

# Trojsek

(souhrnná zkouška v kvartě)  
**Okruhy ke zkoušení**

## 1. Český jazyk

### a) Test (v rozsahu pololetní 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

### **b) Slohová práce (v rozsahu pololetní práce)**

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

## **2. Matematika ✓**

### **Písemný test (v rozsahu pololetní práce)**

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 funkce)

### 3. Anglický jazyk ✓

#### a) písemná část - test a poslech

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. Nepravdělná 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

#### b) ústní část

1. My future plans (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, art galleries, museums, concerts, etc).
4. Mass media (TV, newspapers, radio, Internet) – role in the world and in the Czech Republic.
5. My best holiday experience.
6. Description of a person (inner and outer characteristics).
7. The Czech Republic (geography, economy, cities and states, places to visit), Prague.
8. The United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland (geography, economy, cities and states, places to visit) –England, Scotland, Wales, and Northern Ireland.
9. The United States of America (geography, economy, cities and states, places to visit).
10. The British and American Year – Holidays and Fests.
11. Education (system of education/modern ways to learn/AI/ways to improve).
12. Means of transport – Prague transportation system.

## 4. Německý jazyk ✓

### a) písemná část – test a poslech

- a) Podstatná jména – rozdělení do skupin, tvorba množného čísla, skloňování v 1., 3. a 4. pádě, názvy států a místní názvy
- b) Zájmena – osobní, přivlastňovací, tázací, zájmena „es“ a „man“ ve vazbě na slovesa – es gibt, man kann ..., skloňování osobních zájmen a přivlastňovacích s podst. jmény
- c) Člen určitý, neurčitý a nulový (u látkových podst. jm. a názvů)
- d) Číslovky – základní, řadové, určování času a data
- e) Kategorie sloves – časování v přít. čase (pravidelná, neprav., modální, s odlučitelnou a neodluč. předponou), časování v perfektu – pravidelná i nepravidelná
- f) Předložky – se 3. a 4.pádem
- g) Spojky – souřadící, podřadící
- h) Slovosled ve větě oznamovací a tázací, pořadí příslovečných určení
- i) Slovosled ve vedlejších větách s dass a weil
- j) Tvorba rozkazovacího způsobu, slovosled při rozkazu

### 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.)

## 5. Španělský jazyk ✓

### a) písemná část

1. Pravidelná slovesa na –ar, -er, -ir v přítomném čase
2. Důležitá nepravidelná slovesa v přítomné čase
3. Zvratná slovesa
4. SER/ESTAR/HAY – rozdíly
5. Člen určitý a neurčitý
6. Podstatná jména a přídavná jména – shoda
7. Zájmena – osobní, tázací, vztažná, přivlastňovací
8. Předložky
9. Budoucí čas IR + infinitiv
10. Předmět přímý a nepřímý
11. Zápor a dvojí zápor ve větě

### b) ústní část

1. Presentarse, describir y presentar otra persona
2. Mi familia
3. Tiempo libre, mis aficiones
4. Mis actividades de vacaciones
5. Mi ciudad
6. Mi día, mi horario, mis actividades
7. Mi casa
8. Viajes
9. Escuela

## 6. Společenskovední základ

(Dějepis/občanská výchova) ✓

1. Oblíbená postava ze světových dějin (životopis a historický kontext)
2. Oblíbená postava z českých dějin (životopis a historický kontext)
3. Historická událost, která mě zaujala
4. Přemyslovci a jejich vláda
5. Lucemburkové a jejich vláda
6. Marie Terezie, Josef II. a jejich reformy
7. První světová válka
8. ČSR – vznik a vývoj 1. republiky
9. Druhá světová válka
10. Vybrané téma z českých nebo světových dějin po 2.světové válce
11. Občanství – obec, obecní úřad (struktura), české občanství, občan EU, nástroje nesouhlasu (petice, demonstrace ad.)
12. Právo – základní právní pojmy
13. Ústavní právo – ústava a LZPaS
14. Občanské právo – občanský zákoník, FO a PO, právní osobnost
15. Rodinné právo – pramen, manželství, registrované partnerství, náhradní rodinná péče
16. Majetkové právo – hmotné a nehmotné věci, vlastnictví, dědické právo, ochrana majetku, uzavírání smluv, náhrada škody
17. Trestní a správní právo – správní řízení, přestupky, trestné činy, trestní řízení
18. Volba povolání – první brigáda, první zaměstnání, pracovní právo, smlouvy
19. Stát a ekonomika – státní rozpočet, sociální stát, právní subjekty podnikání
20. Vybrané globální problémy – sociální problémy současné společnosti (chudoba, vzdělání, zdraví, životní prostředí, ad.)

# 7. Volitelný předmět

## Biologie ✓

1. **Rostlinné orgány** – jejich stavba a funkce.
  - Kořen, stonek, list, květ, semeno, plod
2. **Krytosemenné rostliny** – srovnání dvouděložných a jednoděložných rostlin.
  - Znak charakterizující rostliny dvouděložné a jednoděložné
  - Významní zástupci a jejich využití
3. **Lidské rasy**
  - Europoidní rasa, negroidní rasa, mongoloidní rasa
  - Rasismus, xenofobie, nacionalismus
4. **Trávicí soustava člověka**
  - Jednotlivé orgány soustavy a jejich funkce
  - Zapracování potravy, vstřebávání živin
  - Výživa
5. **Dýchací soustava člověka**
  - Význam soustavy
  - Jednotlivé orgány a jejich funkce
  - Druhy onemocnění dýchací soustavy
6. **Přehled hlavních skupin savců (vejcorodí, živorodí). Charakteristika vejcorodých.**
  - Výskyt
  - Zástupci
  - Způsob porodu a výživy mláďat
7. **Přehled hlavních skupin savců (vejcorodí, živorodí). Charakteristika vačnatců.**
  - Vývoj zárodku
  - Výskyt
  - Hlavní zástupci a jejich charakteristika
8. **Přehled hlavních skupin savců (vejcorodí, živorodí). Charakteristika hmyzožravců.**
  - Společné znaky
  - Rozdělení a hlavní zástupci
  - Charakteristika a způsob výživy vybraného zástupce
9. **Stavba zemského tělesa**
  - Zemská kůra, zemský plášť a zemské jádro
  - Plochy nespojitosti (diskontinuity)
10. **Vlastnosti minerálů - příklady**
  - Fyzikální vlastnosti (tvrdost, hustota, vryp, barva, Propustnost světla, štěpnost, lom)
  - Chemické vlastnosti (rozpuštěnost, reakce na kyseliny)
12. **Horninový cyklus.**
  - Hlavní principy tohoto cyklu
  - Průběh
13. **Vnitřní a vnější geologické děje**
  - Vnitřní geologické děje (litosférické desky, magmatická činnost, vrásnění a přeměna hornin, tektonická aktivita a zemětřesení)
  - Vnější geologické děje (zvětrávání a eroze, transport, sedimentace)

# Chemie✓

## 1. Látka a směs:

- rozdělení látek a směsí, příklady
- metody dělení směsí
- částicové složení látek
- izotopy, radioaktivita

## 2. Periodická soustava prvků:

- Mendělejevův přínos
- svislé a vodorovné dělení PSP, zákonitosti
- značky a latinské názvy prvků

## 3. Nekovy:

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

## 4. Kovy:

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

## 5. Voda a vzduch – základní podmínky života:

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

## 6. Anorganické sloučeniny

- chemická nomenklatura a její zákonitosti
- názvosloví oxidů, sulfidů, hydroxidů, bezkyslíkatých kyselin a jejich solí
- názvosloví kyslíkatých kyselin
- názvosloví solí
- významní zástupci

## 7. Základy organické chemie:

- zákonitosti organické chemie
- uhlovodíky
- charakteristika, významní zástupci

## 8. Deriváty uhlovodíků

- bezkyslíkaté deriváty uhlovodíků
- kyslíkaté deriváty uhlovodíků
- charakteristika, významní zástupci

## 9. Zdroje organických sloučenin a organická chemie v praxi:

- ropa, uhlí, zemní plyn – původ a zpracování
- další zdroje energie
- pesticidy, plasty, léčiva a drogy, barviva

## 10. Biochemie:

- sacharidy, lipidy, bílkoviny
- vitamíny, hormony, enzymy
- rozdělení, význam, hlavní zástupci

# Fyzika ✓

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)

# Geografie✓

- 1. Vesmír, planeta Země, pohyby Země** (vznik a vývoj vesmíru, sluneční soustavy a Země, tělesa sluneční soustavy, výzkum sluneční soustavy, pohyby Země a jejich důsledky, pásmový a místní čas)
- 2. Utváření georeliéfu** (stavba Země – jednotlivé sféry, zemská kůra – složení a typy, litosféra Země – vymezení, pohyby litosférických desek a jejich důsledky, vnitřní síly Země + příklady jejich vlivu na Zemi, vnější síly Země – činnost ledovce, tekoucí vody, větru, oceánů, organismů, člověka a příklady jejich vlivu na Zemi)
- 3. Vodstvo pevnin a oceánů** (vodstvo pevnin – povrchové vody: řeky, jezera, umělé vodní nádrže, podpovrchové vody, světový oceán – členění, vlastnosti mořské vody, pohyby mořské vody, význam světového oceánu, ohrožená hydrosféra)
- 4. Atmosféra** (složení atmosféry, vertikální členění atmosféry, meteorologické prvky, počasí, podnebí a klimato-geografické činitele, podnebné pásy Země, základní vzduchové hmoty atmosféry – monzuny, pasáty, místní větry, globální změny klimatu)
- 5. Přírodní oblasti Země** (vymezení přírodních oblastí, bioklimatické pásy Země – přírodní krajiny v návaznosti na podnebné pásy, člověk a jeho zásahy do přírodních krajín, ohrožená biosféra)
- 6. Globální problémy lidstva** (populační, potravinové, surovinové, energetické, ekologické, válečné, epidemické problémy)
- 7. Česká republika** (charakteristika přírodních podmínek: povrch – geologický a geomorfologický vývoj, vodstvo – přirozené a umělé vodní nádrže na území ČR, říční síť, podnebí – charakteristika podnebí ČR, podnebné oblasti ČR, chráněné územní celky ČR, vývoj státních hranic a území ČR, obyvatelstvo – počet obyvatel, rozmístění, skladba – národnosti, náboženství, porovnání vývoje hospodářství ČR před r. 1989 a po r. 1989)
- 8. Evropská unie** (zakladatelské země EU, stručně vývoj evropské integrace, vstup postkomunistických zemí do EU, postavení a role ČR v rámci EU, orgány a sídla EU, budoucí podoba EU)
- 9. Geografie vybraného státu** (charakteristika přírodních podmínek – povrch, vodstvo, podnebí, socioekonomická charakteristika – obyvatelstvo, rozmístění, skladba: národnosti, náboženství, problémy a konflikty v zemi, stručná ekonomická charakteristika státu)
- 10. Přírodní historická zajímavost, která mne zajímá**