



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 skola**: <https://mojasrednjaskola.gov.rs> unosom jedinstvenoga identifikacijskog broja učenika (desetoznamenasta 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: 170620260855

Ako 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 završnoga testa, na portalu **Moja srednja skola** 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 prihvaćen.
- U zadacima s ponuđenim odgovorima neće biti prihvaćen 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 zadatci razlikuju po načinu na koji trebaš odgovoriti.
- Nemoj ništa upisivati na QR kodove () koji se nalaze na svakoj stranici testa.

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

PRIMJER OBOJENIH KRUŽIĆA
U zadatku s jednim točnim odgovorom
Koji je glavni grad Republike Srbije? Oboji kružić ispred točnoga odgovora. <input type="radio"/> Novi Sad <input checked="" type="radio"/> Beograd <input type="radio"/> Niš <input type="radio"/> Kruševac
U zadatku s više točnih odgovora
Oboji kružiće ispred izraza čiji je zbroj 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 puno uspjeha na ispitu!

ZAVRŠNI ISPIT NA KRAJU OSNOVNOGA OBRAZOVANJA I ODGOJA
TEST
KEMIJA

1. Koja se tvar koristi za konzerviranje zimnice?
Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

☐ vodik ☐ fosfor
☐ natrijev klorid ☐ klor

2. Koje je svojstvo tvari fizikalno?
Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

☐ zapaljivost ☐ korozivnost
☐ eksplozivnost ☐ topljivost

3. Oboji kružić u odgovarajućemu polju tako da svaku vrstu čestice povežeš s opisom njezinoga naboja.

	nabijena čestica	nenabijena čestica
ion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
atom	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
molekula	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

4. Kojom je kemijskom formulom predočena kiselina?
Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

☐ CH₄ ☐ CO₂ ☐ Mg(OH)₂ ☐ H₂SO₄

5. Koji se metal zbog svoje male gustoće koristi u proizvodnji zrakoplova?
Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

☐ natrij ☐ olovo ☐ kalcij ☐ aluminij

6. Koja tvar reagira s cinkom?
Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

☐ dušik ☐ kalcijev oksid
☐ klorovodična kiselina ☐ vodik

7. Kojoj klasi spojeva pripada tvar kemijske formule CH_3COOH ?
Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

☐ esterima ☐ alkoholima ☐ ugljikovodicima ☐ karboksilnim kiselinama

8. Oboji kružić u tablici tako da povežeš tvar s njezinom svakodnevnom primjenom.

tvar	otapalo	gorivo	začin
metan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
acetan	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
etanska kiselina	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9. U kojemu su nizu sve navedene namirnice bogate proteinima?
Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

☐ med, mlijeko, riža ☐ meso, žumanjac, kukuruz
☐ krastavac, sir, bjelanjac ☐ meso, bjelanjac, riba

10. U kojemu nizu sve kemijske formule predstavljaju tvari za koje se, na temelju tipa kemijske veze, može očekivati da se otapaju u vodi?
Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

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

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

t [°C]	10	20	30
m [g]	80	88	95

Koliko će grama soli biti potrebno pomiješati s 50 g vode pri 20 °C kako bi se dobila zasićena otopina?
Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

☐ 38 ☐ 44 ☐ 68 ☐ 168

12. Oboji kružić ispred točno napisane jednađbe kemijske reakcije neutralizacije.



13. U 100 g vodene otopine šećera ima 15 g šećera.
Kojom će se promjenom dobiti slađa otopina?
Oboji kružić ispred točnoga odgovora.

☐ Dodavanjem još 85 g vode i 15 g šećera.

☐ Dodavanjem još 100 g vode i 15 g šećera.

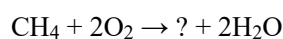
☐ Dodavanjem još 85 g vode.

☐ Dodavanjem još 15 g šećera.

14. Oboji kružić u tablici tako da povežeš valenciju nemetala s formulom oksida koji tvori.

	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 kemijska formula nedostaje u jednađbi kemijske reakcije izgaranja metana?



Oboji kružić ispred točnoga odgovora.



- 16.** Koja tvar čini rezervnu hranu biljaka?
Oboji kružić ispred tačnoga odgovora.
- ☐ voda ☐ hemoglobin ☐ celuloza ☐ skrob
- 17.** Vodena otopina jedne od ponuđenih tvari provodi električnu struju.
Koja je to tvar?
Oboji kružić ispred tačnoga odgovora.
- ☐ natrijev hidroksid ☐ glukoza ☐ saharoza ☐ etanol
- 18.** Reakcijom između alkohola i karboksilne kiseline dobija se ester. Koja se tvar pri tome oslobađa kao sporedni produkt?
Oboji kružić ispred tačnoga odgovora.
- ☐ vodik ☐ ugljikov(IV) oksid ☐ kisik ☐ voda
- 19.** Koje su tvari reaktanti ako se u njihovoj kemijskoj reakciji izdvaja plin H_2 ?
Oboji kružić ispred tačnoga odgovora.
- ☐ CH_3OH i O_2 ☐ CH_3COOH i Na
☐ CH_3COOH i NaOH ☐ CH_3OH i CH_3COOH
- 20.** Što se dobiva potpunom hidrolizom proteina?
Oboji kružić ispred tačnoga odgovora.
- ☐ glukoza ☐ glicerol ☐ skrob ☐ aminokiseline

PRAZNA STRANICA



Republika Srbija
MINISTARSTVO PROSVJETE
ZAVOD ZA VREDNOVANJE KVALITETE
OBRAZOVANJA I ODGOJA

PRIMJERAK ZA ŠKOLU

ZALIJEPI 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