**ITEMI TIP ÎNTREBARE STRUCTURATĂ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Domeniul de pregătire profesională** | Chimie industrială |
| **Calificarea profesională** | Toate calificările profesionale din domeniul de pregătire profesională Chimie industrială, liceu și învățământ profesional |
| **Modul** | Materii prime și materiale din industria chimică |
| **Clasa** | a IX-a |

1. Analizaţi imaginile de mai jos şi răspundeţi la următoarele cerinţe:
2. Denumiți metodele de separare ilustrate în imaginile A şi B.
3. Descrieți etapele care se parcurg pentru separarea unui amestec prin cele două metode prezentate în imaginile de mai jos.
4. Precizaţi care este rolul utilizării filtrului cutat şi a instalaţiei la vid.



1. **B.**

Nivel de dificultate: mediu

**Răspuns**

1. Imaginea A - filtrarea lichidelor la presiune normală

Imaginea B – filtrarea în vid

|  |  |
| --- | --- |
| **Filtrarea la presiune atmosferică** | **Filtrarea în vid** |
| **Etape** | **Etape** |
| 1. se fixează hârtia de filtru în pâlnie astfel încât marginea ei să fie cu  0.5 – 1 cm mai jos decât marginea pâlniei | 1. se aşază o rondelă de hârtie filtrantă mai groasă sau două mai subţiri, cu diametrul mai mic decât diametrul plăcii filtrante |
| 2. se umectează hârtia de filtru cu apă distilată | 2. înainte de a începe aspirarea, hârtia trebuie umectată |
| 3. se trece cantitativ soluţia cu precipitat în pâlnie, pe hârtia de filtru, turnând la început lichidul limpede | 3. se pune în funcţiune trompa de apă, deschizând la maximum robinetul de apă la care este legată trompa şi se începe filtrarea, turnând la început lichidul limpede |
| 4. aducerea întregii cantităţi de precipitat pe filtru cu ajutorul unei pisete umplută cu apă distilată | 4. aducerea întregii cantităţi de precipitat pe filtru cu ajutorul unei pisete umplută cu apă distilată |

1. Filtrul cutat şi instalaţia la vid se utilizează pentru mărirea vitezei de filtrare.