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

6. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 1. 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 gün öğle saatlerinde Güneş kısa bir süre tamamen kapanıyor ve ortalık kararıyor.

a) Hangi tutulma gerçekleşmiştir? Bu sırada Ay hangi evrededir? **6 p**

b) Bu tutulma sırasında Ay, Güneş ve Dünya'ya göre nerededir? **5 p**

2. Zeynep aynı türden 10'ar fasulye tohumunu, içinde pamuk bulunan iki kaba koyuyor. 1. kaptaki pamuğu her gün ıslatıyor, 2. kaptaki pamuğu kuru bırakıyor. İki kap da aynı sıcaklıktaki odada duruyor.

a) Zeynep'in test ettiği hipotezi "Eğer ..., ..." biçiminde yazınız. **6 p**

b) Bu deneyde bağımsız değişkeni ve bir kontrol (sabit) değişkeni yazınız. **5 p**

3. Bir kelebeğin gelişim evreleri karışık olarak verilmiştir: **pupa – ergin kelebek – yumurta – tırtıl**

a) Evreleri doğru sıraya diziniz. **5 p**

b) Kelebeğin bu tür gelişmesine ne ad verilir? Bu tür gelişme göstermeyen bir hayvan örneği yazınız. **6 p**

4. Koridorda ayağı takılan Ece hemen dengesini sağladı; heyecandan kalbi hızlı atıyordu.

a) Ece'nin dengesini sağlamasında görev alan beyin bölümü hangisidir? **5 p**

b) Kalp atışı ve soluk alıp verme gibi istemsiz olayları denetleyen beyin bölümü hangisidir? **6 p**

5. Öğrenciler bir sinir sistemi modeli hazırlıyor. Modelde gözden beyne ve beyinden kola uzanan ipler kullanıyorlar. Bu modelle, kendilerine atılan bir topu yakalayan bir öğrenciyi canlandırıyorlar.

a) Modeldeki ipler neyi temsil etmektedir? **4 p**

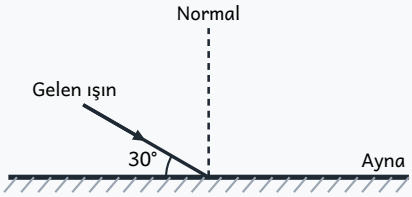
b) Topun yakalanmasına kadar gerçekleşen olayları modele göre sırasıyla yazınız. **7 p**

6. Ergenlik döneminde görülen bazı değişimler: **boyun hızla uzaması, ani duygu değişimleri, sivilce oluşması, kendi kararlarını verme isteği, terlemenin artması, arkadaşlarla daha çok vakit geçirme isteği**

a) Bu değişimleri bedensel ve ruhsal değişimler olarak sınıflandırınız. **6 p**

b) Ergenlikte bu değişimlerin başlamasının nedeni nedir? **5 p**

7. Şekilde düz bir aynaya gelen ışın gösterilmiştir. Işın ayna yüzeyiyle 30° açı yapmaktadır.



a) Işının gelme açısı kaç derecedir? Nasıl bulduğunuzu açıklayınız. **6 p**

b) Işının yansıma açısı kaç derecedir? Gerekçesini yazınız. **5 p**

8. Metal bir kaşığın iç yüzeyi çukur ayna, dış yüzeyi tümsek ayna gibi davranır.

a) Ali kaşığın dış (tümsek) yüzüne bakıyor. Yüzünün görüntüsünü boyutu ve duruşu bakımından nasıl görür? **5 p**

b) Kaşığın iç yüzeyi gibi çukur aynaların kullanıldığı iki yer yazınız. **6 p**

9. Bir markette kasiyer, kasanın yanından bütün rafları görebilmek istiyor. Bunun için tavanın köşesine bir ayna konulacak. **12 p**

Buraya hangi ayna çeşidi konulmalıdır? Gerekçesini ve bu aynadaki görüntünün cisme göre nasıl olduğunu yazınız.