



ELDİVENLİ HOCA



5. SINIF

FEN BİLİMLERİ

1.DÖNEM 2.YAZILIYA

HAZIRLIK



ELDİVENLİ HOCA

5. SINIF FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI



Kazanım:

FB.5.1.2.2. Ay'ın evrelerini temsil eden bilimsel model oluşturabilme

1-)

Ay'ın Dünya etrafındaki dolanma hareketi sırasında, Dünya'dan bakıldığında Ay'ın farklı şekillerde görünmesinin nedeni Ay'ın evreleridir. @eldivenlihora

JumboCan Mert, Ay'ın evrelerini göstermek için aşağıdaki malzemeleri kullanmıştır:

- Bir masa lambası
- Bir top
- Kendi vücudu



JumboCan Mert, masa lambasını Güneş, topu Ay, kendisini ise Dünya olarak kabul etmiştir.

Buna göre:

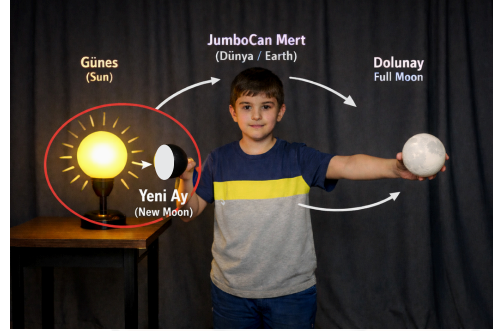
- JumboCan Mert'in Yeni Ay ve Dolunay evrelerini doğru şekilde gösterebilmesi için topu (Ay'ı) hangi konumlara getirmesi gerekir? Açıklayınız.
- Ay'ın evrelerinin oluşmasının Ay'ın kendi ışık kaynağına sahip olmamasıyla ilişkisini açıklayınız.
- Ay'ın evreleri sırasında Ay'ın tamamının her zaman Güneş tarafından aydınlatılıp aydınlatılmadığını gerekçesiyle yazınız.



ELDİVENLİ HOCA

5. SINIF FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI



1-)

a) Yeni Ay ve Dolunay evrelerinin model üzerinde gösterimi

Yeni Ay:

- Top (Ay), masa lambası (Güneş) ile öğrenci (Dünya) arasına getirilmelidir. Bu durumda Ay'ın Güneş'e bakan yüzü aydınlanır, Dünya'ya bakan yüzü karanlık kalır. Bu yüzden Ay, Dünya'dan görünmez.

Dolunay:

- Öğrenci (Dünya), Ay (top) ile Güneş (masa lambası) arasına gelecek şekilde konumlanmalıdır. Ay'ın Dünya'ya bakan yüzü tamamen aydınlanır. Bu yüzden Ay, tam daire şeklinde görünür.

b) Ay'ın evreleri ile kendi ışık kaynağına sahip olmaması arasındaki ilişki Ay'ın kendi ışık kaynağı yoktur. Ay, Güneş'ten aldığı ışığı yansıtır. Ay, Dünya etrafında dolanırken Güneş'ten aldığı ışığın Dünya'dan görünen kısmı değişir. Bu nedenle Ay, farklı şekillerde görünür ve bu durum Ay'ın evrelerini oluşturur.

c) Ay'ın evreleri sırasında Ay'ın tamamının Güneş tarafından aydınlatılması Ay'ın tamamı her zaman Güneş tarafından aydınlatılır. Ancak Dünya'dan bakıldığında, Ay'ın aydınlanan yüzünün tamamı her zaman görünmez. Ay'ın evreleri, Ay'ın aydınlanan kısmının Dünya'dan farklı oranlarda görülmesiyle oluşur.



ELDİVENLİ HOCA

5. SINIF FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI



Kazanım: FB.5.2.3.1. Sürtünme kuvvetinin çeşitli ortamlardaki etkilerine yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme

2-)

Aynı oyuncak araba;

- pürüzlü bir halı üzerinde,
- düz bir masa üzerinde,
- buzlu bir zeminde

aynı kuvvetle itiliyor.

@eldivenlihoca

Buna göre:

- a) Oyuncak arabanın en az ve en çok yol alacağı yüzeyleri yazınız.
- b) Bunun nedenini sürtünme kuvveti ile açıklayınız.
- c) Günlük yaşamdan sürtünmenin hareketi zorlaştırdığı bir örnek yazınız.



ELDİVENLİ HOCA

5. SINIF FEN BİLİMLERİ



1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI

Kazanım: FB.5.2.3.1. Sürtünme kuvvetinin çeşitli ortamlardaki etkilerine yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme

2-)

Aynı oyuncak araba;

- pürüzlü bir halı üzerinde,
- düz bir masa üzerinde,
- buzlu bir zeminde

aynı kuvvetle itiliyor.

a)

- En az yol aldığı yüzey: Halı
- En çok yol aldığı yüzey: Buzlu zemin

b)

Halı pürüzlü olduğu için sürtünme kuvveti fazladır ve aracın hareketini zorlaştırır.

Buzlu zemin pürüzsüz olduğu için sürtünme kuvveti azdır ve araç daha kolay hareket eder.

c)

Karda yürürken kaymamak için zor ilerlemek.

(Zemin-ayakkabı arasındaki sürtünme fazladır.)

@eldivenlihoca



ELDİVENLİ HOCA

5. SINIF FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI



Kazanım:

FB.5.3.1.1. Bitki ve hayvan hücrelerini temel kısımları ve özellikleri açısından karşılaştırabilme

3-)

Bir öğrenci mikroskopta incelediği hücrenin; [@eldivenlihoca](https://www.instagram.com/eldivenlihoca)

- hücre duvarına sahip olduğunu,
- kloroplast içerdiğini,
- büyük bir kofulunun bulunduğunu gözlemliyor.

Buna göre:

- Bu hücre bitki mi hayvan hücresi midir?**
- Karar vermesinde etkili olan iki özelliği yazınız.**
- Hayvan hücrelerinde bulunmayan bir yapı daha yazınız.**

ELDİVENLİ HOCA



ELDİVENLİ HOCA

5. SINIF FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI



Kazanım:

FB.5.3.1.1. Bitki ve hayvan hücrelerini temel kısımları ve özellikleri açısından karşılaştırabilme

3-)

@eldivenlihora

Bir öğrenci mikroskopta incelediği hücrenin;

- hücre duvarına sahip olduğunu,
- kloroplast içerdiğini,
- büyük bir kofulunun bulunduğunu gözlemliyor.

a)

Bu hücre bitki hücresidir.

b)

- Hücre duvarının bulunması
- Kloroplastın bulunması

c)

Hücre duvarı

(ya da kloroplast)

ELDİVENLİ HOCA



ELDİVENLİ HOCA

5. SINIF FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI



Kazanım: FB.5.2.2.1. Kütleyle etki eden yer çekimi kuvvetini ağırlık olarak tanımlayabilme

4-) Kütle, bir maddenin sahip olduğu madde miktarıdır ve bulunduğu yere göre değişmez. Ağırlık ise cisimlere etki eden yer çekimi kuvvetidir. Yer çekimi kuvveti her gök cisminde aynı değildir. Bu nedenle bir cismin kütlesi sabit kalırken, ağırlığı bulunduğu yere göre değişebilir. Örneğin Ay'daki yer çekimi kuvveti, Dünya'dakinden daha azdır. @eldivenlihoca

Yukarıdaki metni okuyan bir öğrenci, Dünya'da 30 kg kütleyle sahip bir kişinin Ay'a gittiğinde tartıda daha küçük bir değer göreceğini söylüyor.

Buna göre:

a) Bu kişinin kütlesi Ay'da değişir mi? Metne göre açıklayınız.

b) Tartıda görülen değer Ay'da daha küçük olmasının nedeni nedir?

c) Metne göre kütle ile ağırlık arasındaki bir farkı yazınız.



ELDİVENLİ HOCA

5. SINIF FEN BİLİMLERİ



1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI

Kazanım: FB.5.2.2.1. Kütleye etki eden yer çekimi kuvvetini ağırlık olarak tanımlayabilme

4-) Kütle, bir maddenin sahip olduğu madde miktarıdır ve bulunduğu yere göre değişmez. Ağırlık ise cisimlere etki eden yer çekimi kuvvetidir. Yer çekimi kuvveti her gök cisminde aynı değildir. Bu nedenle bir cismin kütlesi sabit kalırken, ağırlığı bulunduğu yere göre değişebilir. Örneğin Ay'daki yer çekimi kuvveti, Dünya'dakinden daha azdır. @eldivenlihoca

Yukarıdaki metni okuyan bir öğrenci, Dünya'da 30 kg kütleye sahip bir kişinin Ay'a gittiğinde tartıda daha küçük bir değer göreceğini söylüyor.

a)

Hayır, kütlesi değişmez.

Çünkü metinde kütlenin bulunduğu yere göre değişmediği belirtilmiştir.

b)

Ay'daki yer çekimi kuvveti Dünya'ya göre daha az olduğu için tartıda görülen değer (ağırlık) daha küçüktür.

c)

Kütle değişmezken ağırlık bulunduğu yere göre değişir.

(ya da: Kütle madde miktarıdır, ağırlık yer çekimi kuvvetidir.)



ELDİVENLİ HOCA

5. SINIF FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI



Kazanım: FB.5.2.3.1. Sürtünme kuvvetinin çeşitli ortamlardaki etkilerine yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme

5-) Sürtünme kuvveti, temas eden yüzeyler arasında oluşan ve hareketi zorlaştıran bir kuvvettir. Yüzeylerin pürüzlü olması sürtünme kuvvetini artırırken, pürüzsüz olması sürtünme kuvvetini azaltır. Sürtünme kuvveti bazı durumlarda hareketi zorlaştırırsa da bazı durumlarda işimizi kolaylaştırır. Örneğin yürürken kaymamamız ve araçların durabilmesi sürtünme kuvveti sayesinde olur.

@eldivenlihoca

Yukarıdaki metni okuyan bir öğrenci, aynı bisikletin asfalt yolda ve buzlu yolda farklı şekilde hareket ettiğini gözlemliyor.

Buna göre:

- Bisikletin buzlu yolda daha zor kontrol edilmesinin nedeni nedir? Metne göre açıklayınız.
- Asfalt yol ile buzlu yol arasında sürtünme kuvveti açısından nasıl bir fark vardır?
- Günlük yaşamda sürtünme kuvvetinin işimizi kolaylaştırdığı bir duruma örnek veriniz.



ELDİVENLİ HOCA

5. SINIF FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI



Kazanım: FB.5.2.3.1. Sürtünme kuvvetinin çeşitli ortamlardaki etkilerine yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme

5-) Sürtünme kuvveti, temas eden yüzeyler arasında oluşan ve hareketi zorlaştıran bir kuvvettir. Yüzeylerin pürüzlü olması sürtünme kuvvetini artırırken, pürüzsüz olması sürtünme kuvvetini azaltır. Sürtünme kuvveti bazı durumlarda hareketi zorlaştırırsa da bazı durumlarda işimizi kolaylaştırır. Örneğin yürürken kaymamamız ve araçların durabilmesi sürtünme kuvveti sayesinde olur.

@eldivenlihoca

Yukarıdaki metni okuyan bir öğrenci, aynı bisikletin asfalt yolda ve buzlu yolda farklı şekilde hareket ettiğini gözlemliyor.

Buna göre:

- Bisikletin buzlu yolda daha zor kontrol edilmesinin nedeni nedir? Metne göre açıklayınız.
- Asfalt yol ile buzlu yol arasında sürtünme kuvveti açısından nasıl bir fark vardır?
- Günlük yaşamda sürtünme kuvvetinin işimizi kolaylaştırdığı bir duruma örnek veriniz.



ELDİVENLİ HOCA

5. SINIF FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI



Kazanım: FB.5.2.3.1. Sürtünme kuvvetinin çeşitli ortamlardaki etkilerine yönelik tümevarımsal akıl yürütebilme

5-) Sürtünme kuvveti, temas eden yüzeyler arasında oluşan ve hareketi zorlaştıran bir kuvvettir. Yüzeylerin pürüzlü olması sürtünme kuvvetini artırırken, pürüzsüz olması sürtünme kuvvetini azaltır. Sürtünme kuvveti bazı durumlarda hareketi zorlaştırırsa da bazı durumlarda işimizi kolaylaştırır. Örneğin yürürken kaymamamız ve araçların durabilmesi sürtünme kuvveti sayesinde olur.

@eldivenlihoca

Yukarıdaki metni okuyan bir öğrenci, aynı bisikletin asfalt yolda ve buzlu yolda farklı şekilde hareket ettiğini gözlemliyor.

a) Buzlu yol pürüzsüz olduğu için sürtünme kuvveti azdır.

Bu nedenle bisikletin kontrol edilmesi zorlaşır.

b) Asfalt yol pürüzlü olduğu için sürtünme kuvveti fazladır.

Buzlu yol pürüzsüz olduğu için sürtünme kuvveti azdır.

c) Yürürken kaymamamız.

(Ayakkabı ile zemin arasındaki sürtünme sayesinde.)



ELDIVENLİ HOCA

5. SINIF FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI



Kazanım: FB.5.3.1.2. Hücre–doku–organ–sistem–organizma kavramlarını yapılandırabilme

6-)Canlıların vücudu belirli bir düzen içinde yapılandırılmıştır. En küçük yapı birimi hücredir. Benzer görevleri yapan hücreler bir araya gelerek dokuları oluşturur. Dokular, belirli görevleri yerine getiren organları; organlar ise birlikte çalışarak sistemleri meydana getirir. Sistemlerin bir araya gelmesiyle canlı organizma oluşur.

Aşağıda bir insana ait bazı yapılar verilmiştir:

@eldivenlihoca

- Kas hücresi
- Kas dokusu
- İnsan
- * Kalp
- * Dolaşım sistemi

Buna göre:

a) Bu yapıları en küçükten en büyüğe doğru sıralayınız.

B) Metne göre, sistemlerin bir araya gelmesiyle ne oluşur?

ELDIVENLİ HOCA



ELDIVENLİ HOCA

5. SINIF FEN BİLİMLERİ

1. DÖNEM 2. YAZILI SORULARI



Kazanım: FB.5.3.1.2. Hücre–doku–organ–sistem–organizma kavramlarını yapılandırabilme

6-)Canlıların vücudu belirli bir düzen içinde yapılandırılmıştır. En küçük yapı birimi hücredir. Benzer görevleri yapan hücreler bir araya gelerek dokuları oluşturur. Dokular, belirli görevleri yerine getiren organları; organlar ise birlikte çalışarak sistemleri meydana getirir. Sistemlerin bir araya gelmesiyle canlı organizma oluşur.

Aşağıda bir insana ait bazı yapılar verilmiştir:

@eldivenlihoca

- Kas hücresi
- Kas dokusu
- İnsan
- * Kalp
- * Dolaşım sistemi

Buna göre:

- a) Kas hücresi → Kas dokusu → Kalp → Dolaşım sistemi → İnsan
- b) Sistemlerin bir araya gelmesiyle organizma (canlı) oluşur.

ELDIVENLİ HOCA