



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: 170620260855

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

- Ako završiš ranije, predaj test i tiho izađi.

Želimo ti mnogo uspjeha na ispitu!

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOG OBRAZOVANJA I ODGOJA
TEST
HEMIJA

1. Koja supstanca se koristi za konzerviranje zimnice?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

☐ vodik ☐ fosfor
☐ natrij-hlorid ☐ hlor

2. Koje svojstvo supstance je fizičko?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

☐ zapaljivost ☐ korozivnost
☐ eksplozivnost ☐ rastvorljivost

3. Oboj kružić u odgovarajućem polju tako da svaku vrstu čestice povežeš sa opisom njenog naelektrisanja.

	Naelektrisana čestica	Nenaelektrisana čestica
jon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
atom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
molekul	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Kojom hemijskom formulom je predstavljena kiselina?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

☐ CH₄ ☐ CO₂ ☐ Mg(OH)₂ ☐ H₂SO₄

5. Koji metal se zbog svoje male gustine koristi za pravljenje aviona?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

☐ natrij ☐ olovo ☐ kalcij ☐ aluminij

6. Koja supstanca reagira sa cinkom?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

☐ azot ☐ kalcij-oksidi
☐ hlorovodonična kiselina ☐ vodik

7. Kojoj klasi jedinjenja pripada supstanca hemijske formule CH_3COOH ?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

☐ estrima ☐ alkoholima ☐ ugljikovodicima ☐ karboksilnim kiselinama

8. Oboj kružić u tabeli tako da povežeš supstancu sa njenom svakodnevnom primjenom.

supstanca	rastvarač	gorivo	začin
metan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
aceton	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
etanska kiselina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. U kom nizu su sve navedene namirnice bogate proteinima?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

☐ med, mlijeko, pirinač ☐ meso, žumance, kukuruz
☐ krastavac, sir, belance ☐ meso, belance, riba

10. U kom nizu sve hemijske formule predstavljaju supstance za koje se, na osnovu tipa hemijske veze, može očekivati da se rastvaraju u vodi?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

☐ H_2 , Cl_2 , HCl ☐ NH_3 , H_2 , NaCl
☐ H_2 , NaCl , HCl ☐ NH_3 , NaCl , HCl

11. U tablici je prikazana rastvorljivost neke soli na različitim temperaturama, iskazana masom te soli u 100 g vode.

t [°C]	10	20	30
m [g]	80	88	95

Koliko grama soli će biti potrebno pomiješati sa 50 g vode na 20 °C da bi se dobio zasićen rastvor?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

☐ 38 ☐ 44 ☐ 68 ☐ 168

12. Oboj kružić ispred tačno napisane jednačine hemijske reakcije neutralizacije.



13. U 100 g vodenog rastvora šećera ima 15 g šećera.
Kojom promjenom će se dobiti slađi rastvor?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

☐ Dodavanjem još 85 g vode i 15 g šećera.

☐ Dodavanjem još 100 g vode i 15 g šećera.

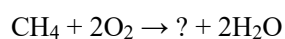
☐ Dodavanjem još 85 g vode.

☐ Dodavanjem još 15 g šećera.

14. Oboj kružić u tablici tako da povežeš valencu nemetala sa formulom oksida koji gradi.

	SO_2	SO_3	N_2O_3	N_2O_5
III	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
IV	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
V	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
VI	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

15. Koja hemijska formula nedostaje u jednačini hemijske reakcije sagorijevanja metana?



Oboj kružić ispred tačnog odgovora.

☐ H_2

☐ CO_2

☐ CO

☐ H_2O_2

- 16.** Koja supstanca čini rezervnu hranu biljaka?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
- ☐ voda ☐ hemoglobin ☐ celuloza ☐ skrob
- 17.** Vodeni rastvor jedne od ponuđenih supstanci provodi električnu struju.
Koja je to supstanca?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
- ☐ natrij-hidroksid ☐ glukoza ☐ saharoza ☐ etanol
- 18.** Reakcijom između alkohola i karboksilne kiseline dobija se estar. Koja se supstanca pri tome oslobađa kao sporedni reakcioni proizvod?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
- ☐ vodik ☐ ugljik(IV)-oksid ☐ kisik ☐ voda
- 19.** Koje supstance su reaktanti ako se u njihovoj hemijskoj reakciji izdvaja gas H_2 ?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
- ☐ CH_3OH i O_2 ☐ CH_3COOH i Na
☐ CH_3COOH i NaOH ☐ CH_3OH i CH_3COOH
- 20.** Šta se dobija potpunom hidrolizom proteina?
Oboj kružić ispred tačnog odgovora.
- ☐ glukoza ☐ glicerol ☐ skrob ☐ aminokiseline

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