

BİLGİ • BECERİ • YETERLİLİK



Hayat Bilgisi Fen Bilimleri 3



BECERİ
TEMELLİ
YENİ NESİL
SORULARLA

14
föy

Yarıyıl
Tatili Föyü
hediye

Gezegeneimizi Tanıyalım

- Dünya'nın Şekli
- Dünya'nın Yapısı

föy 1

★ Dünya'nın Şekli



Nedir?

Günümüzde Dünya'nın oluşumu ile ilgili kabul edilen görüşe göre:

- Dünya Güneş'ten kopan bir parçadan oluşmuştur.
- Bu parça çok sıcaktır ve kendi etrafında hızla dönerek soğumuştur.
- İçi sıcak kalan bu gök cismi çok uzun bir zaman sonunda bugünkü hâline dönüşmüştür.

Yer kabuğu

Dünya'nın yüzeyini oluşturan ve **canlıların yaşadığı** katmandır.

Manto

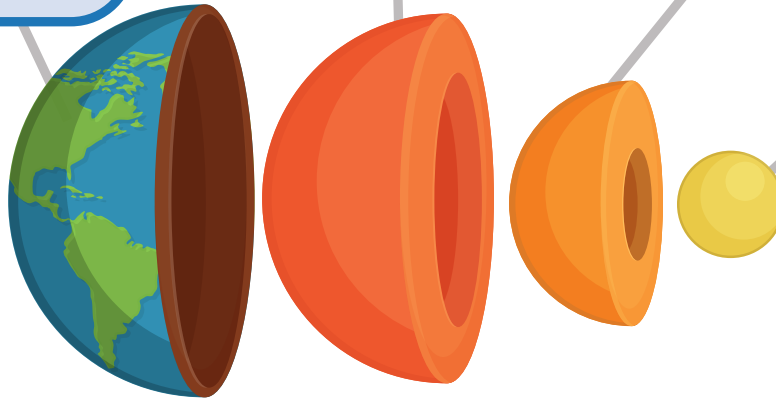
Yapısında erimiş kayaların oluşturduğu **magma** bulunur.

Dış çekirdek

İç çekirdeği sarar ve sıcaklığı ondan **daha azdır**.

İç çekirdek

Dünya'nın merkezinde yer alan bu kısım **en sıcak** katmandır.



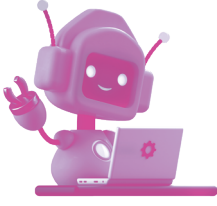
Araştır-Bul

Eski Hintlilere göre Dünya, dört filin sırtında taşınan yarım küre şeklindedir. Bu filler okyanusta yüzen dev bir deniz kaplumbağasının üzerinde durmaktadır. Dünya'nın anlatılan şekilde olmadığını nasıl kanıtlayabilirsin?



Detay

Günümüzden yaklaşık 2500 yıl önce yaşamış **Pisagor**, Dünya'nın küre şeklinde olduğunu söyleyen ilk bilim insanıdır.

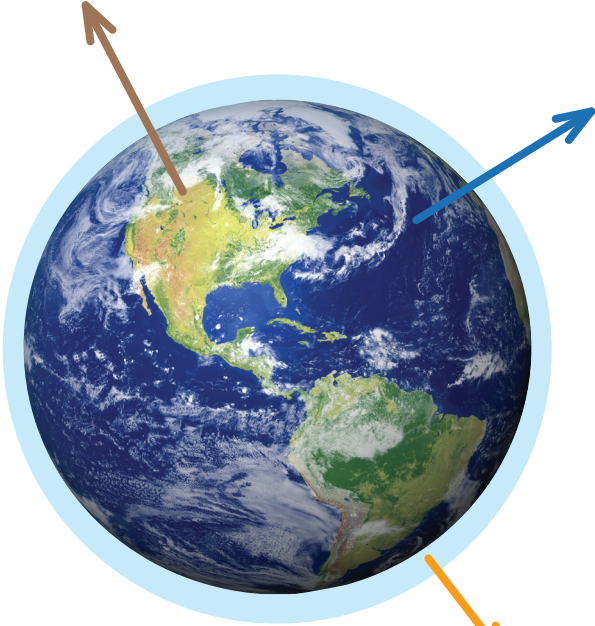


Gezegemimizi Tanıyalım

★ Dünya'nın Yapısı

1. Kara Katmanı

- Üzerinde yaşadığımız toprak ve toprağın altındaki kısımlar **kara katmanını** oluşturur.
- Bu katmanın diğer adı **yer kabuğudur**.
- Uzaydan çekilen fotoğraflarda çöller sarı, ormanlık alanlar **yeşil renkli** görünür.



2. Su Katmanı

- Yer kabuğundaki çukurların su ile dolmasıyla deniz, göl ve okyanuslar oluşur.
- Yeraltı suları ve buzullar da su katmanına dahildir.
- Uzaydan çekilen fotoğraflarda **mavi renk** görünen kısım **su katmanı**dır.

3. Hava Katmanı

- Dünya'nın etrafını saran gazlar **hava katmanını** oluşturur.
- Bu katmanın diğer adı **atmosferdir**.
- Bu katman diğer iki katman (su ve kara) ile temas hâlinindedir.



Araştır-Bul

Yer kabuğunda yükseltiler dağ adını alır. Birçok dağın bir arada bulunmasıyla sıradağlar oluşur.

Dünya'nın en büyük ve en yüksek sıradağlarının adı nedir ve nerede bulunurlar?

Projenin Amacı

Volkan oluşumunu etkileyen etmenleri kavrayabilmek

Projenin Konusu

Volkan oluşumu

Projenin Hazırlık Aşaması ve İçeriği

1 hafta boyunca volkanlar hakkında bilgi toplayın. Ayrıca bu bilgileri içeren slaytlar hazırlayıp arkadaşlarınıza sunum yapın. Sınıfta aşağıdaki deneyi yaparak soruları yanıtlayın.

MALZEMELER:

- Karbonat
- Kırmızı gıda boyası
- Plastik şişe
- Sirke
- Kum

**Volkan Oluşumu**

Plastik şişenin içine bir yemek kaşığı soda koyun. Şişeyi tepsinin ortasına dikin ve etrafına kumdan bir tepe yapın. Bir miktar gıda boyasını yarım kap sirke ile karıştırın. Bu karışımı sürahi yardımı ile plastik şişenin içine dökün. **Kısa bir süre sonra volkan, kırmızı ve kızgın lav fışkırtarak patlayacaktır.**



1. Volkanlardan çıkan lav Dünya'nın hangi katmanından gelmektedir?

.....


.....

2. Volkanlar neden zaman zaman patlamaktadır? Açıklayın.

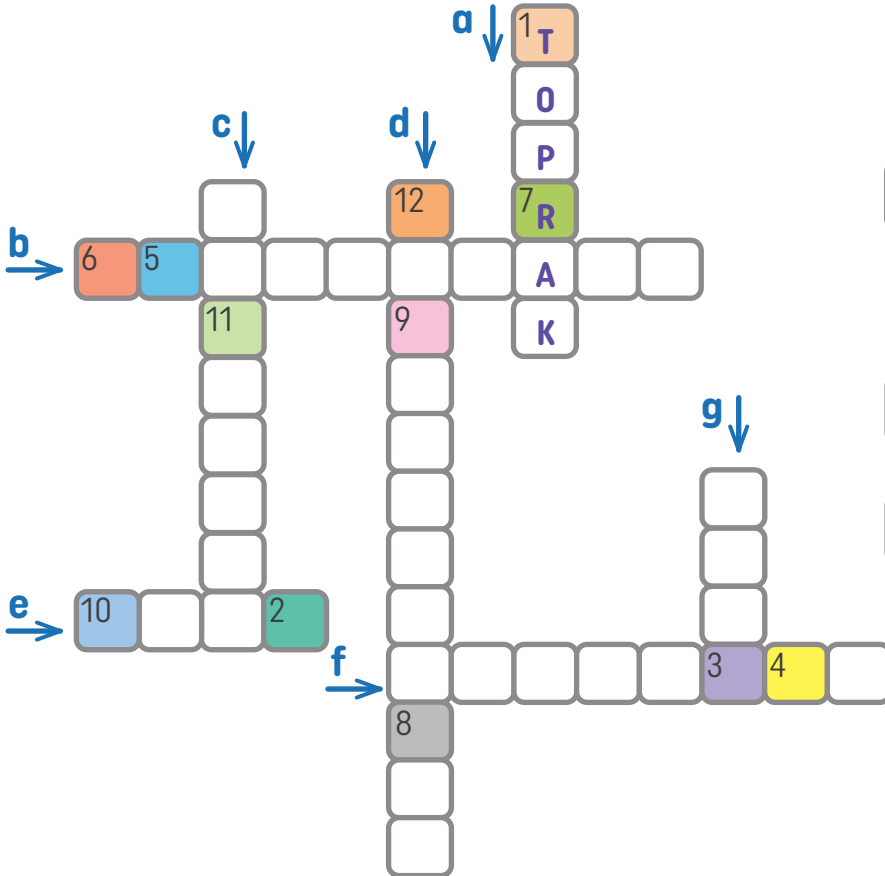
.....

.....



Aşağıdaki tanımlara karşılık gelen sözcükleri bulmacadaki uygun yerlere yazın. Renkli kutulardaki harfleri, anahtar sözcüklerdeki uygun yerlere yazdığında Dünya'nın en yüksek (8848 m) dağının ve o dağa çıkan ilk Türk dağcının adına ulaşacaksınız. 

- Kayaların parçalanmasıyla oluşan, bitki köklerinin bulunduğu yapıdır.
- Denizler, göller, okyanuslar ve akarsuların oluşturduğu tabakadır.
- Dünya'nın etrafını saran çeşitli gazları içeren katmandır.
- Dünya'nın en dıştaki tabakasıdır.
- Dünya'nın uzaydan görünen şeklidir.
- Dünya'nın ve Güneş'in hareketleriyle ilgili çalışmalar yapan Nikolas adlı bilim insanının soyadıdır.
- Hava tabakasında bulunan ve Güneş'in zararlı ışınlarını engelleyen yapıdır.



Dağın Adı

2 9 2 7 R 2 6 1 T

Dağcının Adı

3 8 6 5 12

11 8 12 7 R 5 10 4

Boşlukları verilen sözcüklerle doldurun. Sözcüklerin numarasını cümlelerin yanındaki yuvarlaklara yazın. 

1 geoit

2 toprak

3 su

4 hava

5 kara

6 ozon

7 lav

8 okyanus

9 mavi

Dünya'nın 4'te 3'ünü oluşturan
..... tabakadır.

Bitkilerin
büyüyüp
geliştiği yer
.....
tabakasıdır.

Yeryüzünün en
dıştaki tabakası,
.....
küredir.

Dünya'ya uzaydan
görünüşü yüzünden
.....
gezege de denir.

Dünya'mız
.....
şeklindedir.

Kara tabakasındaki
kayalar parçalanarak
.....
katmanını oluşturur.

Su tabakasinda en fazla alanı
.....lar kaplar.


Yanardağ patlamasıyla
yeryüzüne çıkan sıvı maddeye
..... denir.

Hava tabakadaki
katmanı güneş ışınlarından
zararlı olanları tutar.

Aşağıdaki resimde verilen sözcükleri, cümlelerdeki boşluklara uygun şekilde yerleştirin. 

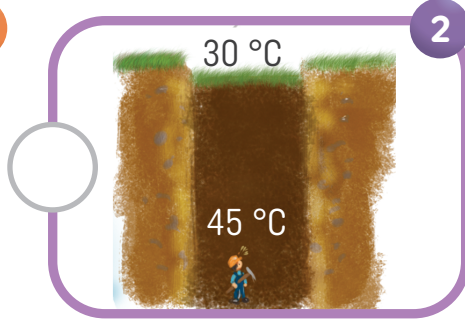


1. Dünya'mızın sularla kaplıdır.
2. Dünya'nın şekli a benzer, gibi kendi etrafında döner.
3. Dünya kendi etrafında bir dönüşü saatte tamamlar.
4. Dünya, Güneş etrafında dönerken denilen bir yol izler.
5. Dünya, Güneş etrafındaki bir tam dolanımı günde tamamlar.
6. Dünya'mız ve la kaplıdır.
7. Yer üstü sularının en büyük kısmını oluşturur.
8. Dağlar dizisine denir.
9. En büyük ve en derin okyanus Okyanusu'dur.
10. En büyük sıradağ 'dır.
11. En büyük 2. okyanus 'tir.

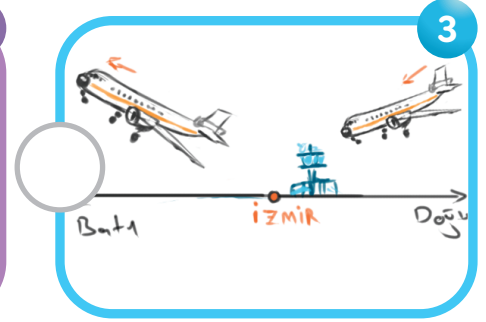
Aşağıda verilen durumlardan Dünya'nın şekliyle ilgili olup bu şeklin küreye benzediğini kanıtlayanların yanındaki yuvarlakları boyayın. 



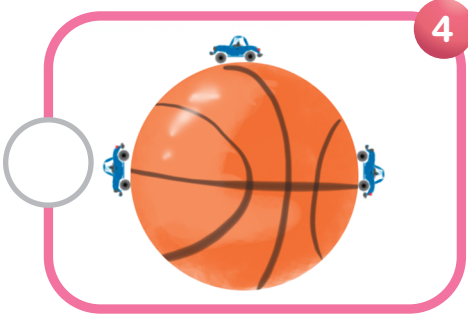
1 Kıyıdan uzaklaşan bir geminin önce gövdesi, sonra direkleri kaybolur.



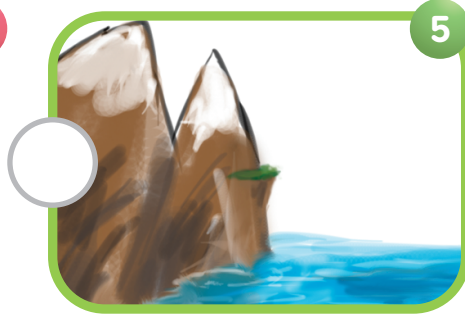
2 Dünya'nın dıştan içe doğru tabakalarının sıcaklığı artar.



3 İzmir'den kalkan bir uçak sürekli batıya gittiğinde tekrar İzmir'e varır.



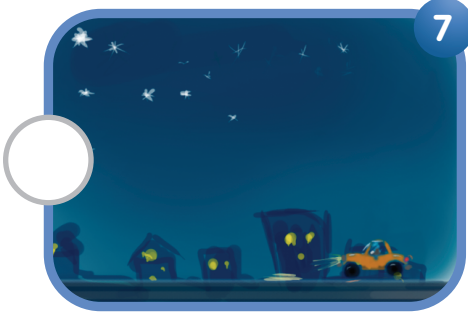
4 Bir topun üzerindeki oyuncak araba, yönü değiştirilmeden sürüldüğünde tekrar başlangıç noktasına gelir.



5 Yer kabuğundaki yükseklik dağları, çukurlara dolan sular okyanusları oluşturur.



6 Yer kabuğunun farklı kısımlarında birçok canlı yaşar.




7 Hep aynı yöne giden bir sürücü gökyüzünde farklı yıldızlar görür.

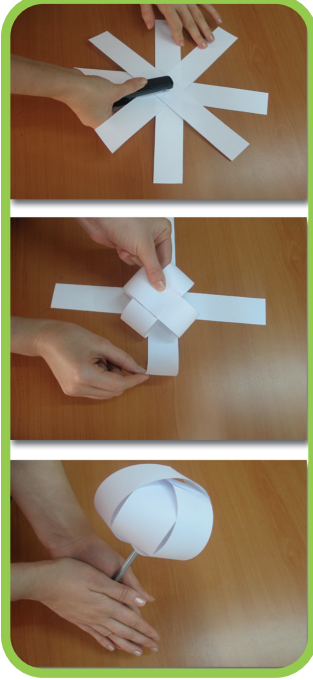


8 Suların içi de tepeler ve düzlüklerden oluşur.



9 Yer kabuğundaki bazı kayalar değerlidir.

Dünya'nın nasıl bir şekle sahip olduğu ve içinde hangi katmanların bulunduğunu aşağıdaki sırayı takip ederek öğrenebilirsin. 



A

Bir dosya kağıdını 30 cm uzunlukta ve 4 cm genişlikte olacak şekilde kesin. Oluşan şeritleri yıldız şekline getirip ortasından zımbalayın. Yıldızın boşta kalan uçlarını da yapıştırıcı yardımıyla birleştirin. Dünya'nın şeklini belirlediniz. Dünyayı döndürmeniz için kalem kullanmanız gerekiyor. Kalem tam ortadan geçecek şekilde takın.

1. Dünyanın şekli çevrenizdeki nesnelere hangisine benzedi?

.....
.....

2. Günlük hayatta dünyanın yuvarlak olduğunu gösteren hangi kanıtlar vardır?

.....
.....

B

Farklı renklerde oyun hamurları kullanarak Dünya'nın katmanlarını yapabilirsiniz. Sarı renkteki oyun hamurunu avuçlarınız arasında yuvarlayıp küre hâline getirin. Kürenin üzerini önce turuncu, sonra da pembe renkteki oyun hamuruyla kaplayarak yuvarlayın. Küreyi tam ortasından kesin ve aşağıdaki soruları yanıtlayın.

1. Farklı renkteki oyun hamurları Dünya'nın hangi katmanına karşılık gelmektedir?

.....
.....

2. Dünya'nın en ince katmanını hangi renkteki oyun hamuru gösterir?

.....

3. En sıcak katman hangisidir?

.....



Aşağıda verilen durumlarla ilgili düşüncelerinizi boşluklara yazın. 



Dünya küp şeklinde olsaydı,

.....

.....

.....

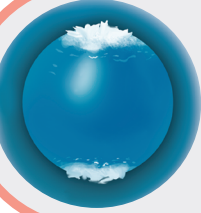


Dünya'yı saran gaz örtüsü (atmosfer) olmasaydı,

.....

.....

.....



Dünya'nın 3/4'ü değil de tamamı sularla kaplı olsaydı,

.....

.....

.....

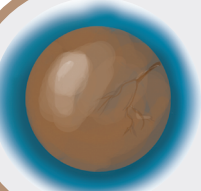


Dünya'nın en iç tabakasının sıcak olmasının nedeni,

.....

.....

.....

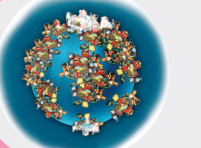


Dünya sadece kayalardan oluşsaydı,

.....

.....

.....




Bütün atıklar doğada kalıcı olsaydı,

.....

.....

.....

A Geçmişte Dünya'mız hangi şekillere benzetilmiştir? Boşluklara çizin ya da tarif edin. Bu görüşler hangi dönemde ortaya çıkmıştır? 

1

.....

.....

.....

.....

.....

2

.....

.....

.....

.....

.....

3

.....

.....

.....

.....

.....

4

.....

.....

.....

.....

.....




B Dünya'nın öyle bir yerindesiniz ki 300 km yol gittikten sonra yine aynı yere dönüyorsunuz. İzlediğiniz yol ise şöyle: Önce durduğunuz yerden 100 km güneye gidiyorsunuz. Sonra yönünüzü doğuya çevirip 100 km daha gidiyorsunuz. En son olarak da 100 km kuzeye çıkıyorsunuz. Bakıyorsunuz ki dönmüş dolaşmış aynı noktaya gelmişsiniz.

Bu durumun gerçekleşmesi için Dünya'nın neresinde olmalısınız? Neden? 

.....

.....

Dünya'nın şekli ile ilgili geçmişten günümüze çeşitli görüşleri sürülmüştür. Bu görüşlerde adı geçen bazı bilim insanı, gezgin ve kâşiflerle ilgili aşağıda ipuçları verilmiştir.

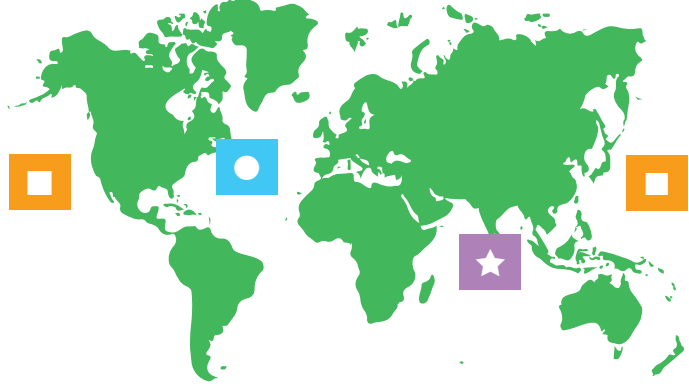
1. Bu kişilerin isimlerini ipuçlarının yanındaki kısımlara yazın. 
2. Bulmacada bu kişilerin yatay veya dikey yerleştirilen isimlerini bulun ve üzerini çiziniz. 
3. Bulmacada geriye kalan harfleri sırayla yan yana yazarak şifreye ulaşın. 

1. Dünya'nın şeklinin yarım küreye benzediğini ve bu yarım kürenin suda yüzdüğünü söyleyen bilim insanıdır.
2. Gök cisimlerinin ve Dünya'nın şeklinin küreye benzediğini ifade eden ilk bilim insanıdır.
3. Dünya'nın çevresinde yaptığı gemi yolculuğu ile Dünya'nın yuvarlak olduğunu kanıtlayan denizcidir.
4. İcat ettiği teleskop ile gök cisimlerini inceleyen ve önemli astronomi keşifleri yapan bilim insanıdır.
5. Güneş'in Dünya etrafında dolanmadığını, Dünya ve diğer gezegenlerin Güneş'in etrafında dolandığını ortaya koyan bilim insanıdır.
6. Gemisiyle devamlı batıya doğru ilerleyerek Hindistan'a ulaştığını zanneden ancak Amerika kıtasına ulaşan denizcidir.

A	R	T	K	E	M	P	İ
S	T	P	O	G	K	İ	R
O	H	G	P	A	O	S	R
M	A	C	E	L	L	A	N
A	L	M	R	İ	O	G	İ
İ	E	L	N	L	M	O	E
A	S	Y	İ	E	B	R	Y
O	L	U	K	İ	N	D	A

ŞİFRE

1. Dünya'da su katmanını oluşturan yeryüzü sularından en büyükleri okyanus adını alır. Aşağıdaki haritada üç okyanusun konumları verilmiştir.



Haritada gösterilen bu okyanusların adları aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

	●	■	★
A)	Atlas	Pasifik	Hint
B)	Hint	Pasifik	Atlas
C)	Pasifik	Atlas	Hint
D)	Pasifik	Hint	Atlas

- 2.



"Zamanımın ünlü bir denizcisiydim. Dünya'nın küresel bir şekli olduğunu düşünüyordum. Bu yüzden hem yeni yerler keşfetmek hem de bu düşüncemi doğrulamak için uzun bir deniz yolculuğuna çıktım. Ben ve denizcilerim 5 gemi ile İspanya'dan yola çıktık. Gemilerimiz ile batıya doğru ilerledik. Büyük Okyanus'a seferim esnasında okyanusu çok sakin gördüğüm için "Pasifik" (sakin) ismini, Güney Amerika'da keşfettiğim boğaza da kendi ismimi verdim."

Metinde kendinden bahseden ünlü kâşif ve kaptan yolculuğunu tamamlayamadan hayatını kaybetmiştir. Ancak tayfası bu yolculuğu tamamlamış ve İspanya'ya dönmeyi başarmıştır. Böylece Dünya'nın şeklinin küreye benzediğini kanıtlamışlardır.

Sözü edilen kişi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Pisagor B) Kepler C) Macellan D) Kopernik

3.

Bilgi	Doğru/Yanlış
Üç katmanı vardır.	
Altı kıtadan oluşur.	
Sular, karalardan fazla yer kaplar.	

Tuğba, Dünya ile ilgili tablodaki bilgilerden doğru olanının karşısına D, yanlış olanının karşısına Y yazacaktır. **Buna göre tablonun son görünümü nasıl olur?**

- A)

D
D
Y

 B)

D
D
D

 C)

Y
Y
D

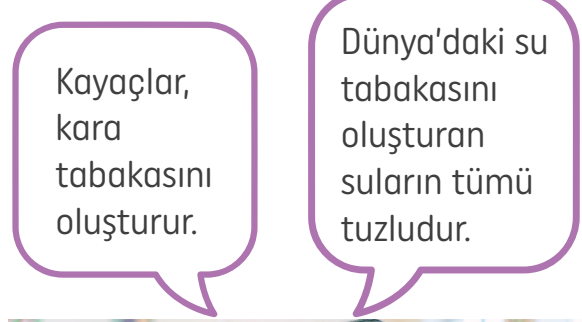
 D)

D
Y
D

4. ★ İzmir'den kalkan bir uçak rotasını değiştirmeden hep aynı yöne giderse İzmir'e döner.
- Uzaktaki cisimler daha küçük görünür.
 - Aynı zaman diliminde Dünya'nın bir kısmı yaz, bir kısmı da kış mevsimini yaşar.
- Yukarıdakilerden hangileri Dünya'nın yuvarlak olması ile ilgili değildir?**

- A) Yalnız ★ B) Yalnız ■
C) ★ - ■ D) ● - ■

5.



Yukarıdaki öğrencilerin verdikleri bilgilerin doğruluğu ya da yanlışlığı ile ilgili ne söylenebilir?

- A) Semih doğru, Derya yanlış bilgi vermiştir.
B) Semih yanlış, Derya doğru bilgi vermiştir.
C) Her ikisi de doğru bilgi vermiştir.
D) Her ikisi de yanlış bilgi vermiştir.

6. **Dünya'nın şekli,**

- I. Ay tutulması sırasında Dünya'nın Ay üzerine düşen gölgesi
 - II. Güneş'in doğudan doğup batıdan batması
 - III. Devamlı aynı yöne gidildiğinde başlangıç noktasına dönülmesi
- olaylarından hangilerini kanıtlar?**

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

9. ◆ Eski insanlar Dünya'nın düz bir tepsiye benzediğini düşünüyorlardı.
● Uzaydan çekilen fotoğraflarda Dünya'nın küre şeklinde olduğu görülür.
■ Dünya'nın şeklini belirleyen, karaların sulardan fazla olmasıdır.
★ Pisagor, Dünya'nın küp şeklinde olduğunu ileri sürmüştür.

Yukarıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) ◆ B) ● C) ■ D) ★

10. Dünya'mızda su tabakası olmasaydı,

1. Suda yaşayan canlılar olmazdı.
2. Tarım yapılamazdı.
3. Karada yaşayan canlılarda bir farklılık olmazdı.

durumlarından hangileri gerçekleşir?

- A) Yalnız 1 B) 1 ve 2
C) 2 ve 3 D) 1, 2 ve 3

- 11.

Pisagor	Aristoteles
Darwin	Macellan

Tablodaki tarihi kişiliklerden kaç tanesinin Dünya'nın şekliyle ilgili bir çalışması olmamıştır?

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

- 12.

K	Ü	R	E	M
G	E	O	İ	D
S	U	A	B	R

Yukarıdaki bulmacada hangi sorunun yanıtı gizlenmemiştir?

- A) Dünya'nın şeklinin adı nedir?
B) Dünya'nın en dıştaki tabakası hangisidir?
C) Dünya, uzaydan bakıldığında hangi şekilde görülür?
D) Uzaydan mavi görünen katman hangisidir?

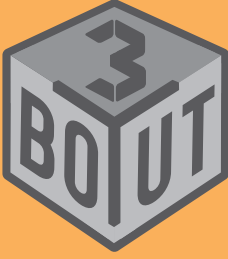
- 13.

Bilgi	Doğru/Yanlış
Kara tabakasının sıcaklığı Dünya'nın merkezine doğru artar.	Doğru
Su tabakasının bir kısmı kutuplarda buz hâindedir.	Yanlış
Hava tabakasının belli bir şekli yoktur.	Doğru
Kara tabakasının en içte kalan kısmı magma adını alır.	Doğru

Yukarıdaki tabloyu hazırlayan Elif, bilgilerin karşısına doğru ya da yanlış yazmıştır.

Buna göre Elif, bilgilerden kaç tanesinde hata yapmıştır?

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



Hayat Bilgisi Fen Bilimleri 3

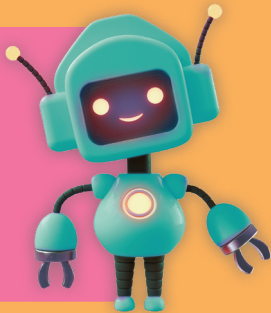
**BECERİ TEMELLİ
YENİ NESİL SORULARLA**

14 f6y

Yarıyıl Tatili F6yü hediye

Bu yayında yer alan t6m içerikler,
“okuduđunu anlama ve yorumlama,
akıl y6r6tme, yaratıcı d6ř6nme, problem 6zme”
gibi becerileri geliřtirici niteliktedir.

- Bilgi grafikleri aracılığıyla konuları daha iyi kavrayacak,
- Beceri temelli alıştırma ve etkinlik sayfalarıyla pekiştirme sağlayacak,
- Beceri temelli yeni nesil sorulardan oluşan testlerle yeterlilik 6lecek,
- Yanıtlar f6y6 ile d6n6t sağlayacaksınız.



www.tudem.com

ISBN 978-605-285-573-7



9 786052 855737