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. Saf maddeler: **demir (Fe) – su (H_2O) – oksijen gazı (O_2) – yemek tuzu (NaCl) – karbon (C)**

a) Maddeleri element ve bileşik olarak iki gruba ayırınız. **8 p**

b) Suyu bileşik grubuna koymanızın nedenini yazınız. **4 p**

2. Aşağıda periyodik tablonun ilk 18 elementi verilmiştir; bazı sembollerin yerine numara yazılmıştır.

1. periyot	**H**							**He**
2. periyot	**Li**	**Be**	**B**	**(1)**	**(2)**	**O**	**F**	**Ne**
3. periyot	**(3)**	**Mg**	**Al**	**Si**	**P**	**S**	**(4)**	**Ar**

a) (1), (2), (3) ve (4) yerine gelecek elementlerin sembollerini ve adlarını yazınız. (İpucu: karbon, azot, sodyum, klor) **8 p**

b) Tablodaki He, Al ve S sembollerinin hangi elementlere ait olduğunu yazınız. **4 p**

3.

Bileşiğin adı	Su	Karbondioksit	(2)	Sodyum klorür	(4)
Formülü	H_2O	(1)	NH_3	(3)	CH_4

a) Tablodaki boşlukları doldurunuz. **8 p**

b) CO ve CO_2 aynı elementlerden oluştuğu hâlde neden farklı adlar alır? **4 p**

4. Ece, bir kaşık şekerin sıcak çayda soğuk sudakinden daha çabuk çözündüğünü fark ediyor.

a) Ece'nin gözlemine dayanan bir hipotez yazınız. **6 p**

b) Bu hipotezi sınamak için yapılacak deneyde hangi değişken değiştirilmeli, hangi değişkenler aynı tutulmalıdır? **6 p**

5. Defne kazağını çıkarırken çıtırtı sesleri duyuyor ve saçlarının kabardığını görüyor. Bu olayın nedenini araştırmaya karar veriyor.

a) Defne'nin araştırmasına ekleyebileceği, günlük hayattan iki elektriklenme örneği yazınız. **6 p**

b) Bu olayların ortak nedenini açıklayınız. **7 p**

6. Ali şişirilmiş bir balonu saçına sürtüyor. Sonra balonu masadaki küçük kâğıt parçalarına yaklaştırıyor; kâğıt parçaları balona doğru çekilip yapışıyor.

a) Balon hangi yolla elektriklenmiştir? **6 p**

b) Nötr kâğıt parçalarının balona çekilmesinin nedenini açıklayınız. **7 p**

7. Bir çayırdaki besin zinciri: **Ot → Çekirge → Kurbağa → Yılan**

a) Zincirdeki üreticiyi ve tüketicileri yazınız. **6 p**

b) Bu çayırda kurbağaların sayısı azalırsa çekirgelerin ve yılanların sayısı nasıl değişir? Açıklayınız. **7 p**

8. Bir öğrencinin ölçümüne göre damlatan bir musluğun altına konan kapta 1 saatte 0,5 L su birikmiştir. Arkadaşı "Birkaç damla sudan bir şey olmaz." diyor.

a) Musluk bir gün (24 saat) boyunca böyle damlarsa kaç litre su boşa gider? **6 p**

b) Arkadaşın düşüncesini hesapladığınız sonuç ve kaynakların sınırlı olması açısından sorgulayınız. **7 p**