

Ad:.....
Soyad:.....
Sınıf: 5/.....

2023-2024 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI FEN BİLİMLERİ DERSİ
KOCADERE ORTAOKULU
5.SINIF 1.DÖNEM 2.YAZILI SINAVI (SENARYO 1)

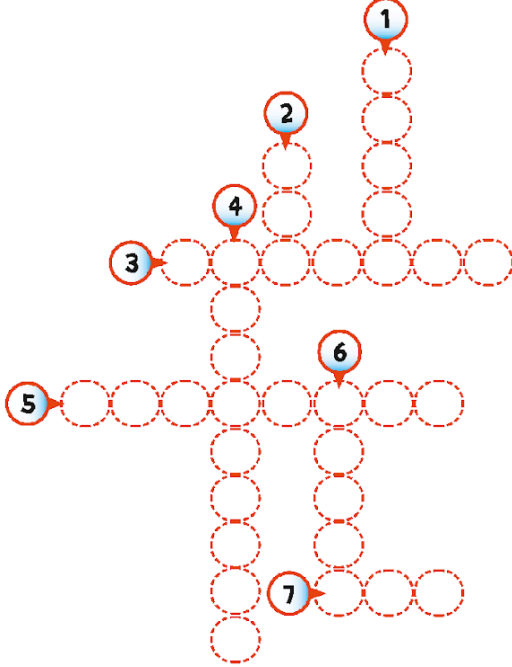
PUAN

1

Alınan
puan

F.5.2.1.1. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır

Aşağıda yer alan canlıların özellikleri ile ilgili bulmacayı uygun şekilde tamamlayınız. (21 puan)



SOLDAN-SAĞA

YUKARIDAN-AŞAĞIYA

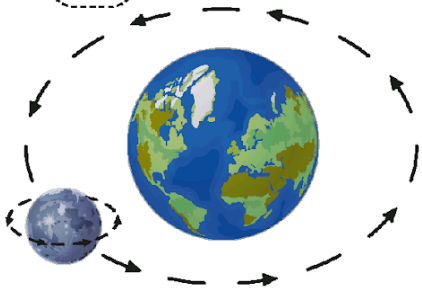
3. Mikroskopik canlılardan biridir.
5. Mantarların sebep olduğu bir hastalıktır.
7. Besinlerin üzerinde çoğalan bir mantar türüdür.

1. Bitkiye diklik ve desteklik sağlayan kısımdır.
2. Bitkinin topraktan su almasını sağlayan kısımdır.
4. Çiçeksiz bitkilere bir örnektir.
6. Bitkilerin üreme organıdır

2

Alınan
puan

F.5.1.2.1. Ay'ın özelliklerini açıklar.



Ay'ın görselde verilen iki hareketi de yaklaşık 27 gün sürer. Bu sürelerin aynı olmasının sonucunu kısaca boşluğa yazınız. (6 puan)

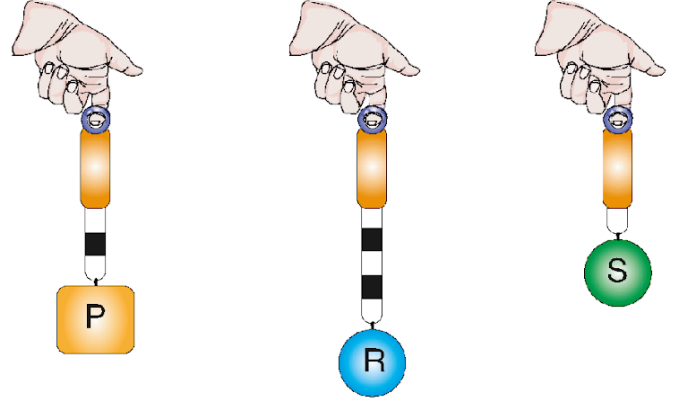
3

Alınan
puan

F.5.3.1.1. Kuvvetin büyüklüğünü dinamometre ile ölçer.

P, R ve S cisimlerinin özdeş dinamometrelere uyguladıkları kuvvet değerleri şekildeki gibi ölçülmüştür.

(10 puan)



Cisimlerden R'nin dinamometreye uyguladığı kuvvet değeri 15 N olduğuna göre P ve S cisimlerinin dinamometrelere uyguladıkları kuvvet değerlerini bulup yazınız.

P cismi :

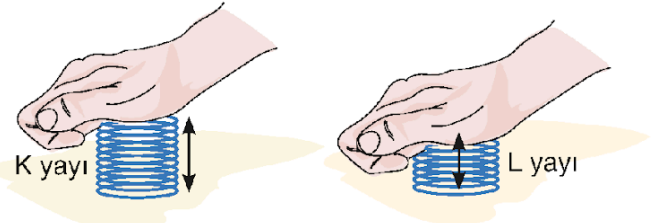
S cismi :

4

Alınan
puan

F.5.3.1.2. Basit araç gereçler kullanarak bir dinamometre modeli tasarlar.

Dinamometre yapmak için seçilen ve başlangıçta boyları aynı olan aynı cins farklı kalınlıktaki K ve L yaylarına özdeş büyüklükte kuvvetler uygulandığında yayların sıkışma durumları şekillerde verildiği gibi oluyor.



A) Buna göre hangi yay ile yapılan dinamometrede daha büyük kuvvetler ölçülebilir? (5 puan)

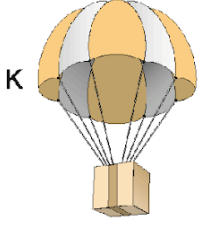
B) Buna göre hangi yay ile yapılan dinamometre ile daha hassas ölçümler yapılabilir? (5 puan)

5

Alınan puan



F.5.2.1.1. Canlılara örnekler vererek benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırır.



L



M



Özdeş malzemelerden yapılmış farklı büyüklükteki üç paraşüt ile bir hediye paketi ayrı ayrı eşit yüksekliklerden aşağıya bırakılıyor. Paketlerin yere iniş süreleri arasındaki ilişki nasıldır? (5 puan)

6

Alınan puan



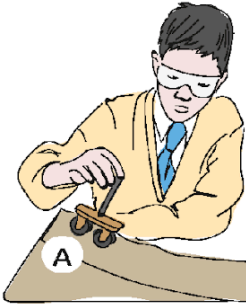
F.5.3.2.2. Sürtünme kuvvetinin çeşitli ortamlarda hareket etmesini deneyerek keşfeder.



Öğrenci iki beyaz kağıdı alıyor. Kağıtlardan birini düz şekilde diğeri ise buruşturulmuş şekilde aynı yükseklikten aynı anda bırakıyor. Bıraktıktan sonra yere düşme sürelerini ölçüp tabloya kaydediyor.

A) Buna göre hangi kağıt yere daha geç düşer? (4 puan)

B) Kağıtlara etki eden sürtünme kuvvetleri arasındaki ilişki nasıldır? Boşluğa yazınız. (4 puan)



Öğrenci özdeş arabayı 'X' bölgesine tahta zemin, cam zemin ve kum zemin kullanarak A noktasından bırakıyor.

A) Araba hangi zemin üzerinde daha fazla yol alır? (4 puan)

B) Kullanılan yüzeylerin arabaya uyguladıkları sürtünme kuvvetleri arasındaki ilişki nasıldır? (4 puan)

7

Alınan puan



F.5.3.2.3. Günlük yaşamda sürtünmeyi artırma veya azaltmaya yönelik yeni fikirler üretir.

Aşağıda verilen örneklerin sürtünmeyi azaltmak mı veya artırmak mı amaçlı olduğuna karar verip numaraları yazarak eşleştiriniz. (24 puan)

1. Makine parçalarının yağlanması
2. Ağır cisimlerin altına tekerlek takılması
3. Kaleci eldivenlerinin iç kısımlarının pürüzlü tasarlanması
4. Haltercilerin halteri kaldırmadan önce ellerine toz sürmesi
5. Gemilerin uç kısımlarının "V" şeklinde tasarlanması
6. Kışlık botların tabanlarının daha girintili çıkıntılı yapılması
7. Paraşütlerin geniş yüzeyli tasarlanması
8. Dalış sırasında yüzücülerin ellerini önde birleştirmesi

AZALTMAK

ARTTIRMAK

8

Alınan puan



F.5.4.1.1. Maddelerin ısı etkisiyle hâl değiştirebileceğine yönelik yaptığı deneylerden elde ettiği verilere dayalı çıkarımlarda bulunur.



F.5.4.1.1. Özelliklerini açıklar.

Öğretmen yukarıdaki karikatürü akıllı tahtada açarak sınıfa şöyle seslenmiştir;

- 'Kendinizi güneşli bir günde dışarıya asılan ıslak bir çamaşır olarak düşünün bakalım.' demiş ve aşağıdaki soruları yöneltmiştir. Buna göre soruları cevaplayınız.

A) Üzerinizdeki ıslaklık zamanla kurur mu ve buna hangi olay neden olur? (4 puan)

B) Islaklığın zamanla kurumasına neden olan olay sırasında madde hangi halden hangi hale geçmiştir? (4 puan)