

FEN VE TEKNOLOJİ DERSİ HAFTA SONU KURS ÇALIŞMASI

1) Bazı cisimler ışık kaynağı olmadıkları hâlde, ışıklı ortamda ışık yayıyormuş gibi görünür. Aşağıdakilerden hangisi bu tür bir cisim değildir?

- A) Araba farı B) Araba reflektörü C) Ay D) Ayna

2) I. Isı gibi ışık da bir enerji çeşididir.

II. Parlak ışık kaynaklarına bakmak gözümüze zarar verebilir. Yukarıda verilen bilgilerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Yalnız I doğru B) Yalnız II doğru C) Her ikisi de doğru D) Her ikisi de yanlış

3) I. Güneş II. Floresan lamba III. Mum IV. Ampul

Yukarıda verilen ışık kaynaklarının parlaklıklarının azdan çoğa doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisindeki gibi olmalıdır?

- A) III, IV, I, II B) III, IV, II, I C) II, IV, III, I D) I, II, IV, III

4) I. Işık, sağ taraftan gelmektedir.

II. Işık doğrudan göze gelmektedir.

III. Işık şiddeti oldukça fazladır. Yukarıda Betül'ün çalışma odasının ışıklandırmasıyla ilgili özellikler verilmiştir. Bunlardan hangileri doğru ışıklandırma özelliklerinden değildir?

- A) Yalnız I B) I ve III C) II ve III D) I, II ve III

5) Işık kirliliği; yanlış yerde, yanlış miktarda, yanlış yönde ve yanlış zamanda ışık kullanılmasıdır. Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi ışık kirliliği olarak adlandırılmaz?

- A) Geceleri sahilde deniz fenerinin yakılması B) Odadan çıkarken ışığın söndürülmemesi
C) Gündüz sokak lambalarının yanması D) Aydınlatmanın, ışık göze direk gelecek şekilde yapılması

6) Zehra, el feneri ile alüminyum folyoyu aydınlatıyor. Ancak el fenerinin doğrudan aydınlatmadığı yerlerin alüminyum folyo tarafından aydınlatıldığını görüyor. Buna göre Zehra aşağıdaki örneklerden hangisini, ışık kaynağı olmadığı hâlde yansıtıcı olarak aydınlanma yapan cisimlere örnek gösteremez?

- A) Ay B) metal kaşık C) ayna D) otomobil farı

7) Aşağıdakilerden hangisi ışığın bir enerji çeşidi olduğunu gösteren bir örnek değildir?

- A) Yaz sıcaklığında güneş alan yerde bekletilen kitabın renginin solması.
B) Güneşin sabah doğup akşam batması.
C) Tatilini deniz kıyısında geçiren Aslı'nın bronzlaşması.
D) Güneş panelleriyle ısınan suyun temizlik için kullanılması.

8) Deniz, aydınlatma teknolojilerinin yaşamımızdaki etkileriyle ilgili aşağıdaki tabloyu oluşturuyor.

İyi ki var	Ya olmasaydı
Projektör ışığı	Olimpiyat Stadı'ndaki Şampiyonlar Ligi final maçını seyredemezdim.
Sahne aydınlatması	Lüküs Hayat oyununu seyredemezdim.
Trafik ışıkları	Trafik düzeni sağlanamaz, kaza oranı ve karmaşa artardı.
Televizyon	Geceleri film seyredemezdim.

Deniz'in yukarıdaki etkinliğinde hangi araç için yanlış bilgi verilmiştir?

- A) Trafik ışıkları B) Projektör ışığı C) Televizyon D) Sahne Aydınlatması

9)I. Sarı ışık kaynakları

II. Trafikte sürekli uzun farları kullanmak.

III. Deniz kenarlarında aşırı aydınlatma

IV. Geceleri gökyüzünün ışıklandırılması

Yukarıda verilen örnekler aşağıdakilerden hangisine yol açar?

- A) Işık kirliliği B) Ses kirliliği C) Görüntü Kirliliği D)Hava Kirliliği

10) Aşağıdakilerden hangisi ışık kirliliğinin doğal hayat üzerindeki olumsuz etkilerine örnek olarak verilemez?

- A) Işık kirliliği yavru kaplumbağaların kıyıya ulaşmasını zorlaştırır.
B) Işık kirliliği insanlarda strese bağlı sağlık sorunlarına yol açabilir.
C) Göçmen kuşlar fazla ışıklandırılan binalara çarpıp ölebilirler.
D)Göçmen kuşlar sonbaharda sıcak ülkelere göç ederler.

11) Aşağıdakilerden hangisi ışık kirliliğinin olumsuz etkilerinden korunmak için şehir merkezlerinin dışına kurulmuştur?

- a) çöp arıtma tesisleri B) gözlem evleri C)enerji santralleri D)üniversiteler

12) Işığın hesap makineleri vb. araçları çalıştırması bize hangi özelliğini gösterir?

- A) Cisim olduğunu B) madde olduğunu C) Enerji olduğunu D) somut olduğunu

13) Aşağıdakilerden hangisi sokak lambalarının oluşturduğu ışık kirliliğinin nedenleri arasında sayılamaz?

- A) Direklerin birbirine yakın dikilmesi.
B) Direklerin fazla yüksek olması.
C) Direklerin beton yerine metalden yapılması.
D)Direklere bağlanan lambaların yanlış yönlendirilmesi.

14) Aşağıdakilerden hangisi ortamların uygun bir şekilde aydınlatılmasının gereklerinden biri değildir?

- A)Göz sağlığımız açısından B)Aile ve ülke ekonomisi açısından
C)Doğal kaynakların korunması açısından D)Geri dönüşümü yaygınlaştırması açısından

15) Göz sağlığımızı korumak için aşağıdakilerden hangisinin yapılması doğru değildir?

- A)Aydınlatma çok parlak veya loş olmamalıdır.
B)Işık doğrudan göze gelmemelidir.
C)Yazı yazarken veya kitap okurken ışık sol üst taraftan gelmelidir.
D)İyi görebilmek için ışık doğrudan gözümüze gelmelidir.

16) "Karanlık bir ortamda aracın önüne çıkan yabani tavşan hareketsiz durmaktadır. Bu durumun nedeni aşağıdakilerden hangisinde belirtilmiştir?

- A)Işık yetersiz olduğu için tavşan kaçmıyor. B)Tavşan arabalardan korkmuyor.
C)Işık fazla olduğu için tavşan kaçmıyor. D)Tavşan ışıklı ortamı seviyor.

17)



Resimle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A)Uçak hareketlidir.
B)Parkta oturan adam hareketsizdir.
C)Ağaçlar hareketsizdir.
D)Yürüyen insanlar hareketsizdir.

18) Ersin, bisikletin pedallarını daha çok çevirdiğinde bisikletin hızlandığını gördü. Dönemeçlerde bisikleti yavaşlatıp yönünü değiştirdikten sonra dinlenmek için durdu. Yukarıdaki anlatımda harekete ait hangi özelliğe yer verilmemektedir?

- A) hızlanma B) yavaşlama C) sallanma D) dönme

19) I. Kediye gören fare kaçar.

II. Geyikten hızlı koşan aslan geyiği yakalar ve yer.

III. Kuşlar uçar, balıklar yüzer, yılanlar ise sürünerek hareket eder. Yukarıda verilenlerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Canlılar hareket etmeden de yaşar. B) Canlılar beslenmek için hareket edebilir.
C) Canlılar korunmak için hareket edebilir. D) Canlıların hareket şekilleri arasında farklılıklar olabilir.

20) Ege, alışveriş merkezinde kapıya yaklaştığı anda kapının kendiliğinden açıldığını gördü. İçeri girip alışveriş yaptıktan sonra yemek yemek için gittikleri lokantada sandalyesini çekip oturdu. Yemeğini bitirdikten sonra ellerini yıkamak için tuvalete gitti. Musluğun nasıl açılacağını düşünürken elini musluğun altına getirdiğinde musluğun kendiliğinden açıldığını gördü. Ellerini kurulamak için hava üfleyen cihazın altına tuttu. Buna göre Ege hangi cismi hareket ettirmek için itme ya da çekme kuvveti kullanmıştır?

- A) kapı B) musluk C) kurutma cihazı D) sandalye

21) Bir cismin hızını artırmak için hareket eden cisme, hareket yönünde kuvvet uygulanır. Cismi yavaşlatmak için ise hareket yönüne zıt yönde kuvvet uygulamak gerekir. Aşağıda verilen olaylardan hangisinde, hareket yönünün tersi yönde kuvvet uygulanmıştır?

- A) Duran topun hareket etmesinde B) Bisikletin yavaşlamasında
C) Uçağın havalanmasında D) Hareketli arabanın hızlanmasında

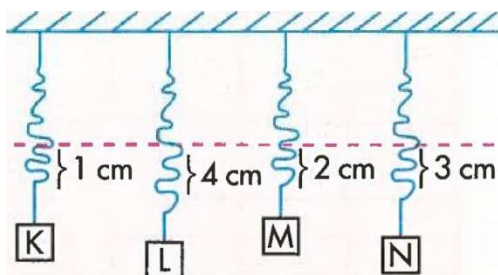
22) Nurgül, oyun hamuruna hafifçe dokunduğunda şeklinin değiştiğini, cama bir taş attığında kırıldığını, tahtaya sert bir şekilde vurulduğunda kırıldığını ancak demire çok fazla kuvvet uyguladığında şeklinin değiştiğini gözlüyor. Buna göre Nurgül aşağıdaki sonuçlardan hangisine ulaşabilir?

- A) Her maddenin şeklini değiştirmek için aynı kuvvet uygulanır.
B) Her maddenin şeklini değiştirmek için farklı kuvvet uygulanabilir.
C) Aynı kuvvet farklı maddelerde aynı değişikliğe neden olur.
D) Esnek cisimlere farklı kuvvet uygulanmalıdır.

23) Aşağıdakilerden hangisi Dünya'nın içindeki cisimlere çekim kuvveti uyguladığını en iyi açıklar?

- A) Benzini biten otomobil durur. B) Olgunlaşan elma yere düşer.
C) Kaynayan su buharlaşarak gaz hâline geçer. D) Ağaçlar yukarı doğru uzar.

24)



Başlangıçta aynı boyda olan bakır yaylara farklı cisimler asıldığında yukarıdaki durum gözleniyor. Buna göre hangi cisim ağırdır?

- A) K B) L C) M D) N

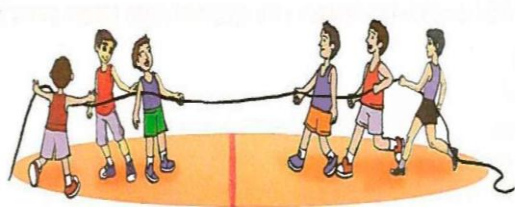
25)

Cisim	Uygulanan kuvvet	Cisim şeklini değiştirdi mi?	Kuvvetin etkisi kalktığında cisim eski şekline döndü mü?
Bakır tel	Bükme	Evet	Hayır
Silgi	Sıkma	Evet	Evet
Lastik top	Sıkma	Evet	Evet
Tahta	Vurma	Evet	Evet

Yukarıdaki tabloda hangi cisimle ilgili bilgilerde bir hata yapılmıştır?

- A) Silgi B) Bakır tel C) Tahta D) Lastik top

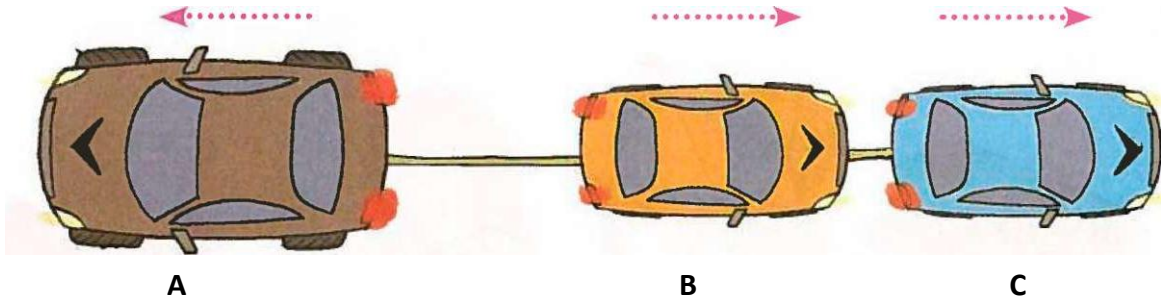
26)



Mehmet okulda arkadaşları ile halat çekme yarışı yaptı. Ancak oyun berabere bitti. Bunun nedeni aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Arkadaşlar birbirlerini yenmek istemediler.
B) Her iki tarafın kuvveti eşittir.
C) Her iki tarafın kuvveti eşit değildir.
D) Öğretmenleri öyle istemiştir.

27)



Resimdeki A aracı halatlarla B ve C aracına bağlanmıştır. A ve C aracının toplam kuvveti B aracının kuvvetine eşittir. A, B ve C araçları aynı anda hareket ederse sonuç ne olur?

- A) A aracı hiç hareket etmez. B) A aracı B yönünde hareket eder.
C) A aracı C aracı yönünde hareket eder. D) B aracı, C aracı yönünde hareket eder.

28)



Yukarıdaki görsellerden hangisinde uygulanan kuvvet diğerlerinden farklıdır?

- A) 4 B) 3 C) 2 D) 1