**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.** Bir öğrenci element kartlarına şu sembolleri yazmıştır: **Azot: A – Sodyum: So – Klor: CL – Magnezyum: Mn – Fosfor: F**

**a)** Kartlardaki yanlış sembollerin doğrusunu yazınız. **8 p**

**b)** Klor için yazılan “CL” sembolündeki yazım hatasını kuralıyla açıklayınız. **4 p**

**2.**

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1. periyot** | **H** | | | | | | | **He** |
| **2. periyot** | **Li** | **Be** | **B** | **C** | **N** | **O** | **F** | **Ne** |
| **3. periyot** | **Na** | **Mg** | **Al** | **Si** | **P** | **S** | **Cl** | **Ar** |

**a)** He, Ne ve Ar elementlerinin tablodaki yerlerini karşılaştırınız. Bu durumdan özellikleri hakkında ne söylenebilir? **6 p**

**b)** Periyot ile grubu tablodaki yönleri bakımından karşılaştırınız. Mg ile aynı periyottaki bir elementi ve aynı gruptaki bir elementi yazınız. **6 p**

**3.** Evde kullanılan bazı maddeler: yemek tuzu (**sodyum klorür**), lavabo açıcıların bir kısmında bulunan **sodyum hidroksit** (NaOH), tuz ruhunda bulunan **hidrojen klorür**.

**a)** Sodyum klorür ve hidrojen klorürün formüllerini yazınız. NaOH formülündeki elementlerin adlarını yazınız. **6 p**

**b)** NaCl ve HCl bileşiklerini içerdikleri elementler bakımından karşılaştırınız. **6 p**

**4.** Bir öğrenci üç bardağa aynı miktarda su ve aynı miktarda şeker koyuyor; hiçbirini karıştırmıyor. **1. bardak:** 20 °C su, küp şeker. **2. bardak:** 20 °C su, toz şeker. **3. bardak:** 50 °C su, küp şeker.

**a)** 1. ve 2. bardakları karşılaştıran öğrencinin sınadığı hipotezi yazınız. **6 p**

**b)** 1. ve 3. bardaklarla sınanabilecek bir hipotez yazınız ve bu deneyde aynı tutulan değişkenleri belirtiniz. **6 p**

**5.** Elektriklenme ile ilgili araştırma yapan Selin, fotokopi makinelerinin ve bazı boya düzeneklerinin elektriklenmeden yararlanarak çalıştığını öğreniyor.

**a)** Elektriklenmenin günlük hayatta bir yararlı kullanımını ve zarar verebileceği bir durumu yazınız. **7 p**

**b)** Selin bulduğu bilgilerin doğruluğunu nasıl kontrol edebilir? İki yol yazınız. **6 p**

**6.** Nötr bir elektroskobun topuzuna negatif yüklü bir plastik çubuk dokunduruluyor. Elektroskobun yaprakları açılıyor.

**a)** Elektroskop hangi yolla elektriklenmiştir? Elektroskobun son yük türünü yazınız. **7 p**

**b)** Çubuk topuza dokundurulmadan yalnızca yaklaştırılsaydı yapraklarda ne gözlenirdi? Çubuk uzaklaştırılınca ne olurdu? **6 p**

**7.**




**a)** X, Y ve Z cisimlerinin yük türlerini gerekçeleriyle yazınız. **6 p**

**b)** Y ile Z birbirine yaklaştırılırsa ne olur? X ile Y yaklaştırılırsa ne olur? Açıklayınız. **7 p**

**8.** Bir sınıfta bir hafta boyunca çöpe atılan kâğıtlar incelenmiş ve çoğunun yalnızca tek yüzünün kullanıldığı görülmüştür (sınıfın kendi gözlemi).

**a)** Kâğıt israfının neden önemli olduğunu kâğıdın üretimi için kullanılan kaynakları düşünerek sorgulayınız. **7 p**

**b)** Sınıf için bir kâğıt tasarrufu kuralı önerip bu kuralın etkisini açıklayınız. **6 p**