



Хемија - Хрватски

PRIMJERAK ZA UČENIKA

Republika Srbija  
MINISTARSTVO PROSVJETE  
ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETE  
OBRAZOVANJA I ODGOJA

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOGA OBRAZOVANJA I ODGOJA

TEST  
KEMIJA

IDENTIFIKACIJSKI OBRAZAC

IME, IME JEDNOGA RODITELJA / DRUGOGA ZAKONSKOG ZASTUPNIKA, PREZIME UČENIKA

IDENTIFIKACIJSKI BROJ UČENIKA

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

OSNOVNA ŠKOLA

\_\_\_\_\_

MJESTO

\_\_\_\_\_

OPĆINA

\_\_\_\_\_

POTPIS DEŽURNOGA NASTAVNIKA

Rezultati se mogu pogledati na portalu **Moja srednja škola**: <https://mojasrednjaskola.gov.rs> unosom jedinstvenoga identifikacijskog broja učenika (desetoznamenkasta zaporka učenika). Zbog preuzimanja skeniranoga testa u pdf formatu, u dijelu gdje su dostupni rezultati završnoga testa, nužno je unijeti jedinstvenu zaporku testa.

**Jedinstvena zaporka testa:** 220202511293

Ako roditelj / drugi zakonski zastupnik ima nalog na portalu **Moj esDnevnik** ili ima nalog na **Portalu za elektronsku identifikaciju eID.gov.rs**, kojim pristupa portalu **Moj esDnevnik**, tada osim uvida u rezultate završnoga testa, na portalu **Moja srednja škola** može iskoristiti i neku od sljedećih elektroničkih usluga: podnošenje prigovora na rezultate završnoga ispita, podnošenje elektroničke liste želja i podnošenje elektroničke prijave za upis u srednju školu.

## UPUTA ZA RAD

- Test sadrži **20 zadataka** koje trebaš riješiti za **120 minuta**.
- Zadatke ne moraš rješavati redoslijedom kojim su zadani.
- Tijekom rada možeš koristiti grafitnu olovku i gumicu, ali ne smiješ koristiti kalkulator i mobitel.
- Konačne odgovore i postupak napiši **plavom kemijskom olovkom**.
- Odgovor koji je napisan samo grafitnom ili crnom kemijskom olovkom neće biti prihvачen.
- U zadacima s ponuđenim odgovorima neće biti prihvачen prepravljeni odgovor.
- U zadacima s ponuđenim odgovorima, u kojima je samo jedan točan odgovor, dobivaš 0 bodova ukoliko pored točnoga odgovora označiš i neki netočan.
- Obrati pozornost da se zadaci razlikuju po načinu na koji trebaš odgovoriti.
- Nemoj ništa upisivati na QR kodove (QR) koji se nalaze na svakoj stranici testa.

U nekim zadatcima izabrat ćeš točan odgovor tako što ćeš obojiti odgovarajući kružić. U zadatcima u kojima postoji više točnih odgovora potrebno je obojiti više kružića. Vodi računa da kružić mora biti obojen jer će samo tako odgovor biti prihvачen.

### PRIMJER OBOJENIH KRUŽIĆA

#### U zadatku s jednim točnim odgovorom

Koji je glavni grad Republike Srbije?  
Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

- Novi Sad
- Beograd
- Niš
- Kruševac

#### U zadatku s više točnih odgovora

Oboji kružiće ispred izraza čiji je zbroj 5.

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

- Ako završiš ranije, predaj test i tiho izadi.

Želimo ti puno uspjeha na ispitu!



ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOGA OBRAZOVANJA I ODGOJA  
TEST  
KEMIJA

1. Koja je od navedenih tvari jednostavna čista tvar?

Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

- klorovodična kiselina       ugljikov(IV) oksid  
 natrijev hidroksid       magnezij

2. Kojom se mjernom jedinicom koristimo za masu?

Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

- gramom       litrom       metrom       stupnjem Celzijevim

3. Koji je dio aparature nužan za laboratorijsko cijeđenje?

Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

- lijevak       drvena štipaljka       metalna kliješta       gumeni crijevo

4. Zašto se posude za kuhanje hrane **ne izrađuju** od olova?

Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

- Otrivno je.       Magnetično je.  
 Ima malu gustoću.       Ne provodi toplinu.

5. Koja će tvar promijeniti boju crvena laksusova papira u plavu?

Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

- kuhinjska sol       magnezijev hidroksid  
 klorovodična kiselina       sumporov(IV) oksid

6. Oboji kružić ispred rečenice koja opisuje pravilno postupanje u laboratoriju.

- Kemikalije koje su osjetljive na svjetlost čuvaju se u tamnim bocama.  
 Miris tekućina određuje se izravnim mirisanjem iz boce.  
 Zaštitne rukavice obavezno se skidaju prije izvođenja pokusa.  
 Višak kemikalija vraća se u originalnu ambalažu.





7. Kojoj vrsti tvari pripada tvar čija je kemijska formula  $\text{CH}_3\text{COOH}$ ?

Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

oksidima

karboksilnim kiselinama

aldehydima

alkoholima

8. Nafta je sirovina koja se koristi za dobivanje električne energije, plastičnih masa, pokretanje automobila itd. Koji spojevi čine naftu?

Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

esteri

alkoholi

ugljikovodici

karboksilne kiseline

9. Đorđe želi povećati svoju mišićnu masu. Osim redovitoga treninga, trener mu je savjetovao da hranom unosi više proteina. Koju bi namirnicu trebao češće jesti?

Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

krumpir

masline

jaja

kruh

10. Koja je tvrdnja točna?

Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

Tvari s ionskom vezom imaju niske temperature vrenja.

Tvari s ionskom vezom pri sobnoj su temperaturi tekuće.

Tvari s nepolarnom kovalentnom vezom topljive su u vodi.

Tvari s nepolarnom kovalentnom vezom ne otapaju se u vodi.

11. Kako se nazivaju spojevi s istom molekulskom, a različitom struktturnom formulom?

Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

izotopi

izomeri

izolatori

indikatori

12. Koliko grama tvari x treba dodati u 50 g vode kako bi se dobila zasićena otopina te tvari u vodi, pri sobnoj temperaturi?

Topljivost tvari x pri sobnoj temperaturi je 36 g.

Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

72 g

18 g

9 g

36 g





- 13.** Vojin je dobio zadatak ispitati tvori li nepoznati oksid u reakciji s vodom kiselinu. Što mu je za to potrebno?  
Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

- vaga
- indikator
- metalna kliješta
- grejno tijelo

- 14.** Koja tvar nedostaje u navedenoj jednadžbi kemijske reakcije?



Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

- Zn(OH)<sub>2</sub>
- ZnO
- Zn
- ZnS

- 15.** Oboji kružić u odgovarajućemu polju tako što ćeš povezati tvari s njihovom ulogom u jednadžbi kemijske reakcije izgaranja etina.

	Reaktant	Produkt
CO <sub>2</sub>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
H <sub>2</sub> O	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
O <sub>2</sub>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- 16.** Koja tvar transportira kisik i ugljikov(IV) oksida pri disanju?  
Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

- heksanol
- glicin
- glukoza
- hemoglobin





**17.** Koja je tvrdnja točna?

Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

- Kation ima više protona nego elektrona.
- Svaki atom ima jednak broj protona i neutrona.
- Anion ima više neutrona nego protona.
- Svaka molekula ima jednak broj protona i neutrona.

**18.** Koja se tvar dobiva kada metal reagira s kiselinom?

Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

- voda
- kisik
- vodik
- ugljikov(IV) oksid

**19.** Kojemu tipu reakcije pripada reakcija dodavanja molekule klora na eten, pri čemu se dobiva 1,2-dikloretan?

Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

- adiciji
- oksidaciji
- elektrolizi
- supstituciji

**20.** Oboji kružić u odgovarajućem polju tako da svaku tvar poveže s produktom njezine hidrolize.

Tvar	karboksilne kiseline	monosaharidi	aminokiseline
suncokretovo ulje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
protein	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
polisaharid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
disaharid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



# PRAZNA STRANICA



Republika Srbija  
MINISTARSTVO PROSVJETE  
ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETE  
OBRAZOVANJA I ODGOJA

Хемија - Хрватски

ИНТЕРНО

PRIMJERAK ZA ŠKOLU

ZALIJEPITI IDENTIFIKACIJSKU  
NALJEPNICU

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOGA OBRAZOVANJA I ODGOJA

TEST  
**KEMIJA**

**IDENTIFIKACIJSKI OBRAZAC**

IME, IME JEDNOGA RODITELJA / DRUGOGA ZAKONSKOG ZASTUPNIKA, PREZIME UČENIKA

**IDENTIFIKACIJSKI BROJ UČENIKA**

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

OSNOVNA ŠKOLA \_\_\_\_\_

MJESTO \_\_\_\_\_

OPĆINA \_\_\_\_\_

POTPIS DEŽURNOGA NASTAVNIKA

