

ВАРІАНТ 1

1. Аміни, їх класифікація.
2. Реакція етерифікації. Навести приклад.
3. До 200 г додали 20% розчину глюкози, додали 50 г і 10% розчину цієї речовини. Обчислити масову частку глюкози у розчині.
4. Характеризувати біуретову кольорову реакцію на білки.
5. Написати лінійчасту структурну будову глюкози.
6. Якісна реакція на крохмаль. Написати рівняння реакції.
7. Написати молекулярну формулу целюлози та поширення її у природі.
8. Застосування глюкози.
9. Структура білків.
10. Охарактеризувати функціональну групи глюкози.

Викладач _____ О.М. Курило

ВАРІАНТ 2

1. Амінокислоти, їх загальна формула, гомологічний ряд.
2. Написати рівняння реакції утворення рідких жирів.
3. Визначити масову частку аніліну в розчині масою 300 г з масовою часткою 10%, якщо до нього додали 100 г 10%-го розчину цієї речовини.
4. Під дією якої хімічної речовини проходить сульфідна реакція на білки?
5. Зобразити альфа циклічну форму глюкози.
6. Написати рівняння реакції спиртового бродіння глюкози.
7. Крохмаль, його молекулярна формула, поширення у природі.
8. Застосування целюлози.
9. Амфотерність амінокислот. Навести приклади рівняння реакцій?
10. Класифікація амінів. Навести приклади аліфатичних амінів.

Викладач _____ О.М. Курило

ВАРІАНТ 3

1. Що таке жири? Загальна формула жирів.
2. Написати рівняння реакції утворення складного естеру етанової кислоти і пентанову.
3. Визначити масову частку глюкози в новоутвореному розчині, якщо до 100 г 10% розчину додали 200 г 15% розчину.
4. Під дією якої кислоти проходить ксантопротеїнова реакція білків?
5. Зобразити бета циклічну формулу глюкози.
6. Написати рівняння реакції, які характеризують хімічні властивості глюкози завдяки альдегідній групі.
7. Глюкоза, її молекулярна формула, поширення у природі.
8. Застосування крохмалю.
9. Пептидний зв'язок. Навести приклад рівняння реакції взаємодії амінокислот між собою.
10. Навести приклад рівняння реакції за допомогою якої можна виявити анілін.

Викладач _____ О.М. Курило

ВАРІАНТ 4

1. Написати молекулярну і структурну форму аніліну.
2. Написати рівняння реакції взаємодії целюлози з нітратною кислотою. Назвати утворену речовину та де її застосовують.
3. Охарактеризувати фізичні властивості крохмалю.
4. До 100 г розчину складного естеру з масовою часткою 25% додати 300 г 20% розчину. Визначити масову частку речовини в досліді.
5. Визначити об'єм вуглекислого газу який виділяється при бродінні 1 кг глюкози при н.у.
6. Де застосовують складні естери?
7. Які властивості проявляє глюкоза завдяки спиртовим групам, які входять до її складу.
8. Як перевірити наявність крохмалю у борошні, печиві, косметичній пудрі?
9. Напишіть формулу пептидного зв'язку, який утворюється при взаємодії амінокислот між собою?
10. Охарактеризуйте фізичні властивості целюлози.

Викладач _____ О.М. Курило

ВАРІАНТ 5

1. Написати рівняння реакції Зініна.
2. Написати рівняння реакції взаємодії целюлози з етановою кислотою. Назвати продукт реакції та його застосування.
3. Охарактеризувати фізичні властивості глюкози.
4. Визначити масову частку сахарози в розчині, якщо до 200 г 5% розчину додати 100 г 10% розчину?
5. Визначити об'єм розчину глюкози масою 20 г, якщо густина 1,05 г/мл.
6. Де застосовують амінокислоти?
7. Які властивості проявляють амінокислоти завдяки амінній групі?
8. Чим відрізняється крохмаль від целюлози, як природний полімер?
9. При яких умовах відбувається денатурація білків?
10. Глюкоза належить до класу:
 - а) кислот;
 - б) альдегідів;
 - в) альдегідоспиртів;
 - г) спиртів.

Викладач _____ О.М. Курило

ВАРІАНТ 6

1. Написати рівняння реакції взаємодії амінів сильними кислотами.
2. Написати рівняння реакції гідрування рідких жирів.
3. Охарактеризувати фізичні властивості целюлози.
4. До 400 г 20% розчину сахарози додали 100 г 5% розчину цієї ж речовини. Визначити масову частку сахарози в розчині.
5. Визначити масу глюкози в розчині об'ємом 500 г з густиною 1,223 г/мл.
6. Де застосовують анілін?
7. Які властивості проявляє глюкоза завдяки альдегідній групі?
8. Написати формулу фруктози та її поширення у природі.
9. Знаючи властивості білків, поясніть, чому посуд з-під молочних продуктів слід мити спочатку в холодній, а потім у гарячій воді?
10. Охарактеризуйте процес бродіння глюкози. Наведіть приклад рівняння реакції.

Викладач _____ О.М. Курило

ВАРІАНТ 7

1. Охарактеризувати хімічні властивості білків.
2. Написати рівняння реакції омилення жирів.
3. Охарактеризувати фізичні властивості аніліну.
4. Визначити масову частку крохмалю в розчині, якщо до 500 г 30% розчину додали 200 г 10% розчину.
5. Яка маса аніліну утворюється при відновленні 1 кг нітробензену реакцією Зініна.
6. Структура білків.
7. Які властивості проявляють амінокислоти завдяки карбоксильній групі.
8. Складний естер метанової кислоти і етану, якщо використовують як ароматизатор. Скласти рівняння реакції, утворення цього естеру.
9. Назвіть відомі вам класи нітрогеновмісних органічних сполук.
10. Який об'єм вуглекислого газу виділяється при бродінні 180г глюкози при н.у.?

Викладач _____ *О.М. Курило*