

Trojskok 2011

(souhrnná zkouška v kvartě)

Okruhy ke zkoušení

I. PÍSEMNÁ ČÁST 16.–18. 5.

1. Český jazyk P

1. Všeobecný jazykový rozbor textu (v rozsahu 1/4 letní práce)

- podstatná jména - druhy, mluvnické kategorie, skloňování
- přídavná jména - druhy, mluvnické kategorie, skloňování, stupňování
- zájmena - druhy, mluvnické kategorie, skloňování
- číslovky - druhy, mluvnické kategorie, skloňování
- slovesa - mluvnické kategorie, časování, přechodníky
- příslovce - druhy, příslovečné spřežky, stupňování
- předložky - druhy
- spojky - druhy
- částice
- citoslovce
- nalezení chyby (stylistické, pravopisné)
- větné členy
- samostatný větný člen, oslovení, vsuvka, věta neúplná
- věta jednoduchá
- souvětí souřadné, podřadné
- skladební dvojice
- významové poměry mezi větami hlavními, vedlejšími, souřadně spojenými větnými členy
- druhy vedlejších vět
- náhrada vedlejší věty větným členem a naopak
- věty dvojčlenné, jednočlenné, větné ekvivalenty
- graf souvětí
- slovo nadřazené, podřazené, slova souřadná
- slovní zásoba aktivní, pasivní
- jádro a okraj slovní zásoby
- tvoření nových slov

- stavba slova
- synonyma, homonyma, antonyma
- slova příbuzná
- slova ohebná x neohebná
- slova domácí, zdomácnělá, přejatá

2. Slohová práce (v rozsahu $\frac{1}{4}$ letní práce)

- vypravování
- charakteristika
- úvaha
- líčení
- popis
- dopis
- proslov
- fejeton
- článek do novin
- volný slohový útvar

2. Matematika P

1. Dělitelnost
2. Procenta, úměrnosti
3. Operace s racionálními čísly a iracionálními čísly (odmocniny)
4. Mocniny, operace s výrazy (mnohočleny, lomené výrazy), Pythagorova věta
5. Lineární rovnice a nerovnice, rovnice s neznámou ve jmenovateli, kvadratické rovnice
6. Soustavy lineárních rovnic
7. Slovní úlohy o pohybu, směsích a společné práci
8. Funkce (přímá úměrnost, lineární, kvadratická, nepřímá úměrnost, lineární lomená)
9. Trojúhelník, čtyřúhelník, kružnice, geometrické konstrukce, shodnost
10. Hranol, válec, jehlan, kužel

3. Cizí jazyk

Anglický jazyk P

a) písemná část

1. Časování sloves : být, mít
2. Přítomný čas prostý a průběhový
3. Minulý čas prostý a průběhový
4. There is/are
5. This, that, these, those
6. Some, any, much, many few, a few, little, a little ...
7. Modální slovesa: can, may, must, will, would, could, should...
8. Nepravidelná slovesa
9. Počítatelná a nepočítatelná podstatná jména
10. I would like
11. Stupňování přídavných jmen
12. Přivlastňovací zájmena: my/mine, your/yours...
13. Tázací výrazy wh-...
14. Předpřítomný čas prostý a průběhový
15. Budoucí čas: going to, will
16. Časové věty
17. Podmínkové věty
18. Trpný rod
19. Předminulý čas
20. Časová souslednost

Německý jazyk P

a) písemná část

1. Kategorie sloves – časování v přít. čase (pravidelná, neprav., modální, s odlučitelnou a neodluč. předponou), časování v perfektu – pravidelná i nepravidelná
2. Podstatná jména – rozdělení do skupin, tvorba množného čísla, skloňování v 1., 3. a 4. pádě, Názvy států a místní náz.
3. Zájmena – osobní, přivlastňovací, tázací, zájmena „es“ a „man“ ve vazbě na slovesa – es gibt, man kann ..., skloňování osobních zájmen a přivlastňovacích s podst. Jména
4. Člen určitý, neurčitý a nulový (u látkových podst. jm. a názvů)
5. Číslovky – základní, řadové, určování času a data
6. Předložky – dativní, akusativní, směrové
7. Spojky – hlavní, vedlejší
8. Slovosled ve větě oznamovací a tázací, pořadí příslov. Určení
9. Tvorba rozkazovacího způsobu, slovosled při rozkazu
10. Slovosled ve vedlejších větách s dass a weil

Francouzský jazykP

a) písemná část:

1. Ženský rod podstatných a přídavných jmen
2. Osobní zájmena samostatná
3. Přivlastňovací zájmena
4. Předložky à a de se členem určitým (au, aux, du, des atd.)
5. Předložky u měst a zemí
6. Časování sloves 1., 2. a 3. třídy (parler, finir, attendre)
7. Nepravdělná slovesa: être, avoir, aller, faire, prendre, partir, sortir
8. Způsobová slovesa (vouloir, pouvoir)
9. Zvratná slovesa
10. Slovesný zápor
11. Rozkazovací způsob
12. Être en train de + infinitiv
13. Il y a
14. Il faut
15. Passé composé (s être a avoir)
16. Futur proche
17. Tvoření otázky (intonací, pomocí est-ce que)

II. ÚSTNÍ ČÁST 23. – 25. 5.

1. Cizí jazyk

Anglický jazyk P

b) ústní část

1. My future plans, Who or what I want to become, My future studies, job, professional career
2. A review of a book or of a film. The best/worst book/film I have ever read/seen
3. Culture – going to the theatre, to art galleries, music clubs
4. Mass media – role in the world, in the Czech Republic, Which newspaper I read, Which TV programmes are my favorite...
5. My best holiday experience, The place I liked the best
6. Description of a person - inner and outer characteristics
7. The Czech Republic, Prague
8. The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, London, Edinburgh, Cardiff and Belfast
9. The United States of America, Washington DC, NYC...
10. The British and American Year – Holiday and Fests
11. Health, Going to the Doctors
12. Telling a story – guided story according to the pictures

Německý jazyk P

b) ústní část

1. Mein Tagesablauf
2. Ich und meine Familie
3. Unsere Wohnung
4. Meine Hobbys. Was mache ich in meiner Freizeit?
5. Unsere Schule und Unterricht
6. Essen und Trinken
7. Sport, Sportarten
8. Beim Arzt, Krankheiten
9. Reisen und Deutschsprachige Länder (D, Ö, Schw.)
10. Musik

Francouzský jazyk P

b) ústní část:

1. Se présenter, décrire et présenter d'autres personnes
2. Ma famille
3. Mon temps libre (parler de ses goûts et de ses activités de loisirs)
4. Mes activités quotidiennes (décrire sa journée, son week-end)
5. Ma ville, mon quartier, mon logement
6. Mes projets d'avenir
7. Mes activités de vacances

2. Společenskovední základ (Dějepis/občanská výchova) P

1. Můj oblíbený umělecký sloh (včetně praktického poznávání)
2. Moje oblíbená historická místa (s ukázkou)
3. Oblíbená postava ze světových dějin (životopis a historický kontext)
4. Oblíbená postava z českých dějin (životopis a historický kontext)
5. Historická událost, která mě zaujala
6. Dějiny země, která mě zaujala
7. Přemyslovci a jejich vláda
8. Lucemburkové a jejich vláda
9. Marie Terezie, Josef II. a jejich reformy
10. První světová válka
11. ČSR – vznik a vývoj 1. republiky
12. Druhá světová válka
13. Vybrané téma z českých nebo světových dějin po 2. sv. válce
14. Člověk jako občan
15. Člověk a právo
16. Rodinný život
17. Člověk a pracovní život
18. Stát a právo
19. Státní hospodářství
20. Mezinárodní společenství

3. Volitelný předmět

Biologie P

1. Rostlinné orgány – jejich stavba a funkce (stonek, kořen, list)
2. Rozmnožování rostlin – rodozměna, opylení, oplození, stavba květu krytosemenných rostlin.
3. Systém rostlin - řasy, mechorosty, kaprad'orosty a semenné rostliny, charakteristika a zástupce.
4. Živočichové lesních ekosystémů ČR – zástupci, jejich popis a vztahy v ekosystému.
5. Živočichové vodních ekosystémů ČR.
6. Anatomie člověka – soustavy opěrná a pohybová, cévní, trávicí, dýchací, rozmnožovací, hormonální.
7. Vznik a vývoj života na Zemi – rozvoj flóry a fauny v období prvo až čtvrtohor.
8. Stavba zemského tělesa.
9. Fyzikální a chemické vlastnosti nerostů- jejich příklady.
10. Vyvřelé, usazené a přeměněné horniny – charakteristika + příklady.
11. Vnitřní a vnější geologické děje.
12. Antropologie – hlavní vývojové linie; slepé vývojové linie.

ChemieP

1. Látka a směs:

- rozdělení látek a směsí, příklady
- metody dělení směsí

2. Atom:

- části a částice atomu
- izotopy, radioaktivita

3. Periodická soustava prvků:

- Mendělejevův přínos
- svislé a vodorovné dělení PSP, zákonitosti

4. Voda a vzduch – základní podmínky života:

- význam a druhy vody
- význam vzduchu, hoření, hašení

5. Binární sloučeniny:

- názvosloví oxidů, sulfidů, hydroxidů, bezkyslíkatých kyselin a jejich solí
- významní zástupci binárních sloučenin

6. Oxokyseliny:

- názvosloví kyslíkatých kyselin
- významní zástupci oxokyselin

7. Soli:

- názvosloví solí oxokyselin, hydrogensolí a hydrátů solí
- významní zástupci

8. Nekovy:

- výskyt, vlastnosti a význam H, O, N, C, S, P, halogenů
- významné sloučeniny nekovů

9. Kovy:

- výskyt, vlastnosti a význam Fe, Cu, Zn, Pb, Al
- významné sloučeniny kovů

10. Uhlovodíky:

- alkany, alkeny, dieny, alkyny, cyklické uhlovodíky, areny
- charakteristika, významní zástupci

11. Bezokyslíkaté deriváty uhlovodíků:

- halogenderiváty, aminy, nitroderiváty, sulfonové kyseliny
- charakteristika, významní zástupci

12. Kyslíkaté deriváty uhlovodíků:

- alkoholy, fenoly, ethery, aldehydy, ketony, karboxylové kyseliny
- charakteristika, významní zástupci

13. Biochemie:

- cukry, tuky, bílkoviny
- rozdělení, význam, hlavní zástupci

14. Biokatalyzátory:

- vitamíny, hormony, enzymy
- rozdělení, význam, hlavní zástupci

15. Zdroje org. sloučenin a organická chemie v praxi:

- ropa, uhlí, plyny – původ a zpracování
- plasty, léčiva, aditiva

FyzikaP

1. Fyzikální veličiny a jejich měření (příklady FV, jednotky, měřicí přístroje)
2. Newtonovy zákony a síly
3. Kapaliny (vlastnosti kapalin, Archimédes, Pascalův zákon...)
4. Plyny (vlastnosti plynů, atmosféra)
5. Světlo a světelné jevy (světlo a jeho šíření)
6. Práce a energie, jednoduché stroje
7. Tepelné jevy (teplo a teplota, kalorimetr. rovnice, skupenské přeměny)
8. Mechanické kmitání a zvuk (pružná tělesa, periodické a harmonické kmitání, zvuk)
9. Elektrický proud (el. proud, vedení el. proudu v kovech a polovodičích, elektrotechnické součástky...)
10. Atom (modely atomu a rozdíly mezi nimi, vnitřní struktura atomu, radioaktivita, spektrum atomu, světelné spektrum)

GeografieP

1. Vesmír, sluneční soustava, pohyby Země, místní a světový čas
2. Utváření georeliéfu
3. Vodstvo pevnin a oceánů
4. Atmosféra
5. Přírodní oblasti Země, fauna a flóra
6. Globální problémy lidstva
7. Česká republika
8. Evropská unie
9. Geografie státu, který jsem navštívil, či mě zajímá
10. Přírodní (historická) zajímavost, kterou jsem navštívil, nebo která mě zajímá

III. ROČNÍKOVÁ PRÁCE

- Téma si vybírá žák podle svého zájmu v rámci zvoleného předmětu
- Konzultantem a hodnotitelem práce je učitel Trojského gymnázia
- Součástí práce musí být praktický výstup (model, anketa, vlastní tvůrčí aktivita – báseň, obraz, povídka, článek do novin...)
- Minimální rozsah práce je **8 – 10 normostran** (1 NS = 1 800 znaků), formát A4, typ písma libovolný, minimální velikost písma 12, zarovnání do bloku, rozvržení práce na kapitoly a podkapitoly na základě desetinného systému, číslování od strany, na které začíná vlastní práce (úvod se nečísluje, každá kapitola začíná na nové stránce)
- Obhajoba práce je podpořena prezentací v PowerPoint
- Délka obhajoby 10 – 15 minut
- Obhajoba proběhne ve třídě před komisí, vybrané práce v aule školy před publikem (učitelé, spolužáci, rodiče)
- Hodnotí se kvalita práce, autorský přístup a ústní projev při obhajobě
- Upozornění: V případě plagiátorství práce k ústní obhajobě práce nepostupuje a je hodnocena nedostatečnou známkou.

Struktura práce: desky a titulní stránka, prohlášení, poděkování (není povinné), obsah, úvod, další kapitoly a podkapitoly práce, závěr, použitá literatura, přílohy

- Na titulním listu se uvádějí tyto údaje:

Titulní strana
Trojské gymnázium
Ročníková práce
Jméno a příjmení
Rok a místo odevzdání
Název ročníkové práce
Znak TGSC
Konzultant

- Na další straně nesmí chybět **prohlášení** (např. Prohlašuji, že jsem tuto ročníkovou práci vypracoval/a samostatně a použil/a pouze uvedené zdroje a literaturu. V Praze dne ... podpis.)
- Na další stránce může, ale nemusí být **poděkování** (např. Za cenné rady, připomínky při vypracování této ročníkové práce děkuji....)

- **Obsah** (očíslované názvy kapitol a podkapitol s číslem stránky, na které začíná příslušný text)
- **Úvod** (stručný popis obsahu jednotlivých kapitol , cíle práce a postup)
- **Další kapitoly** (vlastní práce uspořádána v logickém sledu)
- **Text** je vhodné doplnit obrázky, tabulkami, grafy atd., které se mohou vkládat do textu (s uvedením zdroje) nebo mohou být součástí přílohy
- **Závěr** (shrnutí a zhodnocení cílů, zhodnocení, návrhy)
- **Literatura** (bibliografické citace podle ČSN 01 0197)