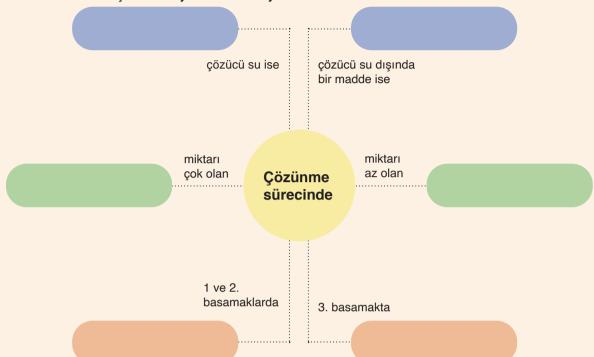
## **Kontrol Noktası**



1. Bir maddenin başka bir madde içerisinde çözünme sürecine ilişkin aşağıda verilen kavram haritasında boş bırakılan yerleri tamamlayınız.



2. Ülkemizde ekonomik değeri yüksek bir tarım ürünü olan çayın en önemli bileşeni kafeindir. Kafein, kullanım alanı çok geniş olduğundan ticari açıdan önem taşımaktadır.

İlk kez 19. yüzyılda kahve çekirdeklerinden sentezlenen kafein, çay ve kahvede bol miktarda, kakao ve kolada ise düşük oranlarda bulunur. Saf ve katı hâldeyken beyaz toz ya da parlak görünümlü iğneler şeklindedir. Suda çözünen bir bileşiktir. Kafeinin kimyasal formülü aşağıda verilmiştir.

| Kafein molekülünün kimyasal yapısı      | Kafein molekülünün temsilî gösterimi |
|---|--------------------------------------|
| O CH <sub>3</sub> N N N CH <sub>3</sub> |                                      |

Yukarıdaki alana kafein molekülünü göstermek isterdiğiniz temsilî bir çizim yapınız. Ardından bu molekülün suda çözünme aşamalarını verilen kutucuklara çizerek gösteriniz.

