



PRIMJERAK ZA UČENIKA

Republika Srbija  
MINISTARSTVO PROSVJETE  
ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETA  
OBRAZOVANJA I ODGOJA

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA

TEST  
HEMIJA

IDENTIFIKACIONI OBRAZAC

IME, IME JEDNOG RODITELJA/DRUGOG ZAKONSKOG ZASTUPNIKA, PREZIME UČENIKA

IDENTIFIKACIONI BROJ UČENIKA

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

OSNOVNA ŠKOLA

\_\_\_\_\_

MJESTO

\_\_\_\_\_

OPĆINA

\_\_\_\_\_


POTPIS DEŽURNOG NASTAVNIKA

Rezultati se mogu pogledati na portalu **Moja srednja škola**: <https://mojasrednjaskola.gov.rs> unosom jedinstvenog identifikacionog broja učenika (desetocifrena šifra učenika). Radi preuzimanja skeniranog testa u pdf formatu, u dijelu gdje su dostupni rezultati završnog ispita, neophodno je unijeti jedinstvenu šifru testa.

**Jedinstvena šifra testa:** fefeade676f0

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

## UPUTSTVO ZA RAD

- Test koji trebaš riješiti ima **20 zadataka**. Za rad je predviđeno **120 minuta**.
- Zadatke ne moraš raditi prema redoslijedu kojim su dati.
- Tokom rada možeš se koristiti grafitnom olovkom i gumicom, ali se ne smiješ koristiti kalkulatorom i mobilnim telefonom.
- Konačne odgovore i postupak napiši **plavom hemijskom olovkom**.
- Odgovor koji je napisan samo grafitnom, crnom hemijskom ili „piši-briši“ olovkom neće biti priznat.
- U zadacima sa ponuđenim odgovorima neće biti priznati prepravljani odgovori.
- U zadacima sa ponuđenim odgovorima, u kojima je samo jedan tačan odgovor, dobijaš 0 bodova ukoliko pored tačnog odgovora označiš i neki netačan.
- Obrati pažnju da se zadaci razlikuju po načinu na koji trebaš dati odgovor.
- Nemoj ništa upisivati na QR kodove (  ), koji se nalaze na svakoj strani testa.

U nekim zadacima izabrat ćeš tačan odgovor tako što ćeš obojiti odgovarajući kružić. U zadacima u kojima postoji više tačnih odgovora potrebno je obojiti više kružića. Vodi računa da kružić bude obojen; mora biti obojen jer će ti samo tako odgovor biti priznat.

PRIMJER OBOJENIH KRUŽIĆA
U zadatku sa jednim tačnim odgovorom
Koji je glavni grad Republike Srbije? Oboj kružić ispred tačnog odgovora. <input type="radio"/> Novi Sad <input checked="" type="radio"/> Beograd <input type="radio"/> Niš <input type="radio"/> Kruševac
U zadatku sa više tačnih odgovora
Oboj kružiće ispred izraza čiji je zbir 5. <input checked="" type="radio"/> 2 + 3 <input type="radio"/> 1 + 2 <input checked="" type="radio"/> 4 + 1 <input type="radio"/> 2 + 4 <input type="radio"/> 3 + 5

- Ako završiš ranije, predaj test i tiho izadi.

Želimo ti mnogo uspjeha na ispitu!



ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA  
TEST  
HEMIJA

1. Koja supstanca je hemijski element?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

kisik                       plavi kamen                       kuhinjska so                       soda bikarbona

2. Oboj kružić u odgovarajućem polju tako da povežeš supstance sa njihovom bojom.

	žuta	crna	crvena
sumpor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
bakar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
grafit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Koja se supstanca može koristiti za skidanje kamenca sa slavina?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

kuhinjska so                       šećer                       sirće                       prašak za pecivo

4. Oboj kružić ispred tačnog odgovora.  
Rastvor nastaje kada se sa vodom pomiješa:

pijesak;                       ulje;                       biber;                       kuhinjska so.

5. Koji hemijski pojam odgovara procesu sagorijevanja alkohola?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

rastvaranje                       oksidacija                       topljenje                       miješanje





6. Zbog kog svojstva se vodik koristi za obradu i zavarivanje metala?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- Gasovitog je agregatnog stanja.  Male je gustine.
- Sagorijevanjem oslobađa veliku količinu toplotne energije.  Slabo se rastvara u vodi.

7. Kojoj klasi (vrsti) jedinjenja pripada supstanca čija je formula NaOH?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- oksidima  kiselinama  bazama  solima

8. Oboj kružić ispred naziva supstance čija je formula CH<sub>3</sub>OH.

- metan  metanol  etan  etanol

9. U kojoj namirnici su ugljiko hidrati najzastupljenije supstance?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- meso  med  riblje ulje  svinjska mast

10. Kako se naziva hemijska reakcija u kojoj se neki atom ili atomska grupa u molekulu zamjenjuje drugim atomom ili atomskom grupom?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

- neutralizacija  esterifikacija  sagorijevanje  supstitucija

11. Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

Zasićen rastvor nastaje:

- kada se doda više rastvorene supstance nego rastvarača;
- kada dio supstance ostaje nerastvoren na dnu posude;
- kada se pojave mehurići;
- kada se doda jednaka masa rastvarača i rastvorene supstance.





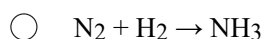
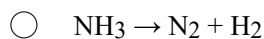
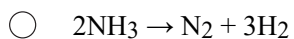
12. Oboj kružić u odgovarajućem polju tabele tako što ćeš označiti da li navedena promjena Ubrzava rastvaranje ili Usporava rastvaranje.

	Ubrzava rastvaranje	Usporava rastvaranje
usitnjavanje šećera	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
zagrijevanje vode	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
hlađenje vode	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
miješanje	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

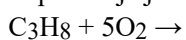
13. Oboj kružić u odgovarajućem polju tako što ćeš svaku supstancu povezati sa njenom formulom.

	SO <sub>3</sub>	N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	HNO <sub>3</sub>
azotna kiselina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sumpor(VI)-oksid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
azot(III)-oksid	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
sumporna kiselina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Oboj kružić ispred tačno napisane jednačine sinteze amonijaka.

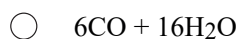


15. Započeta je jednačina sagorijevanja organske supstance:



Koje formule i koeficijenti završavaju ovu jednačinu?

Oboj kružić ispred tačnog odgovora.





16. Oboj kružić u odgovarajućem polju tabele tako što ćeš svaku supstancu povezati sa njenom ulogom u ljudskom tijelu.

	transportna	gradivna	izvor energije
proteini kose	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
hemoglobin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
saharoza	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
skrob	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Koji postupak treba primjeniti za razdvajanje sastojaka smješe alkohola i vode?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

odlijevanje       odvajanje pomoću magneta       filtracija       destilacija

18. Prikazani su reaktanti hemijskih reakcija. U kojoj hemijskoj reakciji će nastati reakcioni proizvod koji će mijenjati boju plave lakmus hartije u crveno?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

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

19. Jod ( $\text{I}_2$ ) se rastvara u heksanu. Koje svojstvo heksana omogućava njegovu primjenu za rastvaranje joda?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

Ima gustinu manju od gustine vode.  
 Zapaljiv je.  
 Ima nepolarne molekule.  
 Bezbojan je.

20. Koje dve funkcionalne grupe ima svaka aminokiselina?  
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

amino i hidroksilnu  
 amino i karboksilnu  
 hidroksilnu i karboksilnu  
 karbonilnu i karboksilnu



# PRAZNA STRANA



Republika Srbija  
MINISTARSTVO PROSVJETE  
ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETA  
OBRAZOVANJA I ODGOJA

PRIMJERAK ZA ŠKOLU

ZALIJEPI IDENTIFIKACIONU  
NALJEPNICU

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA

TEST  
HEMIJA

IDENTIFIKACIONI OBRAZAC

IME, IME JEDNOG RODITELJA/DRUGOG ZAKONSKOG ZASTUPNIKA, PREZIME UČENIKA

IDENTIFIKACIONI BROJ UČENIKA

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

OSNOVNA ŠKOLA \_\_\_\_\_

MJESTO \_\_\_\_\_

OPĆINA \_\_\_\_\_

POTPIS DEŽURNOG NASTAVNIKA

