

Сабақтың тақырыбы: Органикалық химияда қолданылатын формулалар. Органикалық заттардың құрылысы мен құрамы. Изомерленуі.

Сабақтың оқу – мақсаты:

- 10.4.2.1 органикалық химия – бұл көмірсутектер және олардың туындыларының химиясы деп түсіну;
- 10.4.2.2 көмірсутектердің эмпирикалық, молекулалық, құрылымдық және кеңістіктік формулаларын ажырату;

1 – тапсырма: Теориялық кезең

1. Органикалық химияда қандай формула түрлерін білесің?
2. Молекулалық формула дегеніміз не?
3. Бутанның формуласын құрастыр: а) Брутто формуласы; ә) құрылымдық формуласы; б) эмпирикалық формуласы;
4. Изомерлену дегеніміз не?
5. Изомерлену қандай түрлері бар?
6. Пентан изомерлерін құрастыр.
7. Құрылымдық формула дегеніміз не? Оған мысал келтір.
8. Класаралық изомерлену дегеніміз не?
9. Цис және транс изомерленудің қандай айырмашылықтары бар?
10. Көміртек қанқасы дегеніміз не?

2-тапсырма: Берілген органикалық заттардың атауларын сәйкестендіріп, олардың брутто формуласын жазыңдар.

1) $\text{CH}_3\text{--CH}_2\text{--CH}_3$ а) 2- метилпропан

2) $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_3 \end{array}$ б) бутан

3) $\begin{array}{c} \text{CH}_3 \\ | \\ \text{CH}_3 - \text{CH} - \text{CH}_2 - \text{CH}_3 \end{array}$ с) пропан

4) $\text{CH}_3 - \text{CH}_2 - \text{CH}_2 - \text{CH}_3$ d) 2- метилбутан

