

## 9. SINIF KİMYA DERSİ

## 2. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI SENARYOLARINA YÖNELİK SORU ÖRNEKLERİ

Senaryolar, okul genelinde yapılacak ortak sınavlara yönelik oluşturulabilecek farklı yazılı örneklerini ifade eder. Genel Müdürlüğümüzce eğitim kurumu sınıf/alan zümrelerine örnek oluşturmaları açısından konu soru dağılım tablosunda verilen örnek senaryolarda yer alan öğrenme çıktılarından bazılarına yönelik soru örnekleri hazırlanmıştır.

Okul genelinde uygulanacak ortak sınavlar, eğitim kurumu sınıf/alan zümreleri tarafından ilan edilen konu soru dağılım tabloları göz önünde bulundurularak açık uçlu veya açık uçlu ve kısa cevaplı sorulardan oluşacak şekilde yapılacaktır. Çoktan seçmeli, eşleştirme, doğru/yanlış gibi diğer soru türleri kesinlikle kullanılmayacaktır.



2. dönem konu soru dağılım tablolarına ulaşmak için karekodu okutunuz.



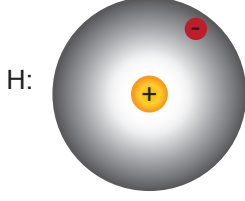
Soru çözümlerine ulaşmak için karekodu okutunuz.

**Not:** Soru örneklerine ait öğrenme çıktıları, öğretmenlerimizin öğrenme çıktısı ve soruları eşleştirmesi için verilmiş; bilgilendirme amaçlıdır. Yapılacak olan yazılı sınavlarda bu öğrenme çıktılarına sınav kâğıtlarında yer verilmeyecektir.

**Öğrenme Çıktısı: KİM.9.2.3. Kovalent bağ oluşumunu bilimsel gözleme dayalı tahmin edebilme**

1. Aşağıdaki tabloda iki hidrojen atomunun birbirine yaklaşıp  $H_2$  molekülünü oluşturma sürecinde gerçekleşen olaylar verilmiştir.

**Süreçte gerçekleşen olayları inceleyerek atomlar ve aralarındaki etkileşimleri açıklayan görseller çiziniz.**



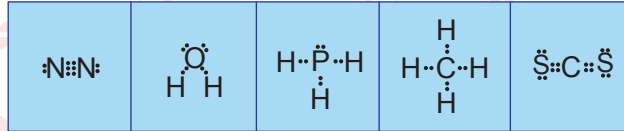
Süreçte Gerçekleşen Olaylar	Atomlar ve Aralarındaki Etkileşimleri Açıklayan Görseller
Birbirinden uzak iki hidrojen atomu arasındaki elektrostatik etkileşimler oluşmaz.	
İki hidrojen birbirine yaklaşırken her bir hidrojen atomundaki elektron, diğer atomun çekirdeğindeki proton tarafından çekilir. Aynı zamanda atomların hem çekirdekleri hem de elektronları arasında itme kuvveti oluşur.	
Hidrojen atomları birbirine yeterince yaklaştığında her iki atom arasındaki itme ve çekme kuvvetleri dengelenir. Bu denge durumunda atomların valans elektronları ortaklaşa kullanılarak bağ oluşur.	

**Öğrenme Çıktısı: KİM.9.2.5. Molekülleri polar ya da apolar olarak sınıflandırabilme**

2. Bir molekülün polar mı, apolar mı olduğunu anlamak için;

1. Lewis nokta yapısına bakılarak molekül içi bağlar polar mı, apolar mı belirlenir.
2. Molekülde polar kovalent bağ yoksa molekül apolardır.
3. Molekülde polar kovalent bağ varsa moleküldeki elektron yoğunluğunun dengeli dağılıp dağılmadığına bakılır. Elektron yoğunluğu dengeli dağılmış ise molekül apolar, dengeli dağılmamış ise molekül polardır.

Aşağıda  $N_2$ ,  $H_2O$ ,  $PH_3$ ,  $CH_4$  ve  $CS_2$  moleküllerin Lewis nokta yapıları verilmiştir.



Buna göre verilen moleküllerden hangilerinde molekül içi bağlar polar ve molekül apolardır? Açıklayınız.



## 1. SINAV

# KİMYA 9

**Öğrenme Çıktısı: KİM.9.2.6. Bileşikler adlandırma kurallarına ilişkin tümdengelimsel akıl yürütebilme**

3. Aşağıdaki tabloda bazı iyonik bileşiklerin formülleri ve adları verilmiştir.

Bileşik Formülü	Bileşik Adı
CuCl	Bakır(I) klorür
CuCl <sub>2</sub>	Bakır(II) klorür
AlCl <sub>3</sub>	Alüminyum klorür
MgCl <sub>2</sub>	Magnezyum klorür
FeCl <sub>2</sub>	Demir(II) klorür
FeCl <sub>3</sub>	Demir(III) klorür

Buna göre iyonik bağlı bileşiklerin adlandırma kurallarına ilişkin genellemelerden ikisini yazınız.