**4.** Kanıt kartlarında verilen karışımlara ilişkin aşağıdaki tabloyu tamamlayınız. Tabloyu tamamladıktan sonra maddelerin çözünme ya da çözünmeme durumunu çözücü-çözücü, çözünen-çözünen ve çözücü-çözünen etkileşimleri temelinde gerekçelendirerek açıklayınız. Bu çalışmanız esnasında moleküller arası etkileşimler hakkında araştırmacı ve sorgulayıcı bir bakış açısıyla objektif yaklaşımlarda bulununuz.

Kanıt kartı	Çözücü-çözünen	Çözücü etkileşimleri	Çözünen etkileşimleri	Çözücü-çözünen etkileşimi
1	H <sub>2</sub> O - NaCl			
2	$H_2O - C_{12}H_{22}O_{11}$			
3	$H_2O - I_2$			
4	$C_6^{}H_6^{}-I_2^{}$			
5	$C_6^{}H_6^{} - C_{12}^{}H_{22}^{}O_{11}^{}$			
6	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> - NaCl			

## Değerlendirme

1. Vitaminler yapısında apolar yapılı hidrofobik ve polar yapılı hidrofilik grupları aynı anda içerebilir. Ancak yapı olarak polar grup içerse de bazı vitaminler apolar yapılı uzun karbon zincirlerinden dolayı yağda daha iyi çözünür. Aşağıda bazı vitaminlerin yapı formülleri verilmiştir. Yapı formüllerini inceleyerek bu vitaminlerin yağda mı yoksa suda mı daha iyi çözüneceğini "√" işareti ile belirtiniz.

Vitamin türü	Yapı formülü	Yağda iyi çözünür.	Suda iyi çözünür.
A (retinol)	H <sub>3</sub> C CH <sub>3</sub> CH <sub>3</sub> CH <sub>3</sub> OH		
PP (niasin)	OH		
C (askorbik asit)	HO HO OH		
H (biotin)	HN NH H COOH		

**2.** Bir maddenin suda çözünme ve çözünmeme durumunun günlük hayattaki avantaj ve dezavantajları nelerdir? Örnekler üzerinden açıklayınız.

3. Bir maddenin belli bir çözücüdeki çözünmesi sınırsız olabilir mi? Arkadaşlarınızla tartışınız.