**Nastavni listić** **Ponavljanje Masti i ulja ,Ugljikohidrati**

*U sljedećim je zadatcima točan samo jedan odgovor. Zaokruži slovo ispred točnog odgovora.*

**1. Stanična stijenka biljke građena je od:**

a) celuloze c) maltoze

b) škroba d) saharoze.

**2. Kemijska formula palmitinske kiseline je:**

a) C17H31COOH c) C17H35COOH

b) C15H31COOH d) C17H33COOH.

**3. U sastavu masti i ulja nalazi se alkohol:**

a) etanol c) metanol

b) glicerol d) glikol.

**4. Grožđani šećer nazivamo:**

a) fruktozu c) saharozu

b) laktozu d) glukozu.

**5. Kemijska formula oleinske kiseline je:**

a) C17H35COOH c) C17H31COOH

b) C15H31COOH d) C17H33COOH.

*U sljedećim su zadatcima točna dva odgovora. Zaokruži slova ispred točnih odgovora.*

**6. Glukoza se dokazuje:**

a) Trommerovim reagensom c) biuret reakcijom

b) ksantoproteinskom reakcijom d) Fehlingovim ragensom.

**7. Produkti hidrolize masti su:**

a) glikol c) glicerol

b) više masne kiseline d) glukoza.

**8. Nadopuni rečenice.**

* Opća formula škroba je \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
* Više međusobno povezanih molekula \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ u biljci izgrađuje škrob ili celulozu.
* U usnoj šupljini enzim \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ djelomično razgrađuje škrob.
* Molekule koje nastaju povezivanjem monomera nazivamo \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
* Trommerov reagens s glukozom daje \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ obojenje.
* Hidrolizom saharoze nastaju \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
* Opća formula celuloze je \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
* Rezervni polisaharid u čovjeka i životinja zove se \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

**9. Za točnu tvrdnju zaokruži slovo T, a za netočnu slovo N.**

* Glikogen je pričuvni disaharid u sisavaca. T − N
* Ulja sadržavaju nezasićene masne kiseline. T − N
* U grožđu se nalazi glukoza. T − N
* Fehlingovim reagensom dokazujemo škrob. T − N
* Emulzija je homogena smjesa. T − N
* Laktoza je ugljikohidrat građen od glukoze i fruktoze. T – N
* U usplođu jabuke nalazi se škrob. T − N
* Stanična stijenka je građena od celuloze. T − N
* Masti i ulja ne miješaju se s vodom. T − N
* Margarin i majoneza su emulzije. T − N

**10. Poveži pojmove iz prvog stupca s odgovarajućim pojmovima u drugom stupcu tako da napišeš odgovarajući broj na crtu.**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. masti i ulja
2. laktoza
3. saharoza
4. škrob
5. glukoza
6. ptijalin
 | \_\_\_\_\_ mliječni šećer\_\_\_\_\_ nalazi se u krvi kojom putuje do svih stanica\_\_\_\_\_ razgrađuje ugljikohidrate\_\_\_\_\_ uobičajeni zaslađivač u kućanstvu\_\_\_\_\_ izvor energije i gradivna tvar\_\_\_\_\_ pričuvna tvar u biljkama |

**11. Napiši formule navedenih spojeva.**

 škrob \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ glukoza \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**12. Odgovori na pitanja.**

a) Kako nazivamo kemijski proces u kojem nastaju ugljikohidrati, a događa se u listu zelene biljke? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Prikaži taj proces pojednostavnjenom kemijskom jednadžbom:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Oslobađa li se ili veže energija u tom procesu? \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**13.** a) Napiši kemijsku jednadžbu reakcije hidrolize saharoze. Reaktante i produkte reakcije prikaži molekulskim formulama.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

b) Imenuj produkte reakcije. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ i \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

c) Kojim ih reagensima možemo dokazati?

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_