



VÝTLAČOK PRE ŽIAKA

Republika Srbsko  
MINISTERSTVO OSVETY  
ÚSTAV PRE HODNOTENIE KVALITY  
VZDELÁVANIA A VÝCHOVY

ZÁVEREČNÁ SKÚŠKA NA KONCI ZÁKLADNÉHO VZDELÁVANIA A VÝCHOVY

TEST  
**CHÉMIA**

**IDENTIFIKAČNÝ FORMULÁR**

MENO, MENO JEDNÉHO RODIČA/INÉHO ZÁKONNÉHO ZÁSTUPCU, PRIEZVISKO ŽIAKA

**IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO ŽIAKA**

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ZÁKLADNÁ ŠKOLA \_\_\_\_\_

MESTO \_\_\_\_\_

OBEC \_\_\_\_\_

PODPIS DOZORNÉHO UČITEĽA

Výsledky možno pozrieť na portáli **Moja srednja škola: <https://mojasrednjaskola.gov.rs>** vnesením jednotného identifikačného čísla žiaka (desaťciferné heslo žiaka). Na stiahnutie naskenovaného testu v pdf formáte, v časti kde sú sprístupnené výsledky záverečnej skúšky, nevyhnutné je vniest' jednotné heslo testu.

**Jednotné heslo testu:** e947450938a0

Ak rodič/iný zákonný zástupca má účet na portáli **Moj esDnevnik** alebo má účet na **Portalu za elektronisku identifikaciju eID.gov.rs**, prostredníctvom ktorého má prístup na portál **Moj esDnevnik**, vtedy, okrem nahliadnutia do výsledkov záverečnej skúšky, na portáli **Moja srednja škola** môže portál využiť aj na ďalšie elektronické služby: podávanie stážností na výsledky záverečnej skúšky, podávanie elektronickej listiny žiadostí a podávanie elektronickej prihlášky na zápis do strednej školy.

## POKYNY PRE PRÁCU

- V teste, ktorý máš vyriešiť, je **20 úloh**. Na prácu je určených **120 minút**.
- Úlohy nemusíš robiť tým poradím, ktorým sú dané.
- Počas práce môžeš používať grafitovú ceruzku a gumičku, ale nemožeš používať kalkulačku a mobilný telefón.
- Konečné odpovede a postup napíš **modrým perom**.
- Odpoved', ktorá je napísaná iba grafitovou ceruzkou, čiernym perom alebo gumovateľným perom, sa neuzná.
- V úlohách s ponúknutými odpoveďami nebudú uznané prečiarknuté odpovede.
- V úlohách s ponúknutými odpoveďami, v ktorých je len jedna odpoveď správna, získavaš 0 bodov, ak okrem správnej odpovedi označíš aj niektorú nesprávnu odpoved'.
- Všimni si, že sa úlohy líšia podľa spôsobu, na ktorý máš dat' odpoved'.
- Nič nepíš na QR kódy (QR), ktoré sú na každej strane testu.

V niektorých úlohách si zvolíš správnu odpoveď tak, že vyfarbíš vhodný krúžok. V úlohách, ktoré majú viac správnych odpovedí, treba vyfarbiť viac krúžkov. Dbaj na to, aby bol krúžok vyfarbený, lebo len vtedy ti bude odpoved' uznaná.

### PRÍKLAD VYFARBENÝCH KRÚŽKOV

V úlohe s jednou správnou odpoveďou

Ktoré je hlavné mesto Republiky Srbsko?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- Nový Sad
- Belehrad
- Niš
- Kruševac

V úlohe s viac správnych odpovedí

Vyfarbi **krúžky** pred výrazmi, ktorých súčet je 5.

- 2 + 3
- 1 + 2
- 4 + 1
- 2 + 4
- 3 + 5

- Ak s prácou skončíš skôr, odovzdaj test a potichu vyjdi von.

Prajeme ti veľa úspechov na skúške!



ZÁVEREČNÁ SKÚŠKA NA KONCI ZÁKLADNÉHO VZDELÁVANIA A VÝCHOVY  
TEST  
**CHÉMIA**

**1.** Ktorá látka je chemický prvok?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- kyslík       modrá skalica       kuchynská soľ       sóda bikarbóna

**2.** Vyfarbi krúžok vo vhodnom políčku tak, že pospájaš látky s ich farbou.

	žltá	čierna	červená
síra	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
med'	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
grafit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**3.** Ktorá látka sa môže použiť na odstránenie vápenca z vodovodného kohútika?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- kuchynská soľ       cukor       ocot       kypriaci prášok

**4.** Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

Roztok vznikne ked' sa s vodou zmieša:

- piesok;       olej;       korenie;       kuchynská soľ.

**5.** Ktorý chemický pojem zodpovedá procesu spaľovania alkoholu?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- rozpúšťanie       oxidácia       tavenie (topenie)       miešanie





6. Kvôli ktorej vlastnosti sa vodík používa na spracovanie a zváranie kovov?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- Plynného je skupenstva.  Malej je hustota.  
 Spaľovaním uvoľňuje veľké množstvo tepelnej energie.  Málo je rozpustný vo vode.

7. Do ktorej triedy (skupiny) zlúčenín patrí zlúčenina, ktorá má vzorec NaOH?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- oxidom  kyselinám  zásadám  soliam

8. Vyfarbi krúžok pred názvom látky, ktorej vzorec je  $\text{CH}_3\text{OH}$ .

- metán  metanol  etán  etanol

9. V ktorej potravine sú uhľohydráty najzastúpenejšie látky?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- mäso  med  rybací olej  tuk ošípaných

10. Ako sa menuje chemická reakcia, pri ktorej sa nejaký atóm alebo atómová skupina v molekule zamieňa iným atómom alebo atómovou skupinou?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- neutralizácia  esterifikácia  spaľovanie  substitúcia

11. Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

Nasýtený roztok vzniká:

- ked' sa pridá viac rozpustnej látky ako rozpúšťadla;  
 ked' časť látky zostane nerozpustenej na dne nádoby;  
 ked' sa zjavia bublinky;  
 ked' sa pridá rovnaká hmotnosť rozpúšťadla a rozpustnej látky.





- 12.** Vyfarbi krúžok vo vhodnom políčku v tabuľke tak, že vyznačíš, či uvedená premena urýchľuje rozpúšťanie alebo spomaľuje rozpúšťanie.

	Urýchľuje rozpúšťanie	Spomaľuje rozpúšťanie
drvenie cukru	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
zohrievanie vody	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
chladenie vody	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
miešanie	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

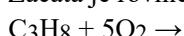
- 13.** Vyfarbi krúžok vo vhodnom políčku tak, že pospájaš každú látka s jej vzorcом.

	SO <sub>3</sub>	N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	HNO <sub>3</sub>
kyselina dusičná	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
oxid sírový	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
oxid dusitý	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
kyselina sírová	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- 14.** Vyfarbi krúžok pred správne napísanou rovnicou syntézy amoniaku.



- 15.** Začatá je rovnica spaľovania (oxidácie) organickej látky:



Ktoré vzorce a koeficienty zakončia danú rovinicu?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.





16. Vyfarbi krúžok vo vhodnom políčku v tabuľke tak, že každú látku pospájaš s jej úlohou v ľudskom tele.

	transportná	stavebná	zdroj energie
proteíny vlasov	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
hemoglobín	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sacharóza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
škrob	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Ktorý postup treba uplatniť pri oddelovaní zložiek zmesi alkoholu a vody?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- odlievanie       oddelovanie za pomoci magnétu       filtrovanie       destilácia

18. Znázornené sú reaktanty chemických reakcií. V ktorej chemickej reakcii vznikne reakčný produkt, ktorý bude meniť sfarbenie modrého lakušového papierika na červeno?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O}$         $\text{MgO} + \text{H}_2\text{O}$         $\text{SO}_2 + \text{H}_2\text{O}$         $\text{Na}_2\text{O} + \text{H}_2\text{O}$

19. Jód ( $\text{I}_2$ ) sa rozpúšťa v hexáne. Ktorá vlastnosť hexánu umožňuje jeho použitie pre rozpúšťanie jodu?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- Má hustotu menšiu od hustoty vody.  
 Je zápalný.  
 Má nepolárne molekuly.  
 Je bezfarebný.

20. Ktoré dve funkčné skupiny má každá aminokyselina?

Vyfarbi krúžok pred správnou odpoveďou.

- amino a hydroxylovú  
 amino a karboxylovú  
 hydroxylovú a karboxylovú  
 karbonylovú a karboxylovú



# PRÁZDNA STRANA



Republika Srbsko  
MINISTERSTVO OSVETY  
ÚSTAV PRE HODNOTENIE KVALITY  
VZDELÁVANIA A VÝCHOVY

VÝTLAČOK PRE ŠKOLU

ZALEPIŤ IDENTIFIKAČNÚ NÁLEPKU

ZÁVEREČNÁ SKÚŠKA NA KONCI ZÁKLADNÉHO VZDELÁVANIA A VÝCHOVY

TEST  
**CHÉMIA**

**IDENTIFIKAČNÝ FORMULÁR**

MENO, MENO JEDNÉHO RODIČA/INÉHO ZÁKONNÉHO ZÁSTUPCU, PRIEZVISKO ŽIAKA

**IDENTIFIKAČNÉ ČÍSLO ŽIAKA**

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ZÁKLADNÁ ŠKOLA \_\_\_\_\_

MESTO \_\_\_\_\_

OBEC \_\_\_\_\_

PODPIS DOZORNÉHO UČITEĽA

