

## Олігосахариди та полісахариди. Глікозиди.

### Ди- и полисахариды

1. В природе дисахариды могут существовать как самостоятельно, так и входить в состав многих гликозидов растительного и бактериального происхождения. Какое из приведенных соединений является невосстанавливающим дисахаридом?

- A. \*\*\* сахароза
- B. лактоза
- C. мальтоза
- D. целобиоза
- E. крахмал

---

2. Вискоза является синтетическим производным целлюлозы, используется для получения вязкого волокна, целлофана. Выберите реагент, используемый для получения вискозы.

- A. Тиосемикарбазид
- B. \*\*\*  $\text{CS}_2$  (NaOH)
- C.  $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$
- D.  $(\text{CH}_3)_2\text{SO}_4$
- E. Тиомочевина

---

3. Выберите наиболее активный реагент для получения пентаацетилглюкозы

- A.  $\text{CH}_3\text{COONa}$
- B.  $\text{CH}_3\text{COOCH}_3$
- C. \*\*\*  $(\text{CH}_3\text{CO})_2\text{O}$
- D.  $\text{CH}_3\text{CONH}_2$
- E.  $\text{CH}_3\text{—COOH}$

---

4. Дисахариды делятся на восстанавливающие и невосстанавливающие. С помощью какого реагента можно отличить мальтозу от сахарозы?

- A.  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- B.  $\text{CH}_2\text{COOH}$
- C.  $\text{K}_2\text{CO}_3$
- D. NaOH
- E. \*\*\*  $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$

---

5. Дисахариды делятся на восстанавливающие и невосстанавливающие. С помощью какого реагента можно отличить мальтозу от сахарозы?

- A.  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- B. \*\*\*  $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$
- C.  $\text{K}_2\text{CO}_3$

**D. NaOH**

**E. CH<sub>3</sub>COOH**

---

**6.** Дисахариды делятся на восстанавливающие и невосстанавливающие. С помощью какого реагента можно отличить мальтозу от сахарозы?

**A. H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>**

**B. \*\*\* [Ag(NH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>]OH**

**C. K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>**

**D. NaOH**

**E. CH<sub>3</sub>COOH**

---

**7.** Дисахариды образуются при гидролизе полисахаридов. Какой дисахарид образуется при гидролизе крахмала:

**A. \*\*\* Мальтоза**

**B. Лактоза**

**C. Целлобиоза**

**D. Сахароза**

**E. Галактоза**

---

**8.** Дисахариды образуются при гидролизе полисахаридов. Какой дисахарид образуется при гидролизе крахмала?

**A. Лактоза**

**B. Пирогалоза**

**C. Целобтоза**

**D. Сахароза**

**E. \*\*\* Мальтоза**

---

**9.** Дисахариды образуются при гидролизе полисахаридов. Какой дисахарид образуется при гидролизе крахмала?

**A. Лактоза**

**B. Пирогалоза**

**C. Целобтоза**

**D. Сахароза**

**E. \*\*\* Мальтоза**

---

**10.** Дисахариды представляют собой о-гликозиды. Какой дисахарид не дает положительной реакции серебряного зеркала?

**A. \*\*\* Сахароза**

**B. Мальтоза**

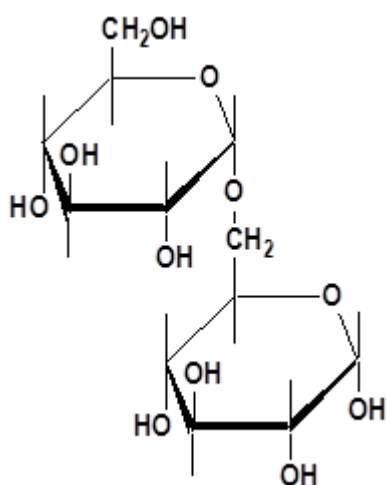
**C. Лактоза**

- D. Галактоза
- E. Целлобиоза

11. Дисахариды представляют собой о-гликозиды. Какой дисахарид не дает положительной реакции серебряного зеркала?

- A. \*\*\* Сахароза
- B. Мальтоза
- C. Лактоза
- D. Галактоза
- E. Целлобиоза

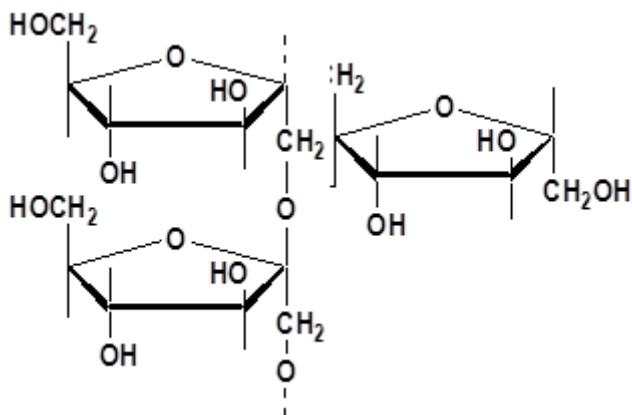
12. Изомальтоза – дисахарид образующийся при гидролизе амилопектина, имеет строение:



Укажите тип связи в молекуле изомальтозы.

- A.  $\beta$ -1,6-Гликозидная связь
- B. \*\*\*  $\alpha$ -1,6-Гликозидная связь
- C.  $\alpha$ -1,4-Гликозидная связь
- D.  $\beta$ -1,4-Гликозидная связь
- E. 1,2-Гликозидная связь

13. Инулин – полисахарид, содержащийся в клубнях сложноцветных, является резервным углеводом:



Определите какой моносахарид является мономером инулина

- A.  $\alpha$ -D-Фруктопираноза
  - B. \*\*\*  $\beta$ -D-Фруктофураноза
  - C.  $\alpha$ -D-Фруктофураноза
  - D.  $\beta$ -D-Фруктопираноза
  - E.  $\alpha$ -D-Глюкофураноза
- 

14. К гетерополисахаридам относятся:

- A. Крахмал
  - B. Метилгалактопиранозид
  - C. \*\*\* Хондроитинсульфат.
  - D. Гликоген
  - E. Дезоксирибоза
- 

15. К гетерополисахаридам относятся:

- A. Гликоген
  - B. \*\*\* Хондроитинсульфат.
  - C. Метилгалактопиранозид
  - D. Крахмал
  - E. Дезоксирибоза
- 

16. К невосстанавливающим дисахаридам относится:

- A. Целлобиоза.
  - B. Лактоза.
  - C. Мальтоза.
  - D. Ксилоза.
  - E. \*\*\* Сахароза.
- 

17. К невосстанавливающим дисахаридам относится:

- A. \*\*\* Сахароза.
  - B. Ксилоза.
  - C. Мальтоза.
  - D. Лактоза.
  - E. Целлобиоза.
- 

18. Какая реакция используется для отличия мальтозы и сахарозы?

- A. "Иодоформная проба"
- B. с  $\text{HNO}_3$  (конц.)
- C. с  $\text{KMnO}_4$

D. с  $\text{FeCl}_3$

E. \*\*\* "Серебрянного зеркала"

---

19. Какая реакция является общей для фруктозы, глюкозы и сахарозы:

A. \*\*\*  $\text{Cu}(\text{OH})_2$  при комнатной температуре.

B. "Серебрянного зеркала"

C. Восстановления ионов  $\text{Cu}^{2+}$

D. Гидролиз

E. Восстановления ионов  $\text{Ag}^+$

---

20. Какие из приведенных соединений относятся к гомополисахаридам:

A. \*\*\* Крахмал

B. Хондриотинсульфат

C. Гепарин

D. Лактоза

E. Гиалуроновая кислота

---

21. Какие из следующих полисахаридов используются в фармации в производстве плазмозаместителей "Полиглюкин", "Реополиглюкин":

A. \*\*\* Декстраны

B. Декстрины

C. Гликоген

D. Инулин

E. Пектины

---

22. Какое вещество образует комплекс окрашенный в синий цвет с йодом?

A. \*\*\* Амилоза

B. Целюллоза

C. Сахароза

D. Глюкоза

E. Гликоген

---

23. Какое из приведенных соединений относится к гомополисахаридам ?

A. \*\*\* Крахмал

B. Хондриотинсульфат

C. Гепарин

D. Лактоза

E. Гиалуроновая кислота

---

24. Какое из приведенных соединений относится к гомополисахаридам?

- A. Лактоза
- B. Хондроитинсульфат
- C. Гиалуроновая кислота
- D. \*\*\* Крахмал
- E. Сахароза

---

25. Какое из приведенных соединений при добавлении раствора йода окрашивается в синий цвет:

- A. \*\*\* Амилоза
- B. Глюкоза
- C. Лактоза
- D. Целлюлоза
- E. Сахароза

---

26. Какое из приведенных соединений при добавлении раствора йода окрашивается в синий цвет:

- A. \*\*\* Амилоза
- B. Глюкоза
- C. Лактоза
- D. Целлюлоза
- E. Сахароза

---

27. Какое из приведенных соединений при добавлении раствора йода окрашивается в синий цвет:

- A. \*\*\* Крахмал
- B. Глюкоза.
- C. Лактоза
- D. Целлюлоза
- E. Сахароза

---

28. Какое из приведенных соединений при добавлении раствора йода окрашивается в синий цвет?

- A. Сахароза
- B. \*\*\* Амилоза
- C. Глюкоза
- D. Лактоза
- E. Целлюлоза

---

29. Какое из этих соединений можно отнести к представителям кетоз?

- A. \*\*\* Фруктоза

- B.** Манноза
- C.** Идоза
- D.** Галактоза
- E.** Талоза

---

**30.** Какой из перечисленных дисахаридов является невосстанавливающим?

- A.** Ксилоза
- B.** Мальтоза
- C.** Целлобиоза
- D.** \*\*\* Сахароза
- E.** Лактоза

---

**31.** Какой из следующих дисахаридов является невосстанавливающим?

- A.** \*\*\* Трегалоза ( микоза , грибной сахар) - **1-O- $\alpha$ -D-глюкопиранозидо- $\alpha$ -D-глюкопиранозид**
- B.** Мальтоза ( солодовый сахар) -**4-O- $\alpha$ -D-глюкопиранозил-D-глюкоза**
- C.** Лактоза (молочный сахар) **4-O- $\beta$ -D-галактопиранозил-D-глюкоза**
- D.** Целлобиоза ( целлоза ) **4-( $\beta$ -D-глюкозидо)-D-глюкоза**
- E.** Генцибиоза **6-O- $\beta$ -D-глюкопиранозил-D-глюкоза**

---

**32.** Какой моносахарид является конечным продуктом гидролиза крахмала

- A.** Рибоза
- B.** \*\*\* Глюкоза
- C.** Маноза
- D.** Галактоза
- E.** Фруктоза

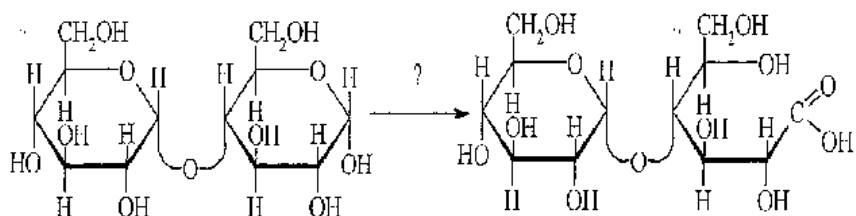
---

**33.** Какой моносахарид является конечным продуктом гидролиза крахмала

- A.** Рибоза
- B.** \*\*\* Глюкоза
- C.** Маноза
- D.** Галактоза
- E.** Фруктоза

---

**34.** Какой реагент используется при окислении мальтозы в мальтобюновой кислоте?

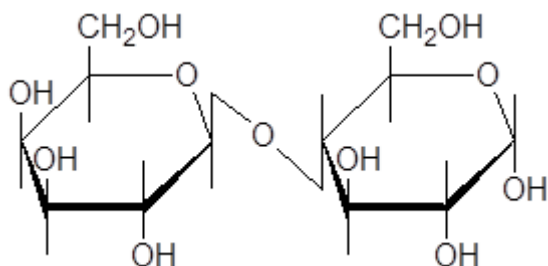


- A. \*\*\* Бромная вода  
 B.  $H_3PO_4$   
 C.  $NH_4OH$   
 D.  $SO_3$   
 E. Сульфатная кислота

35. Конечным продуктом гидролиза крахмала является:

- A. \*\*\* Глюкоза  
 B. Фруктоза  
 C. Маноза  
 D. Рыбоза  
 E. Галактоза

36. Лактоза – молочный сахар, содержится в молоке (4 - 5 %).

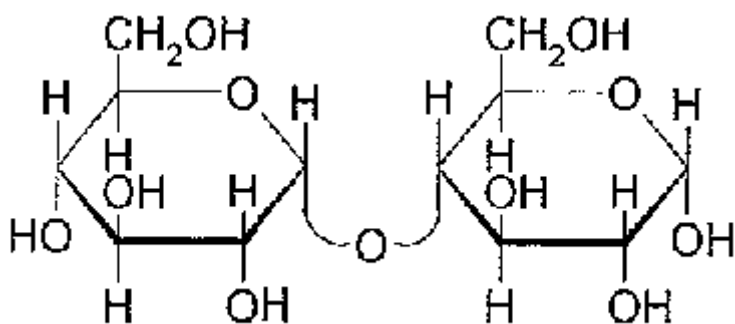


Укажите соединения, образующиеся при кислотном гидролизе лактозы

- A. \*\*\* Галактоза и глюкоза  
 B. Манноза и глюкоза  
 C. 2 молекулы глюкозы  
 D. 2 молекулы галактозы  
 E. Глюкоза и фруктоза

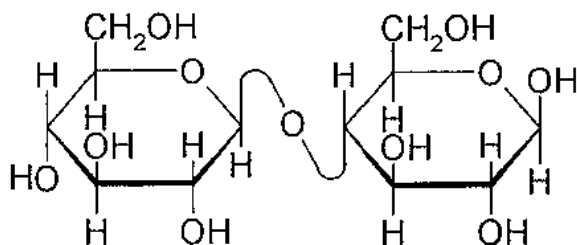
37. Молекула мальтозы (солодового сахара) состоит из двух остатков





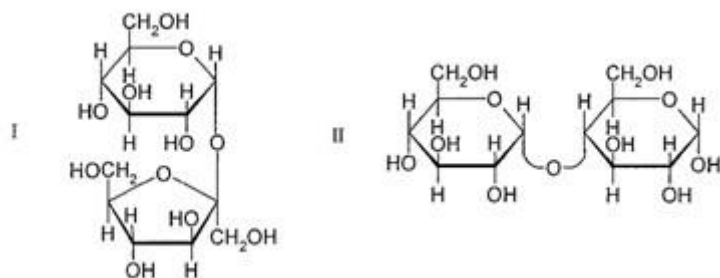
- A. \*\*\* D-глюкопиранозы  
 B. D-глюкопиранозы D-галактопиранозы  
 C. D-глюкопиранозы D-маннопиранозы  
 D. D-глюкопиранозы D-фруктофуранозы  
 E. D-глюкопиранозы и L-глюкопиранозы

38. Назовите дисахарид строения



- A. Лактоза  
 B. \*\*\* Целлобиоза  
 C. Мальтоза  
 D. Мальтоза  
 E. Сахароза

39. С помощью какого из предложенных реагентов можно отличить сахарозу (I) от мальтозы (II)



- A. \*\*\*  $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$   
 B.  $\text{NaOH}$   
 C.  $\text{K}_2\text{CO}_3$   
 D.  $\text{H}_2\text{SO}_4$   
 E.  $\text{CH}_3\text{COOH}$

40. С помощью которого из предложенных реагентов можно отличить сахарозу от мальтозы?

- A.  $K_2CO_3$ ;
- B.  $NaOH$ ;
- C. \*\*\*  $[Ag(NH_3)_2]OH$ ;
- D.  $H_2SO_4$ ;
- E.  $CH_3COOH$ ;

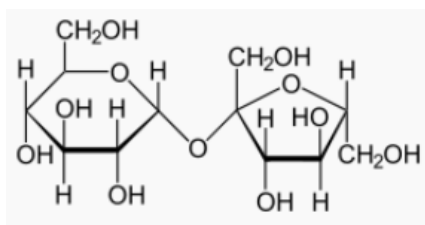
---

41. С помощью которого из предложенных реагентов можно отличить сахарозу от мальтозы?

- A.  $CH_3COOH$ ;
- B.  $H_2SO_4$ ;
- C. \*\*\*  $[Ag(NH_3)_2]OH$ ;
- D.  $NaOH$ ;
- E.  $K_2CO_3$ ;

---

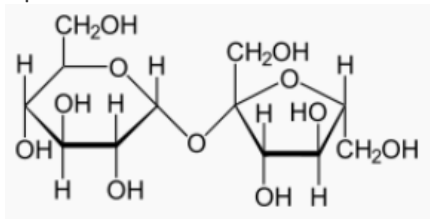
42. Сахароза относится к невосстанавливающим дисахаридам. Укажите главную причину данного факта.



- A. Отсутствие третичных спиртовых гидроксильных групп
- B. \*\*\* Отсутствие свободных полуацетальных гидроксильных групп
- C. Наличие 3-х первичных спиртовых групп
- D. Наличие пиранозного цикла
- E. Наличие фуранозного ядра

---

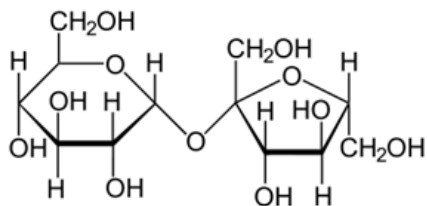
43. Сахароза относится к невосстанавливающим дисахаридам. Укажите главную причину данного



факта.

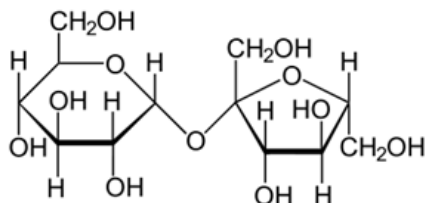
- A. Отсутствие третичных спиртовых гидроксильных групп
  - B. \*\*\* Отсутствие свободных полуацетальных гидроксильных групп
  - C. Наличие 3-х первичных спиртовых групп
  - D. Наличие пиранозного цикла
  - E. Наличие фуранозного ядра
-

44. Сахароза относится к невосстанавливающим дисахаридам. При гидролизе она распадается на два моносахарида. Укажите, остатки каких моносахаридов входят в состав сахарозы:



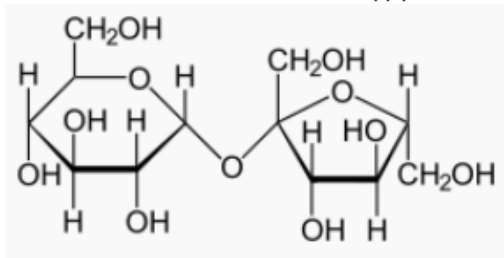
- A. \*\*\* глюкоза и фруктоза
- B. глюкоза и глюкоза
- C. глюкоза и галактоза
- D. манноза и фруктоза
- E. фруктоза и фруктоза

45. Сахароза относится к невосстанавливающим дисахаридам. При гидролизе она распадается на два моносахарида. Укажите, остатки каких моносахаридов входят в состав сахарозы:



- A. \*\*\* глюкоза и фруктоза
- B. глюкоза и глюкоза
- C. глюкоза и галактоза
- D. манноза и фруктоза
- E. фруктоза и фруктоза

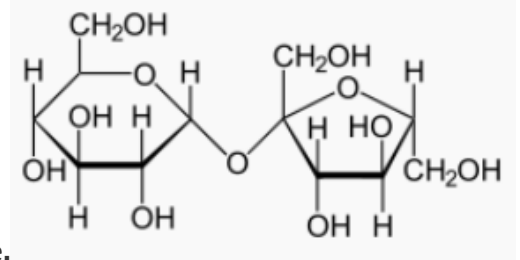
46. Сахароза— тростниковый или свекловичный сахар, состоит из остатков глюкозы и фруктозы: Определите тип связывания глюкозы и фруктозы в



сахарозе.

- A. \*\*\* 1,2-гликозидная связь
- B.  $\alpha$ -1,6-гликозидная связь
- C.  $\beta$  -1,4-гликозидная связь
- D.  $\alpha$  -1,4-гликозидная связь
- E. Простая эфирная связь

47. Сахароза— тростниковый или свекловичный сахар, состоит из остатков глюкозы и фруктозы:



Определите тип связывания глюкозы и фруктозы в сахарозе.

- A. \*\*\* 1,2-гликозидная связь
- B.  $\alpha$ -1,6-гликозидная связь
- C.  $\beta$ -1,4-гликозидная связь
- D.  $\alpha$ -1,4-гликозидная связь
- E. Простая эфирная связь

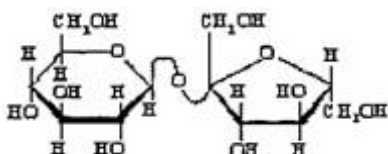
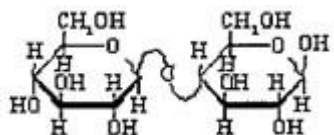
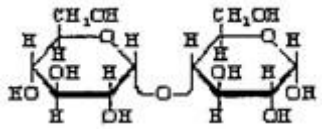
48. Серед перелічених вуглеводів оберіть невідновлюючий дисахарид:

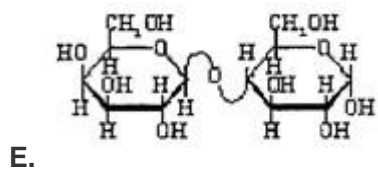
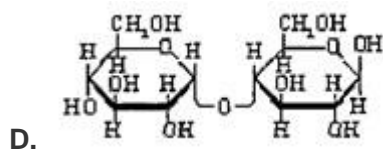
- A. \*\*\* Сахароза
- B.  $\alpha$ -Мальтоза
- C. Целлобиоза
- D. Лактоза
- E.  $\beta$ -Мальтоза

49. Среди перечисленных углеводов выберите невосстанавливающий дисахарид:

- A. \*\*\* Сахароза
- B. Мальтоза
- C. Целлобиоза
- D. Лактоза
- E. Мальтоза

50. Среди приведенных дисахаридов выберите невосстанавливающий дисахарид:

- A. \*\*\* 
- B. 
- C. 



51. Укажите главную причину, по которой амилопектин в отличие от амилозы имеет разветвленное строение.

- A. Наличие  $\beta$ -1,4-Гликозидных связей.
- B. Наличие  $\alpha$ -1,4-гликозидных связей
- C. \*\*\* Наличие  $\alpha$ -1,6-гликозидных связей
- D. Наличие 1,2-гликозидных связей
- E. Наличие простых эфирных связей

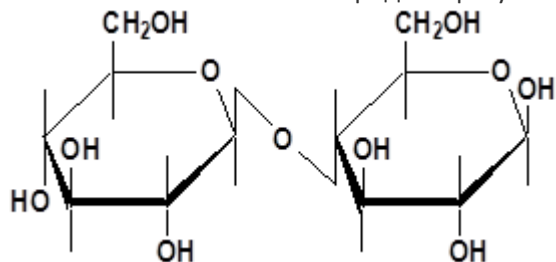
52. Укажите главную причину, по которой амилопектин в отличие от амилозы имеет разветвленное строение.

- A. Наличие  $\beta$ -1,4-Гликозидных связей.
- B. Наличие  $\alpha$ -1,4-гликозидных связей
- C. \*\*\* Наличие  $\alpha$ -1,6-гликозидных связей
- D. Наличие 1,2-гликозидных связей
- E. Наличие простых эфирных связей

53. Укажите какие моносахариды образуются при гидролизе целлобиозы:

- A. 2 молекулы  $\alpha$ -D-глюкозы
- B. 2 молекулы галактозы
- C. Смесь аномеров D-глюкозы
- D. Глюкоза + галактоза
- E. \*\*\* 2 молекулы  $\beta$ -D-глюкозы

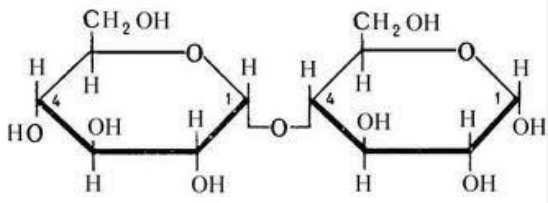
54. Укажите какие моносахариды образуются при гидролизе целлобиозы:



- A. \*\*\* 2 молекулы  $\beta$ -D-глюкозы

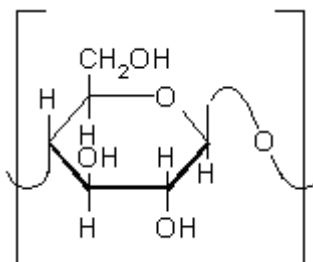
- B.** Глюкоза + галактоза
- C.** Смесь аномеров **D**-глюкозы
- D.** 2 молекулы галактозы
- E.** 2 молекулы  $\alpha$ -**D**-глюкозы

**55.** Укажите количество центров хиральности в молекуле мальтозы:



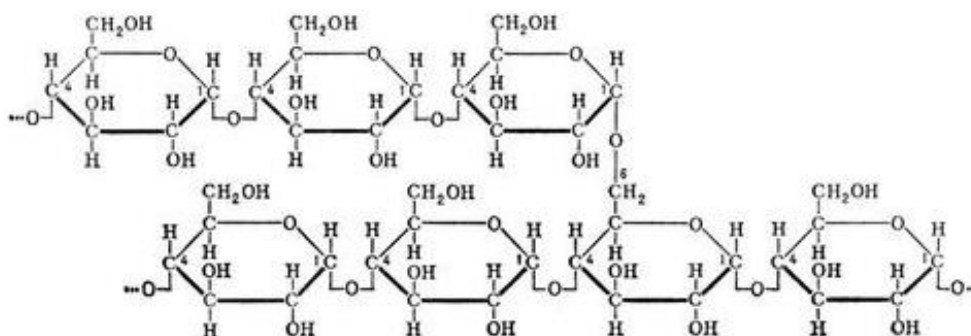
- A.** 12
- B.** \*\*\* 10
- C.** 8
- D.** 6
- E.** 3

**56.** Укажите моносахарид из остатков которого состоит полисахарид целлюлоза



- A.** \*\*\*  $\beta$ -**D**-глюкопираноза
- B.**  $\alpha$ -**D**-глюкопираноза
- C.**  $\beta$ -**D**-фруктопираноза
- D.**  $\alpha$ -**D**-фруктофураноза
- E.**  $\beta$ -**D**-глюкофураноза

**57.** Укажите моносахарид, образующийся при кислотном гидролизе

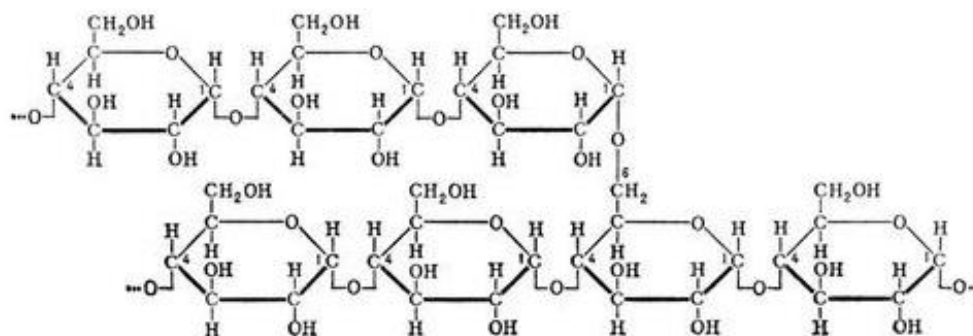


гликогена:

- A.** Рибоза

- B. \*\*\* Глюкоза**
- C. Манноза**
- D. Галактоза**
- E. Фруктоза**

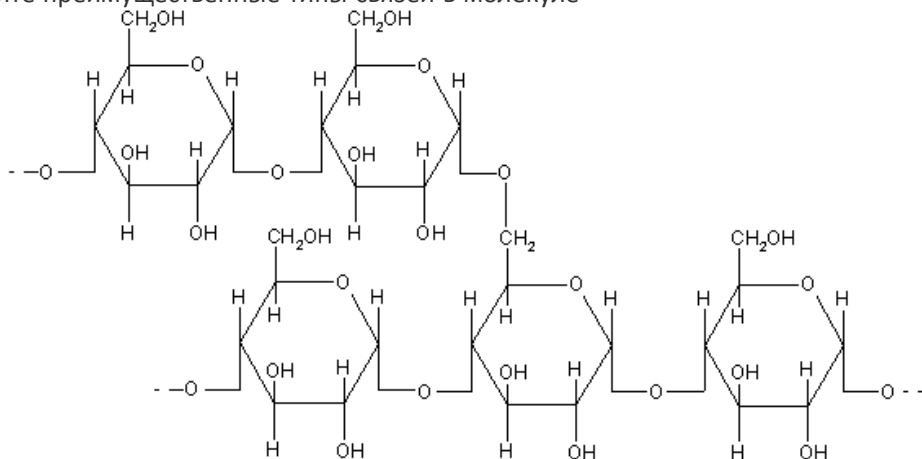
**58.** Укажите моносахарид, образующийся при кислотном гидролизе



гликогена:

- A. Рибоза**
- B. \*\*\* Глюкоза**
- C. Манноза**
- D. Галактоза**
- E. Фруктоза**

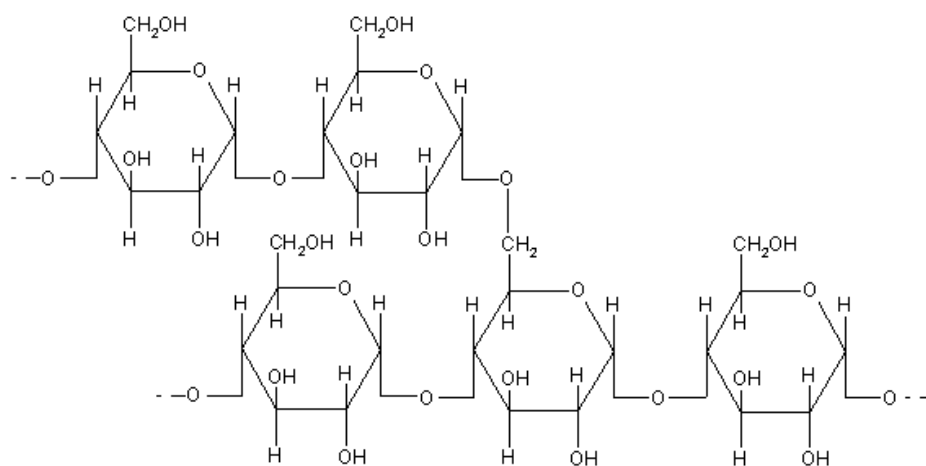
**59.** Укажите преимущественные типы связей в молекуле



крахмал:

- A. 1,6-Гликозидная связь**
- B. 1,4-Гликозидная связь**
- C. 1,4- и  $\beta$ -1,6-гликозидная связи**
- D. \*\*\* 1,4- и  $\alpha$ -1,6-гликозидная связи**
- E. 1,4-Гликозидная связь**

**60.** Укажите преимущественные типы связей в молекуле крахмала:



- A. 1,6-Гликозидная связь
- B. 1,4-Гликозидная связь
- C. 1,4- и  $\beta$ -1,6-гликозидная связи
- D. \*\*\* 1,4- и  $\alpha$ -1,6-гликозидная связи
- E. 1,4-Гликозидная связь

61. Укажите причину восстанавливающей способности целлобиозы.

- A. Наличие пиранозных циклов
- B. Наличие вторичных спиртовых групп
- C. Наличие первичных спиртовых групп
- D. \*\*\* Наличие свободного полуацетального гидроксила
- E. Наличие  $\beta$ -1,4-гликозидной связи

62. Укажите причину восстанавливающей способности целлобиозы.

- A. Наличие пиранозных циклов
- B. Наличие вторичных спиртовых групп
- C. Наличие первичных спиртовых групп
- D. \*\*\* Наличие свободного полуацетального гидроксила
- E. Наличие  $\beta$ -1,4-гликозидной связи

63. Укажите продукт взаимодействия мальтозы с гидросиламином

- A. \*\*\* Оксим мальтозы
- B. Основание Шиффа
- C. Циангидрин мальтозы
- D. Гидразон мальтозы
- E. Озозон

64. Укажите реагент, с помощью которого можно различить крахмал и глюкозу

- A.  $\text{FeCl}_3$



**B.  $K_2Cr_2O_7$**

**C.  $I_2$**

**D.  $KMnO_4$**

**E.  $Br_2$**

---

65. Укажите реагент, с помощью которого можно различить крахмал и глюкозу

**A.  $FeCl_3$**

**B.  $K_2Cr_2O_7$**

**C.  $I_2$**

**D.  $KMnO_4$**

**E.  $Br_2$**

---

66. Укажите реагент, с помощью которого можно различить крахмал и глюкозу

**A.  $Br_2$**

**B.  $KMnO_4$**

**C.  $I_2$**

**D.  $K_2Cr_2O_7$**

**E.  $FeCl_3$**

---

67. Укажите реагент, с помощью которого можно синтезировать нитроклетчатку.

**A.  $HNO_2$**

**B.  $HNO_3$  ( $H_2SO_4$ )**

**C.  $NaNO_2$**

**D.  $NaNO_3$**

**E.  $AgNO_3$**

---

68. Укажите реагент, с помощью которого можно синтезировать нитроклетчатку.

**A.  $HNO_2$**

**B.  $HNO_3$  ( $H_2SO_4$ )**

**C.  $NaNO_2$**

**D.  $NaNO_3$**

**E.  $AgNO_3$**

---

69. Укажите соединение, являющееся мономером клетчатки.

**A. Глюкоза**

**B. Фруктоза**

**C. Арабиноза**

**D. Рибоза**

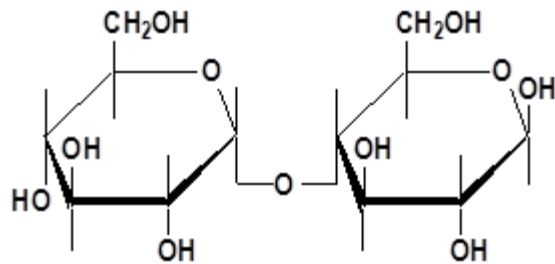
**E. Галактоза**

---

70. Укажите соединение, являющееся мономером клетчатки.

- A. \*\*\* Глюкоза
  - B. Фруктоза
  - C. Арабиноза
  - D. Рибоза
  - E. Галактоза
- 

71. Укажите тип связи в молекуле мальтозы:

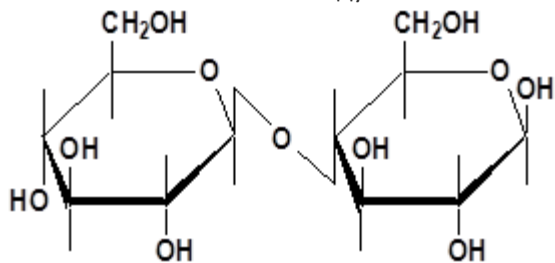


- A. Простая эфирная связь
  - B.  $\alpha$ -1,2-гликозидная связь
  - C.  $\beta$ -1,2-гликозидная связь
  - D. \*\*\*  $\alpha$ -1,4-гликозидная связь
  - E.  $\alpha$ -1,6-гликозидная связь
- 

72. Укажите тип связи в молекуле мальтозы:

- A.  $\alpha$  -1,6-гликозидная связь
  - B. \*\*\*  $\alpha$  -1,4-гликозидная связь
  - C.  $\beta$  -1,2-гликозидная связь
  - D.  $\alpha$  -1,2-гликозидная связь
  - E. Простая эфирная связь
- 

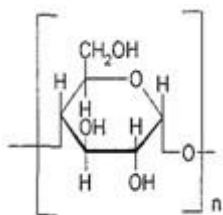
73. Укажите тип связи между остатками глюкозы в молекуле целлобиозы:



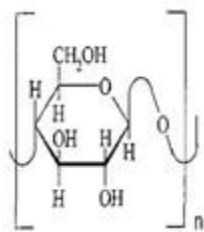
- A.  $\alpha$ -1,4-Гликозидная связь
- B. \*\*\*  $\beta$ -1,4-Гликозидная связь
- C.  $\alpha$ -1,2-Гликозидная связь
- D. Простая эфирная связь

Е.  $\alpha$ -1,6-Гликозидная связь

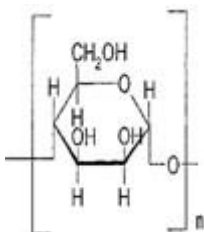
74. Укажите фрагмент, который соответствует амилозе (составу крахмала):



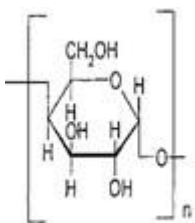
A. \*\*\*



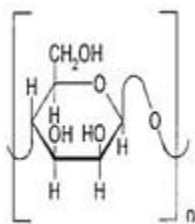
B.



C.



D.



E.

75. Укажите, к какому классу органических соединений можно отнести продукт полного ацетилирования сахарозы.

- A. Простой эфир
- B. Кетон
- C. \*\*\* Сложный эфир
- D. Ацеталь
- E. Фенол

76. Укажите, к какому классу органических соединений можно отнести продукт полного ацетилирования сахарозы.

- A. Простой эфир
  - B. Кетон
  - C. \*\*\* Сложный эфир
  - D. Ацеталь
  - E. Фенол
- 

77. Укажите, к какому классу органических соединений можно отнести продукт полного ацетилирования сахарозы.

- A. Ацеталь
  - B. Фенол
  - C. \*\*\* Сложный эфир
  - D. Кетон
  - E. Простой эфир
- 

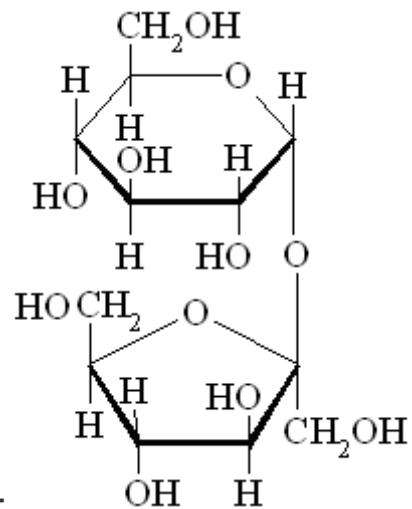
78. Фракцией крахмала являются:

- A. \*\*\* амилоза
  - B. мальтоза
  - C. фруктоза
  - D. целлюлоза
  - E. гликоген
- 

### КРОК. Ди- и полисахариды

79. Дисахариды образуются при гидролизе полисахаридов. Какой дисахарид образуется при гидролизе крахмала?

- A. \*\*\* Мальтоза
  - B. Лактоза
  - C. Галактоза
  - D. Целлобиоза
  - E. Сахароза
-



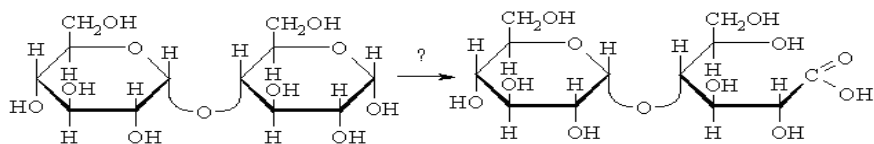
80. Из остатков каких моносахаридов состоит сахароза:

- A. \*\*\* глюкоза и фруктоза
- B. глюкоза и глюкоза
- C. глюкоза и галактоза
- D. манноза и фруктоза
- E. фруктоза и фруктоза

81. Какой из приведенных сахаридов не образует осадок кирпично-красного цвета при нагревании с реактивом Фелинга?

- A. \*\*\* Сахароза
- B. Глюкоза
- C. Лактоза
- D. Целлобиоза
- E. Манноза

82. Какой реагент используют при окислении мальтозы в мальтобионовую кислоту?



- A. \*\*\* Бромную воду
- B.  $H_3PO_4$
- C.  $NH_4OH$
- D.  $SO_3$
- E. Сульфатную кислоту

83. Конечным продуктом гидролиза крахмала является:

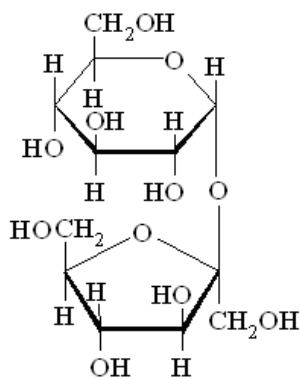
- A. \*\*\* Глюкоза
- B. Фруктоза
- C. Манноза

- D. Рибоза
- E. Галактоза

84. Конечным продуктом гидролиза крахмала является:

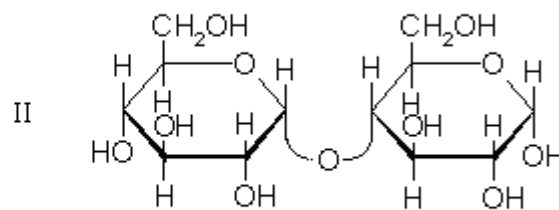
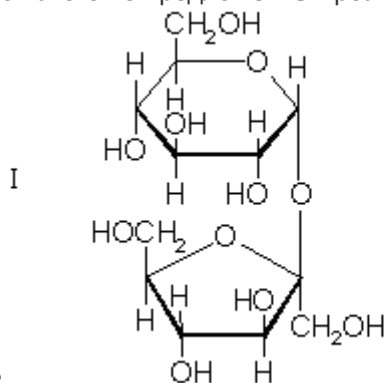
- A. \*\*\* Глюкоза
- B. Фруктоза
- C. Манноза
- D. Рибоза
- E. Галактоза

85. Назовите дисахарид строения



- A. \*\*\* сахароза
- B. альфа-мальтоза
- C. бетта-мальтоза
- D. альфа-целобиоза
- E. бетта-целобиоза

86. С помощью какого из предложенных реагентов можно отличить сахарозу (I) от



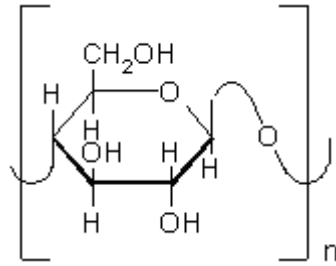
мальтозы (II)?

- A. \*\*\*  $[\text{Ag}(\text{NH}_3)_2]\text{OH}$
- B.  $\text{NaOH}$
- C.  $\text{K}_2\text{CO}_3$
- D.  $\text{H}_2\text{SO}_4$
- E.  $\text{CH}_3\text{COOH}$

87. Среди перечисленных углеводов выберите невосстанавливающийся дисахарид:

- A. \*\*\* Сахароза
- B.  $\alpha$ -Мальтоза
- C. Целлобиоза
- D. Лактоза
- E.  $\beta$ -Мальтоза

88. Укажите моносахарид, из остатков которого состоит полисахарид



целлюлоза:

- A. \*\*\*  $\beta$ -D-глюкопираноза
- B.  $\alpha$ -D-глюкопираноза
- C.  $\beta$ -D-фруктопираноза
- D.  $\alpha$ -D-фруктофураноза
- E.  $\beta$ -D-глюкофураноза