

**Мамандық бойынша тест: 1-пән**

1. Барлық тірі ағзаларда глюкозаның басты көзі болып табылады:
  - A) Пектин және крахмал
  - B) Гликоген және пектин
  - C) Крахмал және целлюлоза
  - D) Целлюлоза және пектин
  - E) Крахмал және гликоген
  
2. Тыныс алу тізбегінде тасымалданатын электрон мен протондардың соңғы акцепторы:
  - A) Оттегі
  - B) Су
  - C) Цитохромдар
  - D) Сутегі
  - E) Пирожүзім қышқылы
  
3. Биомолекулаларды фосфорлайтын фермент:
  - A) Полимераза
  - B) Протеаза
  - C) Фосфорилаза
  - D) Фосфатаза
  - E) Киназа
  
4. Биохимия ғылымы тығыз байланысты:
  - A) Тірі ағзалардың минералды заттармен қоректенуімен
  - B) Жануарлар физиологиясымен
  - C) Өсімдіктер физиологиясымен
  - D) Микроағзалар физиологиясымен
  - E) Органикалық химиямен
  
5. Крахмал мен гликоген гидролизденгенде түзілетін зат:
  - A) Галактоза
  - B) Сахароза
  - C) Лактоза
  - D) Манноза
  - E) Мальтоза

6. Белоктардың құрамындағы пептидтік байланыстарды құрауға қатысатын амин қышқылдарының химиялық топтары:

- A) Карбоксил және сульфгидрил топтары
- B) Карбоксил және гидроксил топтары
- C) Амин және гидроксил топтары
- D) Амин және сульфгидрил топтары
- E) Амин және карбоксил топтары

7. Май қышқылдарының  $\beta$ -ыдырауы:

- A) Май қышқылының  $\text{-COOH}$  ұшынан 2-ші (C-3 немесе  $\beta$ -жағдайдағы) көміртегі атомының тотыға бөлінуі
- B) Май қышқылынан глицериннің бөлінуі
- C) Май қышқылынан фосфолипидтің бөлінуі
- D) Май қышқылының митохондрия ішінде карнитиннен бөлінуі
- E) Цитоплазмадағы май қышқылы карнитинмен байланысқанда орын алатын құбылыс

8. Митохондриядағы тыныс алу тізбегінде электрондарды тасымалдау кезінде жүретін басты реакция:

- A) Ферродоксиннің электрондармен тотықсыздануы
- B) Цитохромдардың электрондармен тотықсыздануы
- C) Оттегінің суға айналуы
- D) АДФ-тан АТФ-тың түзілуі
- E) Убихинонның электрондармен тотықсыздануы

9. Фосфолипидтер:

- A) Фосфатты жинақтайтын күрделі молекула
- B) АТФ синтезі үшін фосфаттың көзі болып табылады
- C) Плазматикалық мембраналардың негізгі компоненттері
- D) Фосфаттарды мембрана арқылы тасымалдайды
- E) Белоктар фосфорланғанда фосфаттың көзі болып табылады

10. Қажетті биологиялық белсенді заттарды ағзадан тыс синтездеу үшін қолданылатын биохимиялық объектілер:

- A) Көмірсулар
- B) Ферменттер
- C) Антиоксиданттар
- D) Витаминдер
- E) Нуклеин қышқылдары