



6. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ

1. DÖNEM 1. ORTAK YAZILI SINAV PROVASI · PUANLAMA ANAHTARI

Senaryo 4 · Kitapçık B · Sezgi Empati Educational Assessments · www.sanalsinav.com

1. FB.6.1.1 · Güneş sistemindeki gezegenleri niteliklerine göre sınıflandırabilme · orta

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	Grupların aynı olduğunu belirtir.	3
a)	İç gezegenlerin küçük, dış gezegenlerin büyük olduğunu gerekçe gösterir.	3
b)	"Güzel" ölçütünün kişiden kişiye değiştiğini (kişisel görüşe dayandığını) belirtir.	6
b)	Bilimsel sınıflandırmada herkesin aynı sonuca ulaşabileceği gözlenebilir ya da ölçülebilir bir ölçüt gerektiğini açıklar.	3

a) Örnek cevap: Aynıdır. İç gezegenler (Merkür, Venüs, Dünya, Mars) küçük, dış gezegenler (Jüpiter, Satürn, Uranüs, Neptün) büyüktür.

b) Örnek cevap: Bir gezegenin güzel olup olmadığı kişiden kişiye değişir. Bilimsel sınıflandırmada herkesin gözleyip ölçebileceği ve aynı sonuca ulaşacağı bir ölçüt kullanılır.

Sık hatalar: Dünya'yı büyük gezegen saymak; Ölçütün öznel olduğunu açıklamamak

2. FB.6.1.3 · Güneş ve Ay tutulması ile ilgili bilimsel çıkarım yapabilme · kolay

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	K konumunda Güneş tutulması olduğunu belirtir.	5
a)	L konumunda Ay tutulması olduğunu belirtir.	5
b)	Dolunay olduğunu yazar.	5

a) Örnek cevap: K: Güneş tutulması (Ay, Güneş ile Dünya arasında). L: Ay tutulması (Dünya, Güneş ile Ay arasında).

b) Örnek cevap: Dolunay

Sık hatalar: Güneş ve Ay tutulmasını karıştırmak; L konumunda yeni Ay yazmak

3. FB.6.2.1 · Bir cisme etki eden aynı doğrultudaki kuvvetler arasındaki ilişkileri açıklayarak bileşke kuvveti yapılandırabilme · orta

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	Sol takımın toplamını 400 N, sağ takımın toplamını 420 N bulur.	3
a)	Bileşkeyi 20 N, sağa doğru bulur.	6
b)	Sol takımın toplamının en az 420 N olması gerektiğini belirtir.	3
b)	$420 - 220 = 200$ N bulur.	3

a) Örnek cevap: Sol: $220 + 180 = 400$ N. Sağ: $250 + 170 = 420$ N. Bileşke: $420 - 400 = 20$ N, sağa.

b) Örnek cevap: Halat hareketsizken sol takım en az 420 N çekmelidir: $420 - 220 = 200$ N. En az 200 N uygulayan biri gelirse kurdele sağa doğru harekete geçmez (200 N'da kuvvetler dengelenir, kurdele hareketsiz kalır).

Sık hatalar: Dört kuvveti birlikte toplamak; Bileşkenin yönünü yazmamak

4. FB.6.2.2 · Dengelenmiş ve dengelenmemiş kuvvetlerin etkisi altındaki bir cismin hareketine yönelik deney yapabilme · zor

20 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	Kuvvetlerin dengelenmiş olduğunu (bileşke kuvvetin sıfır ya da sıfıra çok yakın olduğunu) belirtir.	4
a)	Sürtünmenin neredeyse olmamasını ya da diskin süratının ve yönünün değişmemesini gerekçe gösterir.	3
b)	Gözlemin Ömer'in görüşünü desteklemediğini belirtir.	3
b)	Dengelenmiş kuvvetler etkisindeki hareketli cismin durmadığını, sabit süratle hareketine devam ettiğini belirterek görüşü düzeltir.	10

a) Örnek cevap: Diske etki eden kuvvetler dengelenmiştir (bileşke neredeyse sıfırdır). Disk bırakıldıktan sonra itilmiyor, sürtünme de neredeyse yok; bu yüzden sürati ve yönü değişmiyor.

b) Örnek cevap: Desteklemiyor. Kuvvetler dengelendiğinde disk durmadı, aynı süratle ilerledi. Doğrusu: Dengelenmiş kuvvetlerin etkisindeki cisim duruyorsa durmaya, hareket ediyorsa sabit süratle hareket etmeye devam eder.

Sık hatalar: Hareket eden her cisme hareket yönünde bir kuvvet etki ettiğini düşünmek; Görüşü düzeltmeden yalnızca yanlış demek

5. FB.6.2.3 · Sürat ve hız kavramlarını karşılaştırabilme · orta

15 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	Üç sürati de 300 m/dk (ya da eşdeğeri $5 \frac{m}{s}$, 18 km/sa) olarak hesaplar (her biri eşit puan).	8
a)	Süratlerin eşit olduğu sonucunu yazar.	2
b)	Meriç ile Burak'ı seçer; süratleri ve yönleri (kuzey) aynı olduğu için hızlarının aynı olduğunu açıklar.	5

a) Örnek cevap: Meriç: $1200 \div 4 = 300$ m/dk. Elif: $1500 \div 5 = 300$ m/dk. Burak: $900 \div 3 = 300$ m/dk. Üçünün sürati eşittir.

b) Örnek cevap: Meriç ile Burak. İkisinin hem sürati (300 m/dk) hem yönü (kuzey) aynıdır. Elif güneye gittiği için hızı farklıdır.

Sık hatalar: Daha uzun yolu gideni daha süratli sanmak; Hız karşılaştırmasında yönü dikkate almamak

6. FB.6.2.3 · Sürat ve hız kavramlarını karşılaştırabilme · zor

20 puan

Madde	Ölçüt	Puan
a)	Burak'ın haklı olduğunu, göstergenin yön bilgisi vermediğini belirterek açıklar.	7
b)	Süratin değişmediğini belirtir.	3
b)	Yön değiştiği için hızın değiştiğini açıklar.	7
c)	Sürati ve yönü birlikte içeren bir ifade yazar (ör. "60 km/sa, doğuya doğru").	3

a) Örnek cevap: Burak haklıdır. Gösterge yalnızca sürati gösterir; hız için hareketin yönü de bilinmelidir.

b) Örnek cevap: Sürat değişmez (60 km/sa). Virajda hareketin yönü değiştiği için hız değişir.

c) Örnek cevap: Otomobil kuzeye doğru 60 km/sa hızla gidiyor.

Sık hatalar: Hız ile sürati eş anlamlı kullanmak; Virajda süratin değiştiğini düşünmek