krize
51. Rozpad versailleského systému, úsilí o kolektivní bezpečnost a válečné konflikty 30. let
52. Kultura meziválečného období
53. Druhá světová válka, okupované české země, odboj proti okupantům a výsledky druhé světové války
54. Poválečné Československo 1945/1948
55. Studená válka a vyspělé demokracie ve 2. polovině 20. století včetně procesu uvolnění a úsilí o sociální stát
56. SSSR, komunistický blok a Československo pod komunistickou mocí
57. Třetí svět a proces dekolonizace
58. Rozpad komunistických režimů a sovětského mocenského bloku
59. Rozdělení Československa a Česká republika
60. Cesta k současnému světu na přelomu 20. a 21. století a globální svět

Maturitní okruhy ze zeměpisu **Školní rok 2009/2010**

1. Planeta Země
2. Geografická kartografie
3. Atmosféra - vzdušný obal Země
4. Hydrosféra - vodní obal Země
5. Litosféra - kamenný obal Země
6. Vztah mezi pedosférou, biosférou a sociosférou
7. Geografie průmyslu, zemědělství a dopravy
8. Geografie obyvatelstva a sídel
9. Geografická charakteristika států severní Evropy
10. Geografická charakteristika alpských zemí (Rakousko, Švýcarsko, Lichtenštejnsko)
11. Geografická charakteristika Velké Británie a Francie
12. Geografická charakteristika Německa
13. Evropské společenství, významné svět. organizace a uskupení
14. Geografická charakteristika států Beneluxu
15. Geografická charakteristika států Pyrenejského poloostrova (Portugalsko, Španělsko)
16. Geografická charakteristika států Apeninského a Balkánského poloostrova včetně zemí ve Středozemním moři (Malta)
17. Geografie cestovního ruchu
18. Geografická charakteristika vybraného státu z bývalého socialistického bloku
19. Arabský svět a jeho problémy
20. Geografická charakteristika Afriky
21. Geografická charakteristika států jižní Asie a jihovýchodní Asie s důrazem na Indii, Indonésii a tzv. „asijské tygry“
22. Geografická charakteristika nejlidnatějšího státu světa
23. Geografická charakteristika největšího státu světa
24. Problematika vybraných regionů SNS
25. Porovnání dvou nejvyspělejších států světa - USA a Japonska
26. Geografická charakteristika států Latinské Ameriky
27. Geografická charakteristika Nového Zélandu, Austrálie a Kanady
28. Fyzickogeografické podmínky ČR
29. Sídelní systémy a obyvatelstvo ČR
30. Průmyslové a zemědělské systémy ČR
31. Geografické poměry okresu Havlíčkův Brod

Maturitní okruhy z matematiky

Školní rok 2009/2010

1. Množiny a operace s nimi, matematická logika
2. Logická výstavba matematiky, definice, věty, důkazy
3. Shodná zobrazení, planimetrie
4. Podobnost a stejnolehlost
5. Geometrická tělesa, stereometrie
6. Rovnice, nerovnice, soustavy rovnic, soustavy rovnic a nerovnic
7. Rovnice a nerovnice s parametrem
8. Lineární funkce, kvadratická funkce, lineární lomená funkce
9. Mocninné funkce, mocniny a odmocniny
10. Absolutní hodnota, signum, celá část
11. Exponenciální funkce, exponenciální rovnice a nerovnice
12. Logaritmická funkce, logaritmické rovnice a nerovnice
13. Goniometrické funkce a jejich užití
14. Trigonometrie
15. Polohové vlastnosti lineárních útvarů
16. Metrické vlastnosti lineárních útvarů
17. Kružnice a elipsa v analytické geometrii
18. Parabola a hyperbola v analytické geometrii
19. Analytická geometrie v prostoru
20. Posloupnosti a jejich vlastnosti
21. Aritmetická posloupnost
22. Geometrická posloupnost
23. Řady a jejich užití
24. Komplexní čísla
25. Funkce a jejich vlastnosti
26. Infinitesimalní počet a jeho užití
27. Kombinatorika
28. Pravděpodobnost
29. Statistika
30. Slovní úlohy a jejich řešení
31. Základy finanční matematiky
32. Aplikovaná matematika

Maturitní okruhy z fyziky

Školní rok 2009/2010

1. Fyzikální veličiny a jednotky, mezinárodní soustava jednotek.
2. Měření fyzikálních veličin, chyby měření.
3. Kinematika hmotného bodu.
4. Dynamika hmotných bodů.
5. Práce.
6. Energie.
7. Gravitační pole.
8. Pohyby těles v gravitačním poli.
9. Mechanika tuhého tělesa.
10. Mechanika kapalin a plynů.
11. Základní poznatky molekulové fyziky a termodynamiky.
12. Vnitřní energie, práce, teplo.
13. Struktura a vlastnosti plynů.
14. Práce plynu.
15. Kruhový děj s ideálním plynem.
16. Struktura a vlastnosti pevných látek.
17. Struktura a vlastnosti kapalin.
18. Změny skupenství.
19. Kmitání mechanického oscilátoru.
20. Mechanické vlnění.
21. Elektrický náboj a elektrické pole.
22. Vznik elektrického proudu.
23. Elektrický proud v kovech.
24. Elektrický proud v polovodičích.
25. Elektrický proud v plynech a ve vakuu.
26. Stacionární magnetické pole.
27. Nestacionární magnetické pole.
28. Střídavý proud.
29. Elektrické kmitání a vlnění.
30. Vlnové vlastnosti světla.
31. Zobrazování optickými soustavami.
32. Elektromagnetické záření.
33. Speciální teorie relativity.
34. Kvantová fyzika.
35. Fyzika elektronového obalu.
36. Jaderná fyzika.
37. Astrofyzika.
38. Fyzikální výpočty.

Maturitní okruhy z chemie

Školní rok 2009/2010

1. Složení a struktura atomů a iontů.
2. Hmotnost atomů a molekul. Látkové množství.
3. Periodická soustava prvků – periodická tabulka prvků, periodičita fyzikálních a chemických vlastností atomů prvků.
4. Chemická vazba, struktura a vlastnosti látek
5. Roztoky, koncentrace roztoků.
6. Chemické reakce a rovnice, stechiometrické výpočty.
7. Chemická termodynamika, entalpie, entropie, Gibbsova energie.
8. Termochemie - reakční teplo, termochemické zákony, slučovací a spalné teplo.
9. Chemická kinetika.
10. Chemická rovnováha.
11. Protolytické reakce.
12. Redoxní reakce a elektrochemie.
13. Srážecí a komplexotvorné reakce.
14. Vodík a kyslík.
15. Vzácné plyny.
16. p^5 prvky.
17. p^4 prvky.
18. p^3 prvky.
19. p^2 prvky.
20. p^1 prvky.
21. s^1 a s^2 prvky.
22. přechodné prvky – charakteristika.
23. Prvky skupiny chromu.
24. Prvky skupiny manganu.
25. Prvky skupiny železa.
26. Prvky skupiny mědi.
27. Prvky skupiny zinku.
28. Základy organické chemie – názvosloví org. chemie, vazby v molekulách organických sloučenin, izomerie, +I a –I efekt, konjugované systémy, +M a –M efekt, stereochemie.
29. Acidita a bazicita organických sloučenin, reakce organických sloučenin..
- 30.. Alkany a cykloalkany.
31. Alkeny a alkadieny.
32. Alkyny.
33. Aromatické uhlovodíky.
34. Halogenderiváty uhlovodíků.
35. Organokovové sloučeniny.
36. Dusíkaté deriváty uhlovodíků - nitrosloučeniny a nitrososloučeniny, azosloučeniny, diazoniové sloučeniny, aminy.
37. Alkoholy a fenoly, soli alkoholů a fenolů.
38. Etery.
39. Karbonylové sloučeniny - aldehydy a ketony.
40. Karboxylové kyseliny.

41. Substituční deriváty karb. kyselin - aminokyseliny, halogenkyseliny, hydroxykyseliny.
42. Funkční deriváty karb. kyselin - soli a estery, amidy, laktony a laktamy, anhydridy, halogenidy kyselin, amidy a imidy, nitrily.
43. Deriváty kyseliny uhličitě.
44. Sírné deriváty uhlovodíků – thioly, sulfidy a thiokyseliny, sulfonové kyseliny.
45. Heterocyklické sloučeniny.
46. Alkaloidy a izoprenoidy.
47. Barviva a pigmenty, léčiva, pesticidy.
48. Syntetické polymery.
49. Lipidy a jejich metabolismus.
50. Sacharidy a jejich metabolismus, fotosyntéza.
51. Bílkoviny a jejich metabolismus, proteosyntéza.
52. Nukleové kyseliny.
53. Enzymy, vitaminy, hormony.
54. Chemické děje v živých soustavách – charakteristika živých soustav, charakteristika metabolismu, podstata a význam oxidačně-redukčních reakcí, vznik energie v organizmech, Krebsův cyklus, dýchací řetězec.
55. Analytická chemie.

Maturitní okruhy z biologie

Školní rok 2009/2010

- 1/ Viry - stavba virionu, způsob infekce, rozdělení virů, virózy
- 2/ Buňka - typy buněk, jejich stavba, metabolismus, rozmnožování, diferenciacce a specializace
- 3/ Prokaryotické organismy - stavba buňky, fyziologie, základní rozdělení, význam
- 4/ Prvoci - stavba buňky, způsob života, systematické rozdělení a význam
- 5/ Metabolismus - vysvětlení pojmu, enzymy, energetický metabolismus, látkový metabolismus - základní metabolické dráhy
- 6/ Živočichové se dvěma zárodečnými listy - houby, žahavci, žebernatky
- 7/ Prvoústí - ploštěnci, hlísti, kroužkovci, měkkýši - charakteristika, rozdělení, zástupci
- 8/ Členovci - charakteristika kmene, systematické rozdělení a charakteristika podkmenů, významní zástupci
- 9/ Strunatci - charakteristika kmene, rozdělení, pláštěnci a bezlebeční
- 10/ Primárně vodní obratlovci - kruhoústí, paryby, ryby, obojživelníci
- 11/ Suchozemští obratlovci - plazi, ptáci, savci
- 12/ Opěrná soustava živočichů a člověka - fylogenetický přehled, charakteristika tuhých pojiv, kostra člověka
- 13/ Pohybová soustava živočichů a člověka - fylogenetický přehled, svalová tkáň – stavba činnost, přehled svalů člověka
- 14/ Tělní pokryv živočichů a člověka - význam, typy, stavba a funkce kůže člověka
- 15/ Tělní tekutiny živočichů a člověka - typy tělních tekutin, krev - složení, krevní tělíska srážení krve, imunita, krevní skupiny člověka
- 16/ Oběh tělních tekutin - typy cévních soustav, stavba orgánů, krevní oběh člověka
- 17/ Dýchací soustava živočichů a člověka - fylogenetický přehled, stavba orgánů dýchací soustavy člověka, mechanika dýchání
- 18/ Trávicí soustava živočichů a člověka- fylogenetický vývoj, stavba a činnost orgánů trávicí soustavy člověka, metabolismus základních živin
- 19/ Vylučovací soustava živočichů a člověka - fylogenetický vývoj, formy vylučování, stavba a činnost ledvin
- 20/ Hormonální řízení organismu - mechanismus působení hormonů, přehled hormonů a žláz s vnitřním vyměšováním, feromony
- 21/ Nervová soustava živočichů a člověka - nervová tkáň - stavba a funkce, typy nervových soustav, stavba a funkce nervové soustavy člověka
- 22/ Smyslová soustava živočichů a člověka - rozdělení receptorů, stavba a funkce smyslových orgánů
- 23/ Tělesná teplota živočichů a člověka
- 24/ Rozmnožovací soustava živočichů a člověka - typy rozmnožování, orgány rozmnožovací soustavy člověka, ontogenetický vývoj jedince
- 25/ Stavba a funkce rostlinného těla - rostlinná pletiva, orgány
- 26/ Výživa rostlin - fotosyntéza, dýchání, vodní provoz, minerální výživa
- 27/ Růst a vývoj rostlin - rozmnožování, dráždivost, fytohormony
- 28/ Systematické rozdělení rostlin - charakteristika oddělení, významní zástupci
- 29/ Houby a lišejníky - charakteristika buňky, stavba stélky, výživa, rozmnožování, systém, význam
- 30/ Genetika - molekulární základy dědičnosti, genetika buňky /prokaryotní a eukaryotní/, genetika mnohobuněčného organismu - dědičnost kvalitativních a kvantitativních znaků, mimojaderná dědičnost, genetika populací, proměnlivost organismů, dědičné choroby
- 31/ Ekologie - abiotické a biotické faktory životního prostředí organismů, ekosystémy, biosféra. Ochrana a tvorba životního prostředí
- 32/ Historický vývoj Země, vznik a vývoj života na ní - přehled teorií, zákonitosti vývoje fylogenetický vývoj rostlin, živočichů a člověka

Maturitní okruhy z informatiky a výpočetní techniky

Školní rok 2009/2010

1. Algoritmus - vlastnosti, efektivita, optimalizace
2. Větvení a cykly (jazyky C a Pascal)
3. Jednoduché datové typy (jazyky C a Pascal)
4. Strukturované datové typy - pole (jazyky C a Pascal)
5. Strukturované datové typy - řetězec (jazyky C a Pascal)
6. Strukturované datové typy - záznam (jazyky C a Pascal)
7. Strukturované datové typy - množina (jazyk Pascal)
8. Strukturované datové typy - soubor (jazyky C a Pascal)
9. Procedury a funkce (jazyky C a Pascal)
10. Objekty (jazyky Delphi Pascal, C#, Java)
11. Vyhledávací metody
12. Třídění - metody se složitostí úměrnou n^2
13. Třídění - metody se složitostí úměrnou $n \cdot \log^2 n$
14. Řešení soustav lineárních rovnic - Gaussova eliminační metoda
15. Řešení soustav lineárních rovnic - Cramerovo pravidlo
16. Práce s textem, textové editory
17. Numerické řešení rovnic s jednou neznámou
18. Hromadné zpracování dat, databázové systémy
19. Dynamické datové struktury, ukazatele
20. Počítačová grafika
21. Tabulkové kalkulátory
22. Operační systémy
23. Počítačové viry
24. Počítačové sítě
25. Internet, jazyk HTML
26. Programovací jazyky
27. Technické prostředky výpočetní techniky
28. Reprezentace dat v počítači
29. Kompres dat

Maturitní okruhy z hudební výchovy

Školní rok 2009/2010

1. a) Pravěk a starověk v hudbě.
b) Půltón, celý tón, hudba čtvrttónová.
2. a) Období gregoriánského chorálu.
b) Vlastnosti tónu.
3. a) Gotická hudba. Husitská hudba v Čechách.
b) Durové stupnice.
4. a) Ars antiqua, ars nova, evropská renesance.
b) Durové stupnice s křížky.
5. a) Česká renesance.
b) Durové stupnice s bé.
6. a) Nástup baroka, florentská camerata, Claudio Monteverdi.
b) Mollové stupnice.
7. a) Evropské baroko (A.Vivaldi, J.S.Bach, G.F.Händel).
b) Mollové stupnice s křížky.
8. a) České baroko (Michna, Vejvanovský, Zelenka, Černohorský).
b) Mollové stupnice s bé.
9. a) Mannheimská škola, nástup klasicismu, J.V.Stamic.
b) Staré církevní stupnice.
10. a) Klasicismus, Joseph Haydn.
b) Akordy a jejich obraty.
11. a) Wolfgang Amadeus Mozart.
b) Akordy dur, moll, zmenšené, zvětšené.
12. a) Ludwig van Beethoven.
b) Tónika, subdominanta, dominanta.
13. a) Český klasicismus včetně emigrace.
b) Intervaly.
14. a) Romantismus a novoromantismus - obecně.
b) Posuvky, předznamenání, nahodilé posuvky.
15. a) Romantismus a novoromantismus – Německo.
b) Septakordy a jejich obraty.
16. a) Romantismus a novoromantismus – Itálie.
b) Takty.

- 17. a)** Romantismus a novoromantismus – Polsko, Francie.
b) Dynamické označení.
- 18. a)** Romantismus a novoromantismus – Rusko.
b) Tempová označení.
- 19. a)** Bedřich Smetana.
b) Rondo.
- 20. a)** Antonín Dvořák.
b) Menuet.
- 21. a)** Leoš Janáček.
b) Sonátová forma.
- 22. a)** Bohuslav Martinů.
b) Stavba klasické sonáty, symfonie a koncertu.
- 23. a)** Česká artifiální hudba 20. století.
b) Concerto grosso.
- 24. a)** Jazz v Americe i v Evropě.
b) Vivaldiovský typ koncertu.
- 25. a)** Impresionismus a expresionismus.
b) Symfonická báseň.

Součástí maturitních okruhů je poslech hudební skladby a předvedení hry na hudební nástroj.

Maturitní okruhy z výtvarné výchovy

Školní rok 2009/2010

Teorie výtvarného umění

obory a druhy výtvarného umění, stavba obrazu - kompozice, prostor, barva, významné světové a české galerie a muzea, periodika, estetika- přehledně

Umění pravěku a jeho vliv na vývoj umění

vznik a přehled umění pravěku, pravěk na našem území- (české megality), realismus-symbol, pravěké kořeny středověkého umění (zvěrný styl v ornamentech Keltů, Vikingů...), přesah do umění 20. a 21. století- zvěrné motivy v moderním a postmoderním umění (P.Gauguin, F.Marc, P.Picasso, M.Ernst, S.Dalí,...), počátky land-artu-inspirované minimalismem a prehistorickými monumenty, pohled na pravěk Zdeňka Buriana, pravěké identifikační značky - jako předchůdce Graffiti-artu

Umění starověkého Egypta

přehled umění Egypta a umění východních despotií, vliv egyptského umění- (zobrazení prostoru a sochařství) na moderní a postmoderní umění, tvar pyramidy v architektuře (předkolumbovské Mexiko, Mayském umění, Ming Pei- Pyramida-Louvre...), významné objevy českých egyptologů

Antické umění - Řecko

přehled vývoje řeckého umění, vznik ideálu v architektuře, kánonu v sochařství...-klasická linie přes renesanci, klasicismus k neorenesanci a postmoderně

Antické umění - Řím

přehled vývoje římského umění, písmo-vývoj latinky

Raně-křesťanské umění a křesťanské motivy v umění 20. a 21. století

přehled předrománského umění, raně-křesťanské umění, křesťanské motivy v moderním a postmoderním umění (např.- P.Gauguin-Žlutý-Zelený Kristus, Mark Chagall, S.Dalí, Sursum-F.Bílek,..., B.Kubišta, J.Zrzavý, M.Medek, J.Reynek, J.Šerých...)

Románský sloh

přehled evropského vývoje a památek, románský sloh na našem území

Gotický sloh

přehled evropské gotiky

Gotický sloh na našem území

/se zaměřením na malířství./

Renesanční sloh -

italská renesance a její vliv na vývoj umění, neorenesance, přesah do umění 20. století -postmoderna, motiv harmonie člověka a přírody v linii- Giorgionne-Manet-Monet-Alain Jacquet-postmoderna-neoklasicismus...

Renesanční sloh - záalpská renesance

renesance v Evropě a na našem území, přesahy do moderního českého umění- J.Zrzavý, portrét-M.Šnajdr, antické motivy v díle O. Zoubka...