

4. Aşağıdaki karekoda bir tepkimenin gerçekleşme sürecine ilişkin video verilmiştir. Karekodaki videoyu izleyiniz. Çizmiş olduğunuz modelin eksik veya yanlışlarını tespit ediniz. Modelinizi geliştirmek için neler yapabileceğinizi tartışarak aşağıdaki tabloyu tamamlayınız.

Bir tepkimenin gerçekleşme sürecine ilişkin videoya ulaşmak için karekodu kullanınız.



Modelin eksik yönleri	
Modelin yanlış yönleri	
Modelin geliştirilmesi için yapılması gerekenler	

### Değerlendirme

1. Bir kimyasal tepkimenin gerçekleşmesi için tanecikler arasındaki etkileşimler nasıl olmalıdır? Düşüncelerinizi yazınız.
2. Bir kimyasal tepkimede tanecikler ve taneciklerin hareketleri gösterilirken nelere dikkat edilmesi gerekir? Gerekçelendirerek açıklayınız.



Kimyasal tepkimelerin oluşum süreciyle ilgili sürükle bırak etkinliği için karekodu kullanınız.

## Kimyasal Tepkimelerin Oluşum Sürecini Modelleme

Kimya; maddenin yapı ve özelliklerini, birbirleriyle etkileşimini ve maddenin yapısında meydana gelen değişimlerin nasıl gerçekleştiğini açıklamaya çalışan bir bilim dalıdır. Kimyasal değişimler esnasında tanecikler arasındaki etkileşim kopar ve yeniden düzenlenir. Maddelerdeki bu değişimi açıklayabilmek için çeşitli gösterimlere ihtiyaç vardır. Maddenin duyu organları ile algılanabilen, deney ve ölçümlerle gözlemlenebilen özellikleri makroskobik seviyedir. Örneğin doğal gazın yanması makroskobik seviyedir. Maddenin gözle görülmeyen tanecikleri ise alt mikroskobik seviyedir. Bu seviye doğrudan gözlemlenemediği için çeşitli modeller ve analogiler kullanılır. Örneğin atomlar farklı renklerde toparla ifade edilebilir. Sembolik gösterimde ise sembol, formül, grafik gibi veriler kullanılarak makroskobik ve alt mikroskobik seviye ile ilişki kurulur.