



Република Србија  
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ  
ЗАВОД ЗА ВРЕДНОВАЊЕ КВАЛИТЕТА  
ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

ПРИМЕРАК ЗА ШКОЛУ

ЗАЛЕПИТИ ИДЕНТИФИКАЦИОНУ  
НАЛЕПНИЦУ

ЗАВРШНИ ИСПИТ НА КРАЈУ ОСНОВНОГ ОБРАЗОВАЊА И ВАСПИТАЊА

# ТЕСТ ХЕМИЈА

## ИДЕНТИФИКАЦИОНИ ОБРАЗАЦ

ИМЕ, ИМЕ ЈЕДНОГ РОДИТЕЉА/ДРУГОГ ЗАКОНСКОГ ЗАСТУПНИКА, ПРЕЗИМЕ УЧЕНИКА

ИДЕНТИФИКАЦИОНИ БРОЈ УЧЕНИКА

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


ОСНОВНА ШКОЛА \_\_\_\_\_

МЕСТО \_\_\_\_\_

ОПШТИНА \_\_\_\_\_

ПОТПИС ДЕЖУРНОГ НАСТАВНИКА \_\_\_\_\_

## УПУТСТВО ЗА РАД

- Тест који треба да решиш има **20 задатака**. За рад је предвиђено **120 минута**.
- Задатке не мораш да радиш према редоследу којим су дати.
- Током рада можеш да користиш графитну оловку и гумицу, али не смеш да користиш калкулатор и мобилни телефон.
- Коначне одговоре и поступак напиши **плавом хемијском оловком**.
- Одговор који је написан само графитном, црном хемијском или „пиши-бриши“ оловком неће бити признат.
- У задацима са понуђеним одговорима неће бити признати преправљани одговори.
- У задацима са понуђеним одговорима, у којима је само један тачан одговор, добијаш 0 бодова ако поред тачног одговоразначиш и неки нетачан.
- Обрати пажњу на то да се задаци разликују по начину на који треба да даш одговор.
- Немој ништа уписивати на QR кодове () који се налазе на свакој страни теста.

У неким задацима изабраћеш тачан одговор тако што ћеш обојити одговарајући кружић. У задацима у којима постоји више тачних одговора потребно је обојити више кружића. Води рачуна о томе да кружић мора бити обојен, јер ће ти само тако одговор бити признат.

ПРИМЕР ОБОЈЕНИХ КРУЖИЋА
У задатку са једним тачним одговором
Који је главни град Републике Србије? Обој кружић испред тачног одговора. <input type="radio"/> Нови Сад <input checked="" type="radio"/> Београд <input type="radio"/> Ниш <input type="radio"/> Крушевац
У задатку са више тачних одговора
Обој <b>кружиће</b> испред израза чији је збир 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

- Ако завршиш раније, предај тест и тихо изађи.

Желимо ти много успеха на испиту!

ТЕСТ  
ХЕМИЈА

1. Која супстанца је хемијски елемент?  
Обој кружић испред тачног одговора.

кисеоник                       плави камен                       кухињска со                       сода бикарбона

2. Обој кружић у одговарајућем пољу тако што ћеш повезати супстанце са њиховом бојом.

	жута	црна	црвена
сумпор	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
бакар	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
графит	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Која се супстанца може користити за скидање каменца са славина?  
Обој кружић испред тачног одговора.

кухињска со                       шећер                       сирће                       прашак за пециво

4. Обој кружић испред тачног одговора.  
Раствор настаје када се са водом помеша:

песак;                       уље;                       бибер;                       кухињска со.

5. Који хемијски појам одговара процесу сагоревања алкохола?  
Обој кружић испред тачног одговора.

растварање                       оксидација                       топљење                       мешање

6. Због ког својства се водоник користи за обраду и заваривање метала?  
Обој кружић испред тачног одговора.
- Гасовитог је агрегатног стања.  Мале је густине.
- Сагоревањем ослобађа велику количину топлотне енергије.  Слабо се раствара у води.
7. Којој класи (врсти) једињења припада супстанца чија је формула NaOH?  
Обој кружић испред тачног одговора.
- оксидима  киселинама  базама  солима
8. Обој кружић испред назива супстанце чија је формула  $\text{CH}_3\text{OH}$ .
- метан  метанол  етан  етанол
9. У којој намирници су угљени хидрати најзаступљеније супстанце?  
Обој кружић испред тачног одговора.
- месо  мед  рибље уље  свињска маст
10. Како се назива хемијска реакција у којој се неки атом или атомска група у молекулу замењује другим атомом или атомском групом?  
Обој кружић испред тачног одговора.
- неутрализација  естерификација  сагоревање  супституција
11. Обој кружић испред тачног одговора.  
Засићен раствор настаје:
- када се дода више растворене супстанце него растварача;
- када део супстанце остаје нерастворен на дну посуде;
- када се појаве мехурићи;
- када се дода једнака маса растварача и растворене супстанце.

12. Обој кружић у одговарајућем пољу табеле тако да означиш да ли наведена промена убрзава растварање или успорава растварање.

	Убрзава растварање	Успорава растварање
уситњавање шећера	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
загревање воде	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
хлађење воде	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
мешање	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

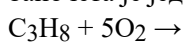
13. Обој кружић у одговарајућем пољу тако да сваку супстанцу повежеш са њеном формулом.

	SO <sub>3</sub>	N <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	HNO <sub>3</sub>
азотна киселина	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
сумпор(VI)-оксид	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
азот(III)-оксид	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
сумпорна киселина	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

14. Обој кружић испред тачно написане једначине синтезе амонијака.

- $2\text{NH}_3 \rightarrow \text{N}_2 + 3\text{H}_2$ 
  $\text{NH}_3 \rightarrow \text{N}_2 + \text{H}_2$   
  $\text{N}_2 + 3\text{H}_2 \rightarrow 2\text{NH}_3$ 
  $\text{N}_2 + \text{H}_2 \rightarrow \text{NH}_3$

15. Започета је једначина сагоревања органске супстанце:



Које формуле и коефицијенти завршавају ову једначину?

Обој кружић испред тачног одговора.

- $3\text{CO} + 2\text{H}_2\text{O}$ 
  $6\text{CO} + 16\text{H}_2\text{O}$ 
  $3\text{CO} + 8\text{H}_2\text{O}$ 
  $3\text{CO}_2 + 4\text{H}_2\text{O}$

16. Обој кружић у одговарајућем пољу табеле тако да сваку супстанцу повежеш са њеном улогом у људском телу.

	транспортна	градивна	извор енергије
протеини косе	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
хемоглобин	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
сахароза	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
скроб	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. Који поступак треба применити за раздвајање састојака смеше алкохола и воде?

Обој кружић испред тачног одговора.

- одливање       одвајање помоћу магнета       филтрација       дестилација

18. Приказани су реактанти хемијских реакција. У којој хемијској реакцији ће настати реакциони производ који ће мењати боју плаве лакмус хартије у црвено?

Обој кружић испред тачног одговора.

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

19. Јод ( $\text{I}_2$ ) се раствара у хексану. Које својство хексана омогућава његову примену за растварање јода?

Обој кружић испред тачног одговора.

- Има густину мању од густине воде.  
 Запаљив је.  
 Има неполарне молекуле.  
 Безбојан је.

20. Које две функционалне групе има свака аминокиселина?

Обој кружић испред тачног одговора.

- амино и хидроксилну  
 амино и карбоксилну  
 хидроксилну и карбоксилну  
 карбонилну и карбоксилну