

YILDIZ KAYAR MI ?

Cansel ve arkadaşları , bir yaz gecesinde gökyüzünü seyrediyorlardı. Bahçede oturmuşlar, öylece gökyüzüne bakıyorlardı. Hava açıktı ve hiç bulut yoktu. Gökyüzü tüm muhteşemliği ile karşılarındaydı. Yıldızlar o kadar çoktu ki adeta büyülenmişlerdi.



Bir anda gökyüzünde bir hareketlenme oldu. Yıldızlardan birisi , ışık saçarak yer değiştiriyordu. Çocuklar hep bir ağızdan "Aaaa yıldız kaydı." diye bağırıyorlardı. Çok heyecanlanmışlardı. Cansel'in arkadaşlarından Hayri , hayalperest bir çocuktur. Yıldızların , daha büyük yıldızlardan korktukları zaman kaçtıklarını ve bu yüzden yıldız kayması olduğunu söyledi. Çocuklardan bir diğeri olan Yağmur ise " Yıldızlar dilek tutabilmemiz için kayarlar. Bu yüzden yıldız kaydığında dilek tutmalıyız." dedi. Diğer çocuklardan da farklı farklı fikirler geldi. Cansel'in aklı iyice karışmıştı. Acaba bu yıldızlar neden yerlerinde durmuyorlardı? Neden hareket ediyorlardı?



Tam bu sırada Cansel'in annesi Özge Hanım geldi. Çocukların bu tartışmasına kulak misafiri olmuştu. Söylenilenler çok hoşuna gitmişti. Çocukları etrafına topladı ve " Gelin size yıldızların neden kaydıklarını anlatabilirim." dedi. Yıldızların sadece kendi etraflarında döndüklerini ve bir yerden bir yere hareket etmediklerini söyledi. Hayri şaşkınlıkla sordu: - Peki ya o gördüğümüz neydi Özge Teyze ? Özge Hanım Gülümseyerek söze devam etti :

- O gördüğünüz bir gök taşı. Gök taşları uzay boşluğunda dolaşırlar. Bazen Dünya'ya yaklaşırlar. Dünya'nın çekim gücü sayesinde atmosfere yani Dünya'yı saran hava katmanına girerler. Hava katmanına girdiklerinde sürtünmeden dolayı ısınır ve alev alırlar. Yanarak ilerleyen bu alev topunu gören insanlar ise yıldızların kaydığını zannederler. Aslında kayan gök taşıdır. Yıldızlar kaymazlar.

Cansel ve arkadaşları duyduklarına çok şaşırdılar. Biraz karmaşık gelse de durumu anladılar. Yıldızların başka yıldızlardan korkup kaçmadığını ve dilek tutmalarının gerekmediğini öğrendiler.

❖ Aşağıdaki soruları metne göre cevaplayınız.

1- Çocuklar hep birlikte bağırarak ne söylemişler?
"Aaa yıldız kayıyor." demişler.

2- Hayri'nin , gördüğü olay karşısındaki yorumu ne olmuş ?

Büyük yıldızlardan korkan yıldızların kaçtığını söylemiş.

3- Gökyüzünde ışık saçarak kayan aslında neymiş?

Gökyüzünde hareket eden gök taşıymış.

4- Gök taşları neden alev alırlarmış ?

Atmospere sürtününce ısınıp alev alırlarmış.

❖ Düşündüklerimizi yazalım.

En büyük ısı ve ışık kaynağımız olan Güneş de bir yıldızdır. Eğer Güneş kaysaydı ve başka yerlere gitseydi , bizler nasıl etkilenirdik ?

Güneş kayarak hareket etseydi , bizim ısı ve ışık kaynağımız da yok olurdu. O zaman Dünya'da hayat sona ererdi. Canlıların hiçbiri yaşaymazdı.

Tekerar

- ❖ Aşağıdaki cümlelerde , ki ekinin yanlış yazıldığı cümleleri düzelterek altlarına yazınız. Doğru yazılmışsa "doğru" yazınız.

Çantamda ki eşyalar yere döküldü.

Çantamdaki eşyalar yere döküldü.

Ö kadar korktuki dili tutuldu.

Ö kadar korktu ki dili tutuldu.

Akşamki davranışın çok düşünceliydi.

doğru

Yarın orada ki eve gideceksiniz.

Yarın oradaki eve gideceksiniz.

- ❖ Aşağıdaki cümlelerde, altı çizili olan eş sesli kelimeleri, diğer anlamları ile başka bir cümlede kullanınız.

Oyuncaklarını hemen çantana koy !

Otel muhteşem bir koya yapmışlar.

Bu teklife hayır demek mümkün değil.

Tahsin Amca hayır işlerini çok önemserdi.

Bu pazar sokağa çıkma yasağı var.

Pazara saat kaçta gideceksin ?

Kasap etleri satırla doğradı.

İki satır yazı yazdırmadın bana.

- ❖ Kelime çarkındaki kelimeleri inceleyiniz. Uygun olan kelimelerle deyimleri tamamlayınız.



Nerede kaldın? Gözüm yollarda kaldı.



İşlerimi rayına oturtmam gerekiyor

Ev ile iş arasında mekik dokudu.

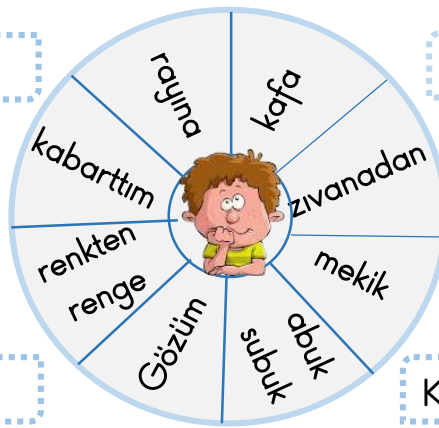
Bu çocuk iyice zıvanadan çıktı.

Bu ödev için üç gün kafa patlattım.

Yine abuk subuk konuşuyor.

Konuşulanlara kulak kabarttım.

Kadıncağzı renkten renge girdi.



Zaman ölçüleri

❖ Zaman ölçüleri arasındaki çevirmeleri yapınız. (saat , dakika)

$$3 \text{ saat } 21 \text{ dakika} = 201 \text{ dakika}$$

$$6 \text{ saat } 41 \text{ dakika} = 401 \text{ dakika}$$

$$5 \text{ saat } 12 \text{ dakika} = 312 \text{ dakika}$$



$$256 \text{ dakika} = 4 \text{ saat } 16 \text{ dakika}$$

$$159 \text{ dakika} = 2 \text{ saat } 39 \text{ dakika}$$

$$98 \text{ dakika} = 1 \text{ saat } 38 \text{ dakika}$$

❖ Zaman ölçüleri arasındaki çevirmeleri yapınız. (dakika , saniye)

$$2 \text{ dakika } 31 \text{ saniye} = 151 \text{ saniye}$$

$$3 \text{ dakika } 23 \text{ saniye} = 203 \text{ saniye}$$

$$5 \text{ dakika } 40 \text{ saniye} = 340 \text{ saniye}$$



$$282 \text{ saniye} = 4 \text{ dakika } 42 \text{ saniye}$$

$$139 \text{ saniye} = 2 \text{ dakika } 19 \text{ saniye}$$

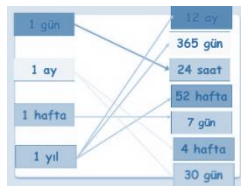
$$89 \text{ saniye} = 1 \text{ dakika } 29 \text{ saniye}$$

❖ Zaman ölçüleri arasındaki çevirmeleri yapınız. (ay , hafta , gün)

$$44 \text{ hafta} = 11 \text{ ay } 0 \text{ hafta}$$

$$32 \text{ hafta} = 8 \text{ ay } 0 \text{ hafta}$$

$$25 \text{ hafta} = 6 \text{ ay } 1 \text{ hafta}$$



$$5 \text{ ay } 12 \text{ hafta} = 32 \text{ hafta}$$

$$4 \text{ hafta } 9 \text{ gün} = 37 \text{ gün}$$

$$2 \text{ ay } 24 \text{ gün} = 84 \text{ gün}$$

❖ Zaman ölçüleri arasındaki çevirmeleri yapınız. (yıl , ay , hafta , gün)

$$60 \text{ hafta} = 1 \text{ yıl } 8 \text{ hafta}$$

$$29 \text{ ay} = 2 \text{ yıl } 5 \text{ ay}$$

$$542 \text{ gün} = 1 \text{ yıl } 177 \text{ gün}$$



$$1 \text{ yıl } 120 \text{ gün} = 485 \text{ gün}$$

$$4 \text{ yıl } 9 \text{ ay} = 57 \text{ ay}$$

$$2 \text{ yıl } 11 \text{ hafta} = 807 \text{ gün}$$

Zaman ölçüleri problemleri

Bahçeye diktiğim ağacın boyu 155 cm'dir. Ağacım bir ayda 2 cm büyüyor. Ağacımın boyu , 32 hafta sonra kaç cm olur ?

Cevap:

$$32 : 4 = 8 \text{ ay}$$

$$2 \times 8 = 16 \text{ cm büyür.}$$

$$16 + 155 = 171 \text{ cm}$$

- A) 16 cm
B) 161 cm
C) 139 cm
D) 171 cm

Bir yarışmasında , Ahmet yarışı 4 dk 26 sn bitiriyor. Metin ise yarışı 6 dk 42 sn bitiriyor. Metin yarışı kaç saniye daha geç bitirmiştir ?

Cevap:

$$4 \text{ dk } 26 \text{ sn} = 266 \text{ sn}$$

$$6 \text{ dk } 42 \text{ sn} = 402 \text{ sn}$$

$$402 - 266 = 136 \text{ sn}$$

- A) 136 saniye
B) 126 saniye
C) 116 saniye
D) 106 saniye

Musa 01.09.2012 tarihinde doğdu. Musa 01.03.2021 tarihinde kaç aylık olur ?

Cevap:

$$01 . 03 . 2021$$

$$- 01 . 09 . 2012$$

$$00.06.0008 = 102 \text{ ay}$$

- A) 8 yıl 6 aylık
B) 96 aylık
C) 102 aylık
D) 112 aylık

Fatma Hanım saat 22.50 'de uyudu. Saat 08.30 'da uyandı. Fatma Hanım kaç dakika uyumuştur ?

Cevap:

$$24'e \text{ kadar } 1 \text{ saat } 10 \text{ dk}$$

$$24'ten \text{ sonra } 8 \text{ saat } 30 \text{ dk}$$

$$\text{Toplam: } 580 \text{ dk}$$

- A) 9 saat 40 dk
B) 940 dk
C) 580 dk
D) 960 dk

Bir insanın kalbi dakikada ortalama 65 kere atar. Bu durumda bir insanın kalbi günde kaç kere atar?

Cevap:

$$65 \times 60 = 3900 \text{ (saatte)}$$

$$3900 \times 24 = 93600$$

- A) 1440
B) 9360
C) 93600
D) 83200

Ali haftada 525 soru çözüyor. Sınava 2 ay 21 gün kaldığına göre , Ali sınava kadar kaç soru çözer ?

Cevap:

$$2 \text{ ay } 21 \text{ gün} = 11 \text{ hafta}$$

$$11 \times 525 = 5775$$

- A) 5875
B) 5775
C) 75
D) 375

Berke 21.15 'te otobüse binmiş. 04.30 'da mola vermiş. Berke'nin iki buçuk saat daha yolu var. Berke'nin toplam yolculuğu kaç dakikadır ?

Cevap:

$$21.15'ten 4.30'a \text{ kadar}$$

$$= 435 \text{ dk}$$

$$\text{İki buçuk saat} = 150 \text{ dk}$$

$$435 + 150 = 585 \text{ dk}$$

- A) 585 dk
B) 716 dk
C) 9 saat 45 dk
D) 1015 dk

24 hafta boyunca her gün 2 saat ödev yapan Hülya , toplamda kaç saat ödev yapmıştır ?

Cevap:

$$24 \text{ hafta} = 168 \text{ gün}$$

$$168 \times 2 = 336 \text{ saat}$$

- A) 326 saat
B) 426 saat
C) 336 saat
D) 412 saat

Erime , donma ve buharlaşma

- ❖ Aşağıdaki maddeler hal değiştirmiştir. Örneği inceleyerek boşlukları doldurunuz. İlk kutuya erime , donma ve buharlaşma olaylarından hangisinin gerçekleştiğini yazınız. İkinci kutuya ise ilk maddenin , ısı aldığını veya verdiğini yazınız.



Su donmuş

(su ısı vermiş)



Yağ erimiş

(yağ ısı almış)



Su buharlaşmış

(su ısı almış)



Dondurma erimiş

(dondurma ısı almış)



Su buharlaşmış

(su ısı almış)



Yağmur damlası donmuş

(su ısı vermiş)

- ❖ Boşlukları uygun kelimeler ile doldurunuz.

buharlaşma

hal
değiştirme

donar

ısı alırsa

erir

katıdan
sıvıya

altın
gümüş

- Maddelerin ısı alarak ya da ısı vererek başka bir hale dönüşmesine **hal değiştirme** denir.
- Bir maddenin ısı alarak **katıdan sıvıya** dönüşmesine erime denir.
- Maddenin ısı alarak sıvı halden gaz haline geçmesine **buharlaşma** denir.
- Buz **ısı alırsa** sıvı hale dönüşür ve su olur.
- Tereyağı tavada ısıtırsak ısı alır ve **erir**.
- Altın, gümüş** gibi değerli madenler eritilerek süs eşyası haline gelir.
- Sıvı haldeki çorbayı buzdolabına koyarsak ısı vererek **donar** ve katı hale gelir.



Teknolojik ürünlerin tasarlanması

❖ Doğru olan tümcelerın başına "D" , yanlış olanların başına ise "Y" koyunuz.

- (D) Tasarlanan bir ürün , insanların hayatını kolaylaştırmalıdır.
- (D) Günlük hayatta karşılaştığımız sorunları çözebilecek basit buluşlar yapabiliriz.
- (Y) Yeni fikirler geliştirmemize gerek yoktur. Nasıl olsa birileri , sorunları çözebilecek yeni fikirleri ortaya atar.
- (D) Bilim insanların en büyük özellikleri , azimli ve çalışkan olmalarıdır.
- (Y) Hayatımızı kolaylaştıracak yeni buluşlar yapmak , bilim insanların işidir. Biz boş yere bu konularda kafa yormamalıyız.

❖ Aşağıda , günlük hayatta hepimizin karşılaştığı bazı sorunlar verilmiştir. Bu sorunları çözebilecek bir fikir geliştiriniz. Alt taraftaki boşluklara fikrinizi ve buluşunuzu yazınız.



Sorun : Sokakta yaşayan hayvanlar kışın çok üşüyorlar. Hayatı paylaştığımız minik dostlarımıza hep birlikte yardım edelim. Kışın barınabilecekleri sıcak yuvalar tasarlayalım. Bulduğunuz tasarımı aşağıdaki boşluğa yazınız.



Buluş :

Küçük kulübeler yapıp , üzerlerine güneş panelleri yerleştirebiliriz. Bu panellere küçük su boruları bağlayarak , güneş enerjisi ile yuvaların içerisini ısıtabiliriz. Böylece kendi kendisini ısıtan akıllı yuvalar yapmış oluruz. Minik dostlarımız da soğuktan daha az etkilenir.



Sorun : Tüm gün boyunca elimizde telefon tutuyoruz. Bazen çok uzun videolar izliyoruz ve ellerimiz yoruluyor. Telefonu bizim yerimize tutabilecek bir aygıt geliştirelim. Bulduğunuz tasarımı aşağıdaki boşluğa yazınız.



Buluş :

Plastik kapaklara (kola , su , yağ vs.kapağı) karşılıklı olarak küçük yuvalar açabiliriz. Bu yuvalara telefonumuzu oturttuk , basit bir telefon desteği oluşturabiliriz. Böylece ellerimiz yorulmaz ve uzun süre video izleyebiliriz.

MİNİ TEST

1 saat 12 dakika = sn



1- Hayri 'nin aklındaki sorunun cevabı nedir ?

- A) 72 dakika
- ☒ B) 72 saniye
- C) 2315 saniye
- D) 4320 saniye

112 hafta = yıl ay

2- Yukarıda verilen soruda boşlukları doldurursak, sonuç aşağıdaki seçeneklerden hangisi olur ?

- ☒ A) 2 yıl 2 ay
- B) 2 yıl 8 ay
- C) 3 yıl 2 ay
- D) 4 yıl 3 ay

3 - Hande 2015 yılının altıncı ayında doğmuştur. Nilay ise 2017 yılının üçüncü ayında doğmuştur. Hande , Nilay ' dan kaç ay büyüktür ?

- A) 19 ay büyüktür.
- B) 20 ay büyüktür.
- ☒ C) 21 ay büyüktür.
- D) 22 ay büyüktür.

Gece geç saatlere kadar ödev yaptım.
Artık gözlerimden uyku akıyor.

4 - Yukarıdaki cümlede altı çizili olan " geç " kelimesi , aşağıdaki cümlelerin hangisinde yukarıdaki anlamıyla kullanılmıştır ?

- A) Simitçi buradan geçti mi ?
- B) Hemen geç otur , maç başlıyor .
- C) Gençliğim geçti gitti .
- ☒ D) Çok geç geldin.

5- Aşağıdaki deyimlerden hangisi , ufak tefek bir olayı aşırı büyütme , anlamına gelir ?

- A) Havanda su dövmek
- B) Ağzıyla kuş tutmak
- C) İğneyle kuyu kazmak
- ☒ D) Bir bardak suda fırtına koparmak

Baktım ki gitmiş. Yarınki ders kaçta ?
Biliyor ki konuşuyor. Akşamki film nasıldı?
Evde ki topu alalım.



6- Yukarıdaki cümlelerin kaç tanesinde ki eki doğru yazılmıştır ?

- A) İki tanesi
- B) Üç tanesi
- ☒ C) Dört tanesi
- D) Beş tanesi



7- Buzluktaki buz , dışarı çıkartılıyor. Bunun sonucunda, yukarıdaki görselde görünen durum gerçekleşiyor. Görselde yaşanan olay, aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru olarak anlatılmıştır ?

- A) Buz ısı vererek erimiştir.
- B) Su ısı alarak donmuştur.
- ☒ C) Buz ısı alarak erimiştir.
- D) Su ısı vererek donmuştur.

Sıvı bir maddenin ısı vererek katı hale dönüşmesine denir.

8- Yukarıda verilen tümcedeki boşluğa , aşağıdaki seçeneklerden hangisini yazarsak doğru olur ?

- A) buharlaşma
- ☒ B) donma
- C) erime
- D) kaynama

9- Aşağıdakilerden hangisi buharlaşmaya örnektir ?

- ☒ A) Elimize dökülen kolonyanın uçması.
- B) Tavadaki margarinin sıvı hale dönüşmesi.
- C) Buzluğa konulan sıvının ısı kaybetmesi.
- D) Yağmurun kara dönüşmesi.

- ☐ Bilim insanlarının harekete geçiren temel olgu meraktır.
- ☐ Bilimsel çalışmalarda merak tek başına yeterli olmaz. Azimle , disiplinli olarak ve vazgeçmeden çalışmak gerekir.
- ☐ Bilimsel çalışmalarda ilk denemede başarısız olunursa , çalışmalardan hemen vazgeçmek gerekir.

10- Yukarıdaki tümcelerin doğru olanlarının başına " D " ve yanlış olanlarının başına " Y " koyarsak, sonuç aşağıdaki seçeneklerden hangisi olur ?

- A) D - D - D
- B) D - Y - Y
- C) Y - D - Y
- ☒ D) D - D - Y

11- Aşağıdakilerden hangisi yanlıştır ?

- A) Günlük hayatta karşılaştığımız sorunları çözmek için , bizler de pratik çözümler bulabiliriz.
- B) Karşımıza çıkan sorunları çözmek hayatımızı kolaylaştırır.
- ☒ C) Bilimsel çalışmalarla uğraşmak sadece bilim insanlarının işidir. Bizler küçük buluşlar yapamayız.
- D) Bilim insanları, disiplinli çalışmaları sayesinde önemli buluşlara imza atmışlardır.

12- Graham Bell aşağıdakilerden hangisini bulmuştur ?

☒ A)



B)



C)



D)

