­­­­­­­­­­­­­­**PRIJEMNI ISPIT**

**Konkursni broj:** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Smer: Laboranti**

**Predmet: Biohemija**

**Generacija: 2022/23**

**Datum: 05.07.2022. god.**

**Napomene:**

* Tačno rešenje obeležava se zaokruživanjem slova ispred ponuđenih odgovora hemijskom olovkom.
* Zadatak neće biti priznat u slučaju da nije zaokruženo rešenje ili da je zaokruženo više rešenja.
* U svim pitanjima samo je jedan odgovor tačan.
* Maksimalno predviđeno vreme rešavanja testa je 2 sata

## D-gliceraldehid nije:

1. enantiomer sa L-giceraldehidom
2. polihidroksilni aldehid
3. optički aktivno jedinjenje
4. izomer glicerola
5. identičnih fizičko-hemijskih osobina sa L-gliceraldehidom

## Slobodnu poluacetalnu hidroksilnu grupu nema:

1. manoza
2. galaktoza
3. maltoza
4. laktoza
5. trehaloza

## β-(1-4) Glikozidna veza je prisutna kod:

1. maltoze
2. laktoze
3. amiloze
4. amilopektina
5. saharoze

## Jodom se može dokazati:

1. D-glukoza
2. L-glukoza
3. D-galaktoza
4. celuloza
5. skrob

## Laktoza je prisutna u značajnijim količinama u:

1. medu
2. šećernoj trsci
3. majčinom mleku
4. morskoj vodi
5. kori drveća

## Žučne kiseline imaju ulogu u:

1. razgradnji masti
2. razgradnji proteina
3. razgradnji ugljenih hidrata
4. razgradnji minerala
5. razgradnji vitamina

## Do pojave rahitisa izaziva avitaminoza vitamina:

1. A
2. B6
3. B12
4. C
5. D

## Aromatičan prsten prisutan je kod:

1. progesterona
2. aldosterona
3. testosterona
4. holne kiseline
5. estrona

## Seksualni hormoni su:

1. glikoholna kiselina, tauroholna kiselina, dezoksiholna kiselina
2. kortizon, aldosteron, progesteron
3. kortizon, estron, estradiol
4. progesteron, androsteron, testosteron
5. estron, androsteron, testosteron

## Stearinska kiselina se može dobiti:

1. hidrogenizacijom palmitoleinske kiseline
2. hidrolizom tristearilglicerola
3. oksidacijom heksadekanala
4. oksidacijom oktadekanala
5. redukcijom oktadekanala

## Struktura proteina koja se odnosi na način uvijanja polipeptidnog lanca je:

1. primarna
2. sekundarna
3. tercijarna
4. kvaternerna
5. izuvijana

## Transportni protein je:

1. fibrinogen
2. kolagen
3. hemoglobin
4. somatotropin
5. miozin

## U etanolu se najbolje rastvara:

1. glicin
2. alanin
3. valin
4. leucin
5. u etanolu se ne rastvara ni jedna od navedenih aminokiselina

## Alanilalanin je:

1. aminokiselina
2. dipeptid
3. protein
4. nukleozid
5. nukleotid

## Dominantni oblik aminokiseline u kiseloj sredini je:

1. amonijum struktura
2. cviter jon
3. struktura sa karboksilatnim jonom
4. neutralna struktura, bez naelektrisanja
5. u kiseloj sredini aminokiselina ne može da postoji

## ATP sadrži:

1. dve anhidridne veze, jednu estarsku vezu, jednu glikozidnu vezu
2. jednu anhidridnu vezu, dve estarske veze, jednu glikozidnu vezu
3. dve anhidridne veze, jednu estarsku vezu, jednu N-glikozidnu vezu
4. jednu anhidridnu vezu, dve estarsku vezu, jednu N-glikozidnu vezu
5. dve anhidridne veze, dve estarske veze, dve N-glikozidne vezu

## Prilikom izgradnje DNK, dva nukleotidna lanca povezana su:

1. kovalentnim vezama
2. koordinaciono-kovalentnim vezana kod kojih su N atomi azotnih baza liganti
3. koordinaciono-kovalentnim vezana kod kojih su O atomi fosforne kiseline liganti
4. vodoničnim vezama
5. DNK ne sadrži dva lanca, već samo jedan koji je uvijen u tzv. heliks

## Proces takozvanog prepisivanja određenog segmenta DNK, pri čemu se sintetišu sve ribonukleinske kiseline u ćeliji, naziva se:

1. replikacija
2. mutacija
3. transkripcija
4. mutarotacija
5. denaturacija

## rRNK je glavna komponenta:

1. ćelijskog jezgra
2. ćelijskog zida
3. ribozoma
4. mitohondrija
5. hloroplasta

## UTP je:

1. nukleozid koji ulazi u sastav DNK
2. nukleotid koji ulazi u sastav DNK
3. nukleozid koji ulazi u sastav RNK
4. nukleotid koji ulazi u sastav RNK
5. nukleotid koji može ulaziti u sastav i DNK i RNK

## Najsličniju strukturu morfijumu ima:

1. L-efedrin
2. heroin
3. kokain
4. teofilin
5. nikotin

## Jedan od najpoznatijih antimalarika je alkaloid:

1. kinin
2. morfin
3. nikotin
4. kokain
5. atropin

## Iz biljke velebilje (Atropa Belladona) može se izolovati alkaloid:

1. nikotin
2. heroin
3. atropin
4. teofilin
5. skopolamin

## Zajednička osobina alkaloida jeste da oni uglavnom:

1. imaju antiinflamatorno dejstvo
2. imaju sedativno dejstvo
3. pokazuju fosforescenciju
4. imaju ekstremno niske tačke ključanja
5. su čvrsto i tečnog agregatnog stanja

## Najsličniju strukturu atropinu ima:

1. L-efedrin
2. nikotin
3. kokain
4. morfin
5. LSD

## Po strukturi je ugljeni hidrat vitamin:

1. A
2. B3
3. B6
4. B12
5. C

## Provitamin vitamina D2 je:

1. holesterol
2. lanosterol
3. ergosterol
4. estradiol
5. progesteron

## Riboflavin je sinonim za vitamin:

1. A
2. B2
3. B12
4. D2
5. E

## Nedostatak vitamina B12 naziva se:

1. srpasta anemija
2. perniciozna anemija
3. sideropenijska anemija
4. aplastična anemija
5. hemolitička anemija

## Nikotinamid je vitamin:

1. B1
2. B2
3. B3
4. B6
5. B12