2026–2027 EĞİTİM-ÖĞRETİM YILI ..... ORTAOKULU

7. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 2. DÖNEM 2. YAZILI SINAVI

Adı Soyadı	Sınıfı / No	Puan

Süre 40 dakikadır. Soruları dikkatle okuyunuz; cevaplarınızı ayrılan alanlara yazınız ve işlemlerinizi gösteriniz. Her sorunun puanı yanında yazılıdır. Başarılar!

1. Su, elektrik akımı yardımıyla hidrojen ve oksijen gazlarına ayrıştırılabilir. Hidrojen ve oksijen ise kimyasal yollarla daha basit maddelere ayrılamaz.

a) Su, hidrojen ve oksijeni element ve bileşik olarak sınıflandırınız. **6 p**

b) Metindeki bilgilere dayanarak bileşiklerin elementlerden farkını açıklayınız. **6 p**

2.

1. periyot	**H**							**(1)**
2. periyot	**Li**	**(2)**	**B**	**C**	**N**	**(3)**	**F**	**Ne**
3. periyot	**Na**	**(4)**	**Al**	**(5)**	**P**	**S**	**Cl**	**(6)**

12 p

Tabloda numara verilen yerlerdeki elementlerin sembollerini ve adlarını yazınız.

3. Formüller: **CO_2 – CO – H_2O – H_2O_2**

a) Formülleri verilen bileşiklerin adlarını yazınız. **8 p**

b) H_2O ve H_2O_2 aynı elementlerden oluştuğu hâlde neden farklı maddelerdir? **4 p**

4. Karışımlar: **kolonya – çamurlu su – şekerli su – zeytinyağlı su**

a) Karışımları homojen ve heterojen olarak sınıflandırınız. **8 p**

b) Zeytinyağlı suyu neden heterojen karışım olarak sınıflandırdığınızı gözleme dayanarak açıklayınız. **4 p**

5.

Karışım	Ayırma yöntemi	Yararlanılan özellik farkı
Demir tozu + kum	(1)	(2)
Zeytinyağı + su	(3)	(4)
Kum + çakıl	(5)	(6)

a) Tablodaki boşlukları doldurunuz. **9 p**

b) Tuzlu sudan hem tuzu hem de saf suyu elde etmek için hangi yöntem kullanılmalıdır? Nedenini yazınız. **4 p**

6. Başlangıçta nötr olan plastik bir tarak yünlü kumaşa sürtülüyor ve tarak negatif yükleniyor. Daha sonra bu tarak, nötr ve yalıtkan bir ayak üzerindeki metal bir küreye dokunduruluyor.

a) Sürtünmeden sonra yünlü kumaşın yük türünü yazınız ve nedenini açıklayınız. **7 p**

b) Tarağın dokundurulduğu metal kürenin yük türünü ve elektriklenme çeşidini yazınız. **6 p**

7. Yüklü olduğu bilinen K, L ve M cisimleriyle yapılan gözlemler: **K ile L birbirini itiyor. L ile M birbirini çekiyor. M pozitif yüklüdür.**

a) K ve L cisimlerinin yük türlerini gerekçesiyle bulunuz. **7 p**

b) Cisimlerin yüklü olduğu bilinmeseydi, yalnızca “çekme” gözlemi bir cismin yüklü olduğunu kesin olarak gösterir miydi? Açıklayınız. **6 p**

8. Bir tarlada yaşayan canlılar: **yılan – buğday – kartal – fare**

a) Bu canlılarla bir besin zinciri oluşturunuz. Üreticiyi ve tüketicileri belirtiniz. **7 p**

b) Zincirdeki enerjinin kaynağını yazınız. Enerjinin zincirde ilerledikçe nasıl değiştiğini açıklayınız. **6 p**