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

8. 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. Kaynama sıcaklığındaki 100 g su, özdeş ısıtıcıyla 10 dakikada tamamen buharlaşıyor. Aynı ısıtıcıyla kaynama sıcaklığındaki 100 g X sıvısı ise 4 dakikada tamamen buharlaşıyor.

a) Kaynama sıcaklığındaki 300 g suyun aynı ısıtıcıyla tamamen buharlaşmasının yaklaşık kaç dakika süreceğini gerekçesiyle yazınız. **10 p**

b) Su ile X sıvısının buharlaşma süreleri neden farklıdır? Açıklayınız. **10 p**

2. Bir bahçede şu beslenme ilişkileri gözleniyor: Tırtıllar marul yapraklarını yer. Serçeler tırtılları yer. Atmacalar serçeleri avlar.

a) Bu canlılarla bir besin zinciri oluşturunuz. **8 p**

b) Zincirdeki üreticiyi ve tüketicileri yazınız. Zincirde yer almayan, ölü marul yapraklarını çürüten bir canlı türü örneği veriniz. **12 p**

3. Canlılar listesi: buğday, inek, küf mantarı, yosun, aslan, çürükçül bakteri, insan.

a) Listedeki canlıları üretici, tüketici ve ayrıştırıcı olarak gruplandırınız. **12 p**

b) Ayrıştırıcıların doğada olmaması durumunda ne olacağını tahmin ediniz. **8 p**

4. I. Selin, balonu saçına sürtüyor; balon ve saç farklı cins yüklerle yükleniyor.
II. Negatif yüklü bir metal küre, nötr bir metal küreye dokunduruluyor; ikinci küre de negatif yükleniyor.
III. Negatif yüklü bir çubuk, nötr bir metal kürenin yakınına getiriliyor (dokundurulmuyor); kürenin çubuğa yakın tarafı pozitif, uzak tarafı negatif yükleniyor.

a) Her durumdaki elektriklenme çeşidinin adını yazınız. **9 p**

b) Sürtünme ve dokunma ile elektriklenmede cisimlerin kazandığı yük cinslerini karşılaştırınız. **11 p**

5. Nötr bir cam çubuk ipek kumaşa sürtülüyor ve pozitif (+) yükle yükleniyor. Bu sırada yalnızca elektronlar bir cisimden diğerine geçiyor.

a) Cam çubuk elektron kazanmış mıdır, kaybetmiş midir? Gerekçesini yazınız. **10 p**

b) Sürtünmeden sonra ipek kumaşın yük bakımından nasıl sınıflandırılacağını açıklayınız. **10 p**