

8. SINIF

# FEN BİLİMLERİ

SORU BANKASI

US-TEROİT

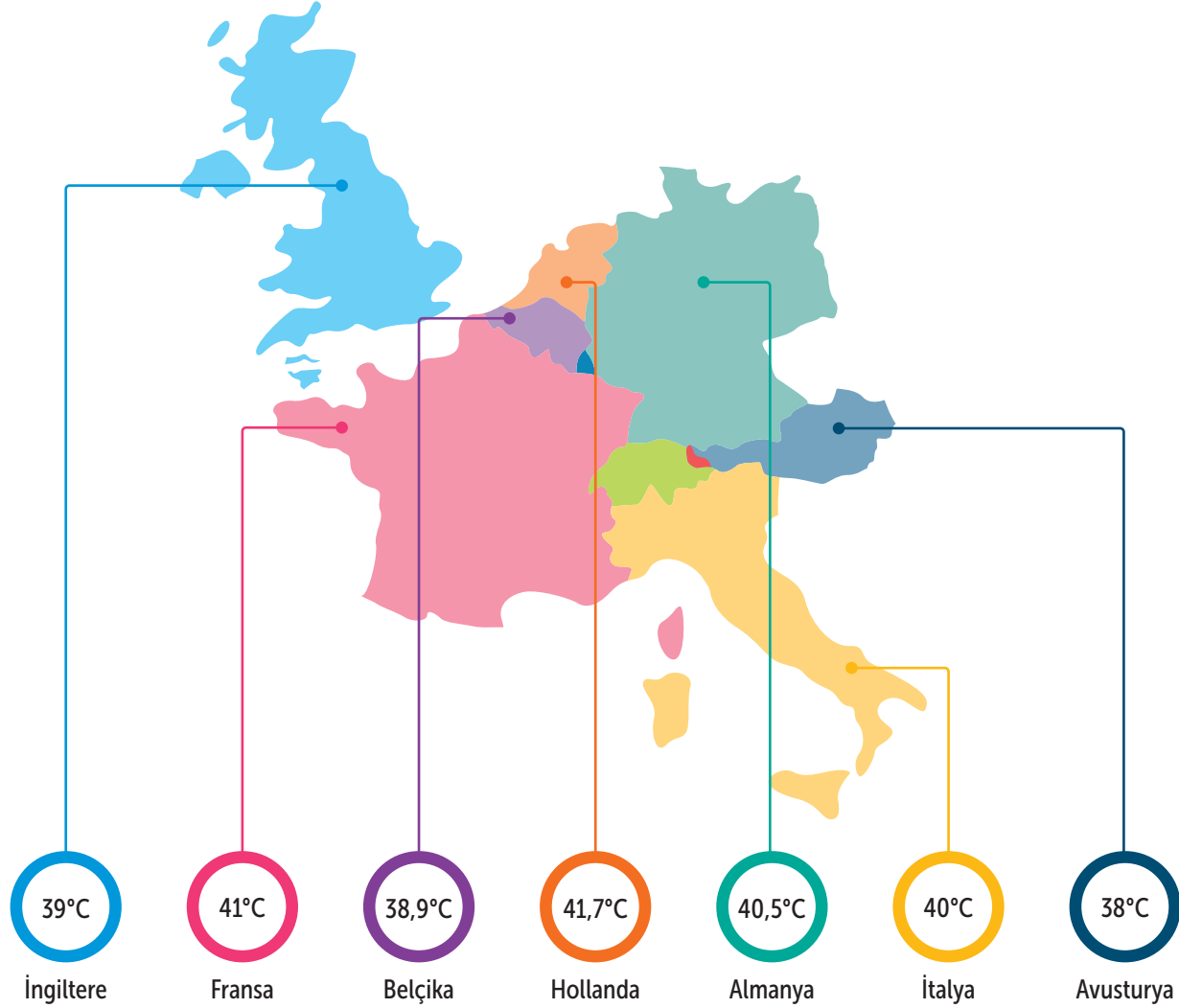
DÜŞÜNDÜREN SORU YAĞMURU

BİL  
BA-NG



3DA18B19

- I. Aşağıda 24 Temmuz 2019 tarihinde Avrupa'daki bazı ülkelerde bugüne kadar yaşanan en yüksek sıcaklıklar belirtilmiştir.



Yukarıda verilen bilgilerden yola çıkılarak aşağıdakilerden hangisinin bu ülkelerle ilgili yapılan haberlerden biri olması beklenmez?

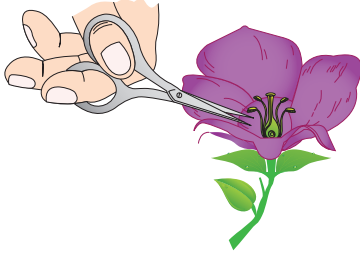
- A) Sağlık Bakanlığı 13 kentte "Aşırı Sıcak Hava" uyarısı yaptı.
- B) Ülkede yaşanan bu sıcaklık değerleri, son 75 yılın en sıcak günü olarak kayıtlara geçti.
- C) Kuvvetli sıcaklık düşüşünün yer yer hissedildiği merkezlerde buzlanmaya karşı gerekli önlemler alındı.
- D) Sıcaklıkların 40°C'ü geçmesinin beklendiği ülkede, yetkililer dikkatli olunması gerektiği konusunda uyarıda bulundu.



1.

1

Mor renkli bezelye çiçeğinin erkek organlarını çıkarmıştır.



3

Bu şekilde bezelye çiçekleri arasında yapay döllenmeyi ve bezelyenin meyve vermesini sağlamıştır.

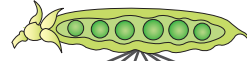
2

Beyaz renkli bezelye çiçeğinin erkek organından bir boya fırçası yardımıyla aldığı polenleri, mor renkli bezelye çiçeğinin dişi organına taşımıştır.



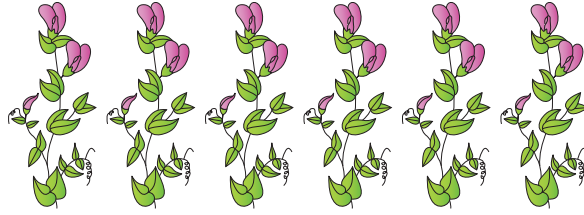
4

Bezelye meyvesindeki tohumları alarak onları toprağa ekmiştir.



5

Ekilen bezelye tohumları çimlenerek gelişmiştir. Gelişen bezelyelerin çiçeklerinin hepsinin mor renkli olduğunu gözlemlemiştir.

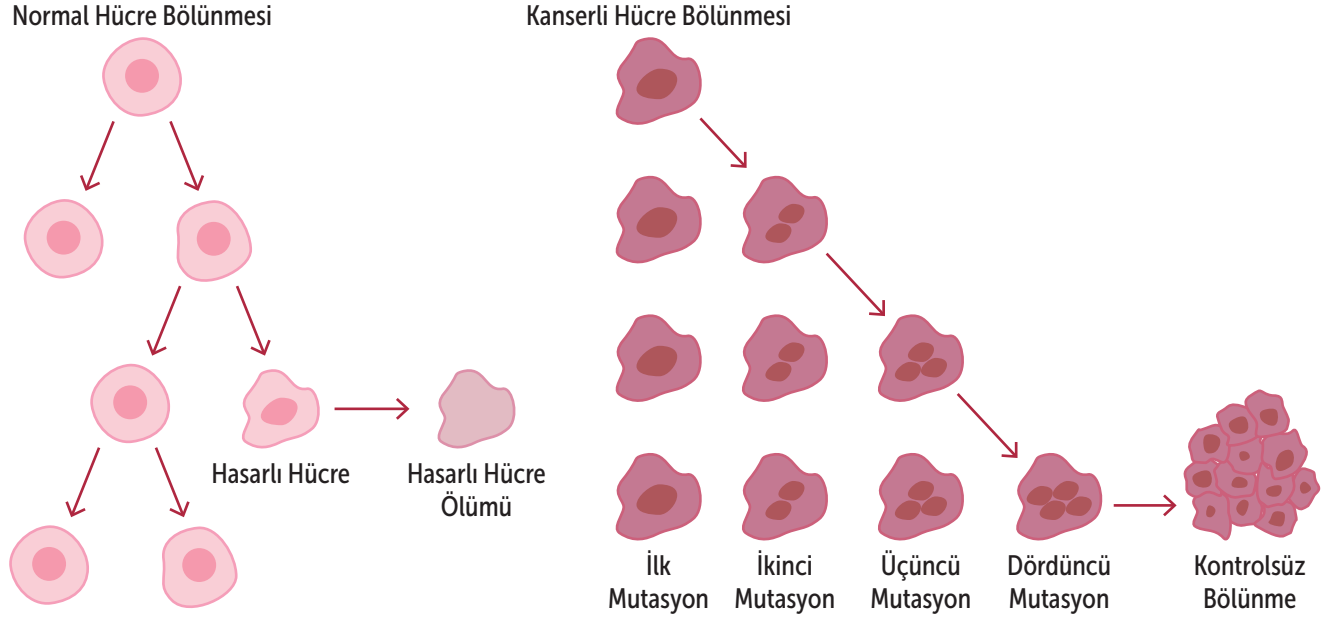


Yukarıda Mendel'in homozigot mor ve beyaz çiçekli bezelyeler ile yaptığı çaprazlama işleminin basamakları ve elde edilen sonuçları verilmiştir. Mendel'in yaptığı bu çalışma ve sonuçlarına göre, aşağıdaki yorumlardan hangisi yapılamaz?

- A) Bezelyelerde mor çiçekli olma geni, beyaz çiçekli olma genine baskındır.
- B) Oluşan mor çiçekli bezelyelerin genotipinde, beyaz çiçekli olma geni bulunmaz.
- C) Beyaz çiçekli olma geni, mor çiçekli olma geni ile bir arada bulunduğu zaman etkisini göstermez.
- D) Farklı karakterlere ait iki homozigot genotipli bireyin çaprazlanması ile oluşan bireylerin fenotipi, çaprazlanan karakter bakımından birbirinin aynısıdır.

### 3. Kanser Hücresi Nasıl Oluşur?

Hücre bölünmesini kontrol eden genlerin kontrolünü kaybetmelerine yol açan değişiklik (mutasyon) meydana gelmesiyle hücreler denetimsiz ve sınırsız bölünür. Bölünme kontrolünü kaybetmiş olan hücrelere kanser hücreleri adı verilir.



Yalnızca yukarıda verilen bilgi ve görselden yola çıkılarak aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşamaz?

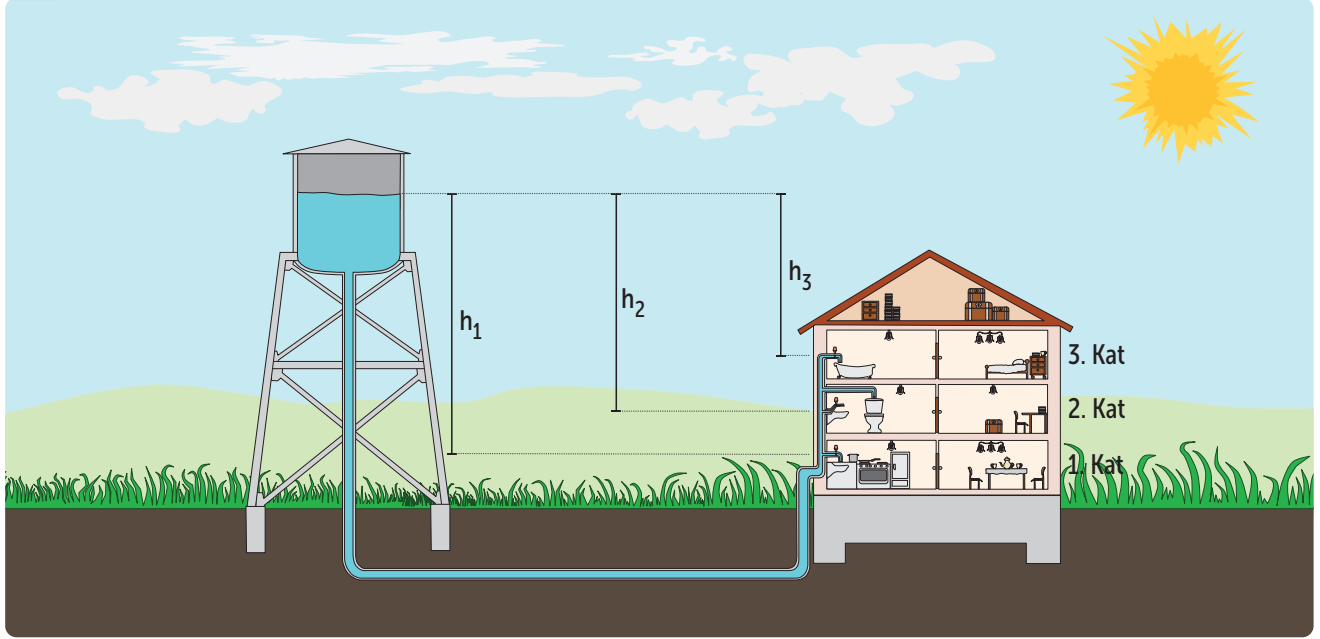
- A) Normal hücre bölünmesinde hasarlı hücre oluşumu gerçekleşebilir.
- B) Kanserli hücre bölünmesinde art arda mutasyonlar meydana gelir.
- C) Normal hücre bölünmesinde hücre ölümü, bölünme geçiren tüm hücrelerde görülür.
- D) Kanserli hücre bölünmesinde, hücre kontrolsüz bir şekilde çoğalır ve sayıları hızla artar.

4. Canlılarda meydana gelen mutasyonların çok büyük bir kısmı (%70 - 90) nötr mutasyonlardır. Yani mutasyonun meydana geldiği dönem ve bu dönemden sonra, belirli bir ortam değişimi olana kadar geçen dönemde herhangi bir fayda ya da zarar sağlamaz. Nötr mutasyonlardan geriye kalan mutasyonların (%10 - 30'luk dilim) büyük bir kısmı zararlıdır ve bu mutasyona sahip canlıların kısa bir sürede ölmesine sebep olur. Ancak geriye kalan bu dilimin küçük bir kısmı da (genelde %1 - 10) faydalı etkilere sahip olabilir.

Yukarıda verilen ifadeden yola çıkılarak mutasyonlar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenebilir?

- A) Mutasyonların büyük bir kısmı öldürücü bir etkiye sahiptir.
- B) Canlıların gelişmişlik düzeyi arttıkça mutasyon görülme ihtimali azalır.
- C) Yararlı mutasyonların oranı zararlı mutasyonların oranından azdır.
- D) Canlılarda meydana gelen mutasyonların bazıları kalıtsal iken bazıları meydana geldiği canlı ile sınırlı kalır.

3.



Yukarıda bir su deposundan yararlanan üç katlı bir ev görülmektedir. Evin her katındaki musluklar özdeş olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Depodaki su evin bütün katlarına ulaşabilir.
- B) Deponun yüksekliği artırılırsa musluklardan akan suların basınçları da artar.
- C) Katlardaki musluklardan akan suların basınçları arasındaki ilişki  $1 > 2 > 3$ 'tür.
- D) 3. kattaki musluğun suyun yüzeyine olan uzaklığı daha az olduğu için bu kattaki muslukta akan suyun basıncı en fazladır.

4. **Etkinlik:** Sıvı basıncı sıvının miktarına bağlı mıdır?

**Malzemeler:** Taban alanları farklı genişlikte olan silindirik şeklindeki teneke kutular ve su

**Etkinliğin Yapılışı:** Teneke kutular ağzına kadar su ile doldurulduktan sonra teneke kutulara aynı derinlikte olacak şekilde özdeş birer delik açılır. Deliklerden fıskıran suların ilk fıskırma mesafeleri gözlemlenir.

**Sonuç:** Teneke kutulardan ilk anda fıskıran suların mesafeleri aynıdır.

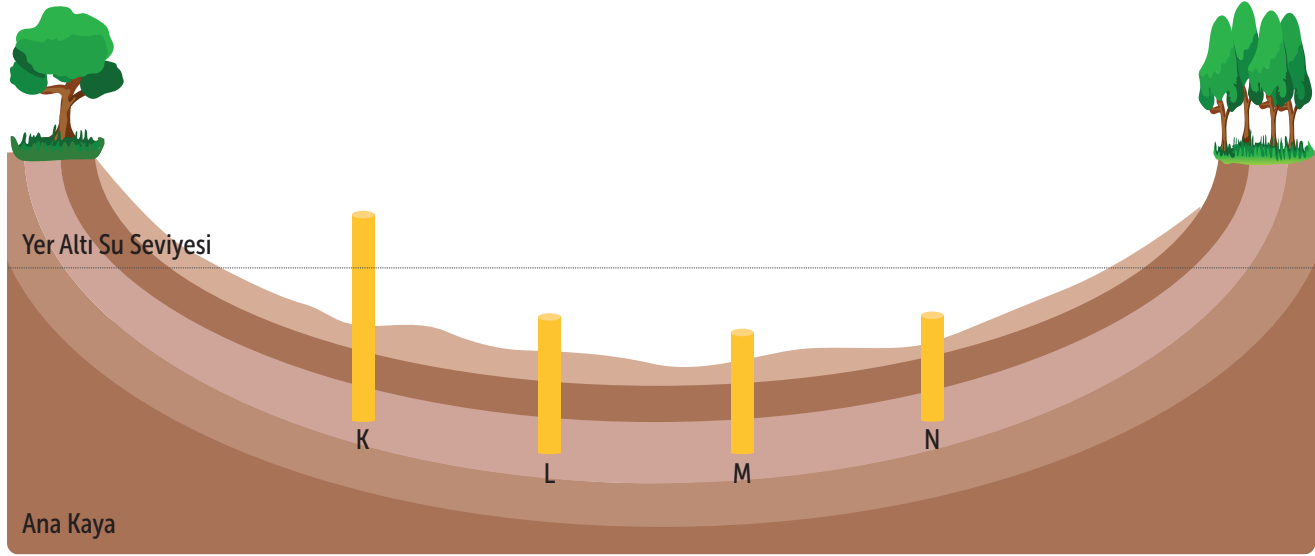
Yukarıda verilen etkinlikten yola çıkılarak yapılan aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Bu etkinlikte bağımsız değişken sıvı miktarıdır.
- B) Bu etkinlik, sıvı basıncının sıvının miktarına bağlı olmadığını göstermek için yeterli değildir.
- C) Aynı etkinlikte su yerine, zeytinyağı kullanılsaydı zeytinyağların da ilk fıskırma mesafeleri aynı olurdu.
- D) Sıvıların ilk fıskırma mesafelerinin aynı olması, deliklere etki eden sıvı basınçlarının aynı olduğunu gösterir.



## BASINCIN GÜNLÜK YAŞAMDAKİ UYGULAMALARI TEST - 39

1. Geçirimsiz iki tabaka arasında bulunan yer altı sularının açılan sondaj kuyuları ile kendiliğinden yeryüzüne çıkması sonucu artezyen kaynağı oluşur.



■ :Geçirimsiz Tabaka    ■ :Geçirimli Tabaka    ■ :Geçirimsiz Tabaka

Yukarıda verilen şekilde K, L, M ve N noktalarından hangisine açılacak sondaj kuyusu ile suyun kendiliğinden yeryüzüne çıkması beklenmez?

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

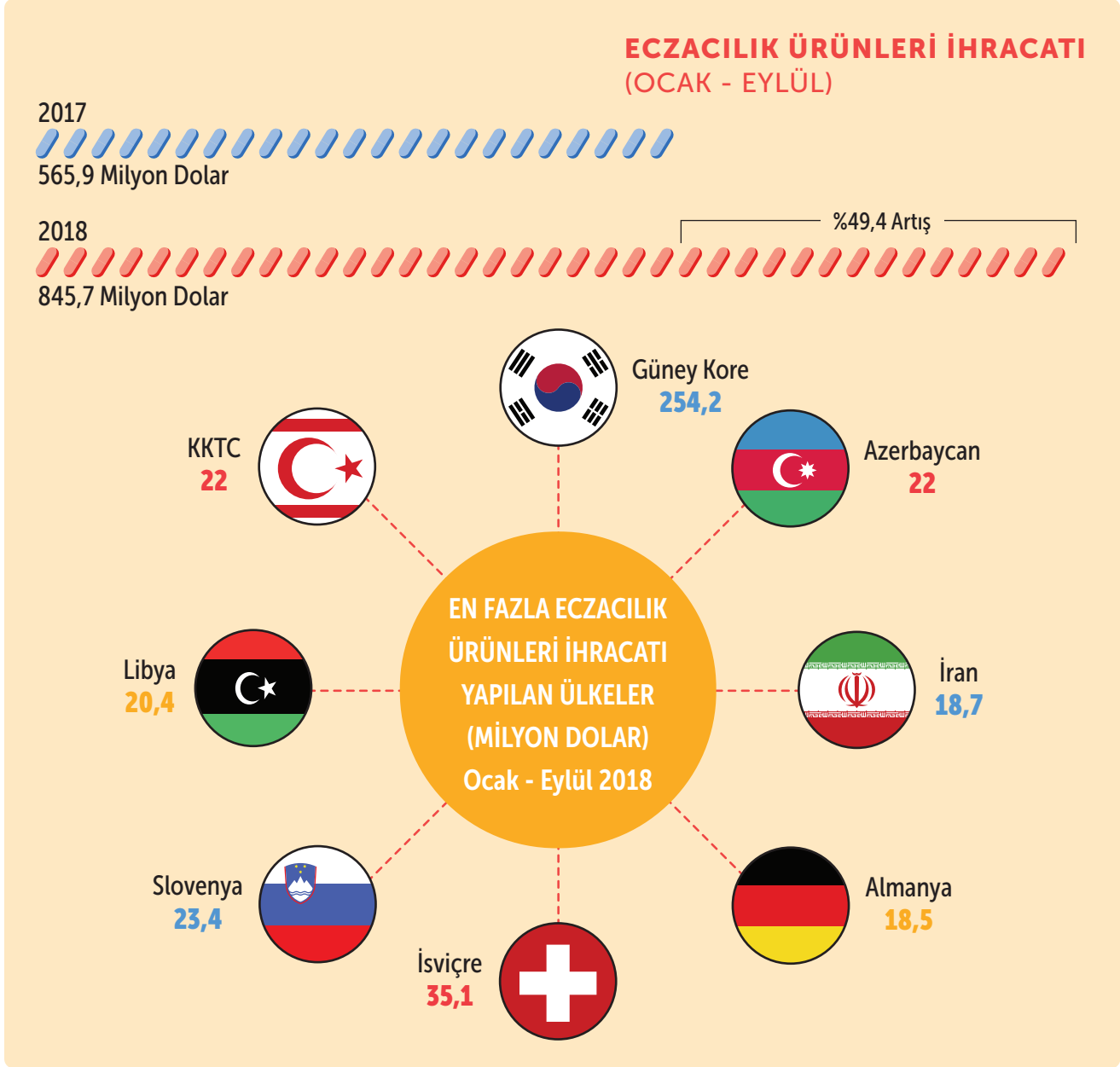


Yukarıda verilen fotoğraflar ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) 1 numaralı fotoğrafta görülen durumda araba tekerleklerine zincir takılmasının nedeni, arabanın yere uygulayacağı kuvveti artırarak buzlu zeminlerde kaymasını engellemektir.  
B) 2 numaralı fotoğrafta görülen durumda kamyonlarda geniş lastiklerin kullanılmasının nedeni, basıncın azaltılarak kamyonun yumuşak zeminlerde batmasını engellemektir.  
C) 3 numaralı fotoğrafta görülen durumda bıçağın bileylenmesinin nedeni, basıncı artırarak bıçağın kesmesini kolaylaştırmaktır.  
D) 4 numaralı fotoğrafta görülen durumda kramponların dişli yapılmasının nedeni, basıncı artırarak çimlerde kaymayı engellemektir.



I.



Yukarıda 2017 - 2018 yıllarının Ocak - Eylül ayları arasındaki Türkiye'nin eczacılık ürünleri ihracatı ile ilgili veriler verilmiştir. Bu veriler incelendiğinde aşağıdaki çıkarımlardan hangilerine ulaşılabılır?

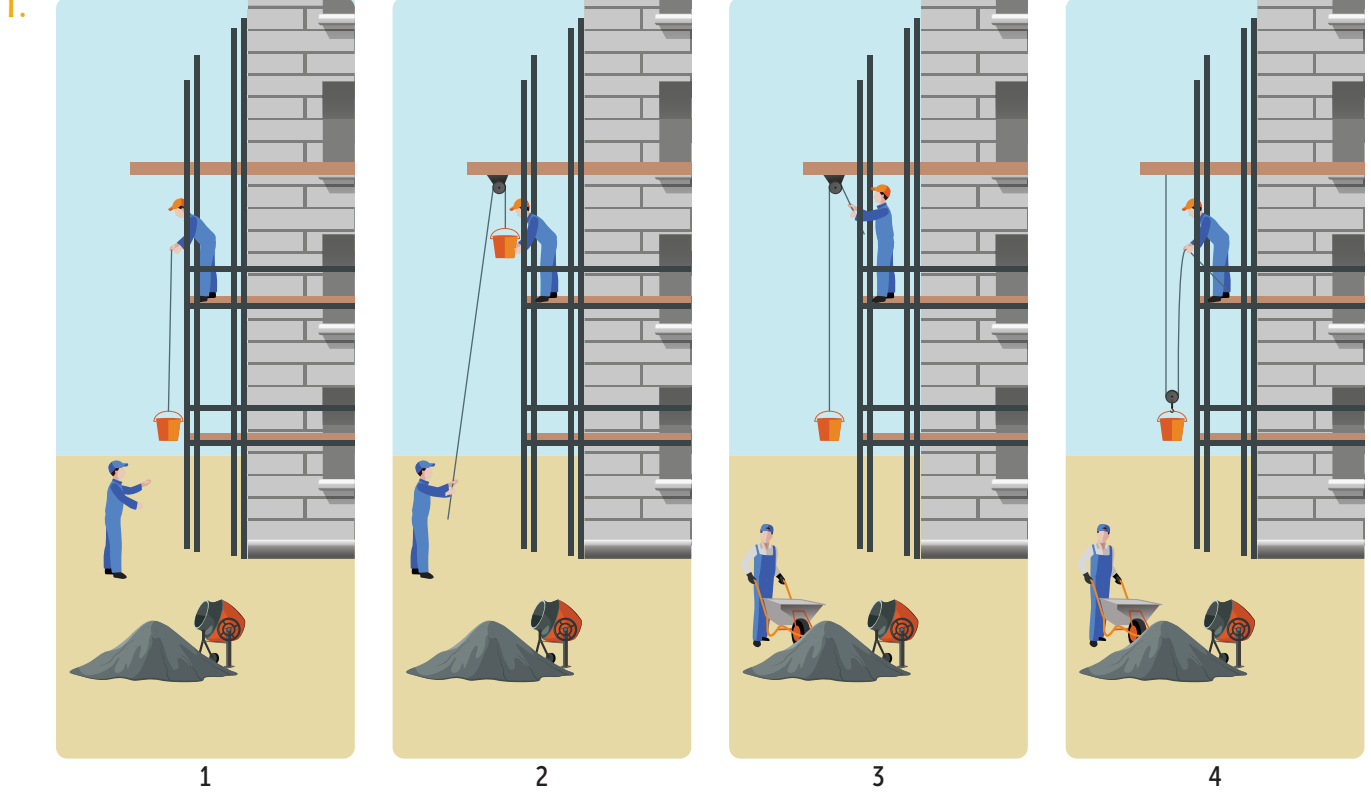
1. Türkiye'nin eczacılık ürünlerinde ihracatı, Ocak - Eylül 2018 döneminde bir önceki yılın ilk 9 ayına göre %49,4 artmıştır.
2. Güney Kore'nin diğer sektörler içindeki ihracat payı da yüksektir.
3. Ocak - Eylül 2018 döneminde eczacılık ürünlerinin ihracatının yapıldığı ülkelerde ilaç üretimi gerçekleşmemektedir.

A) Yalnız 1

B) 1 ve 2

C) 2 ve 3

D) 1 ve 3



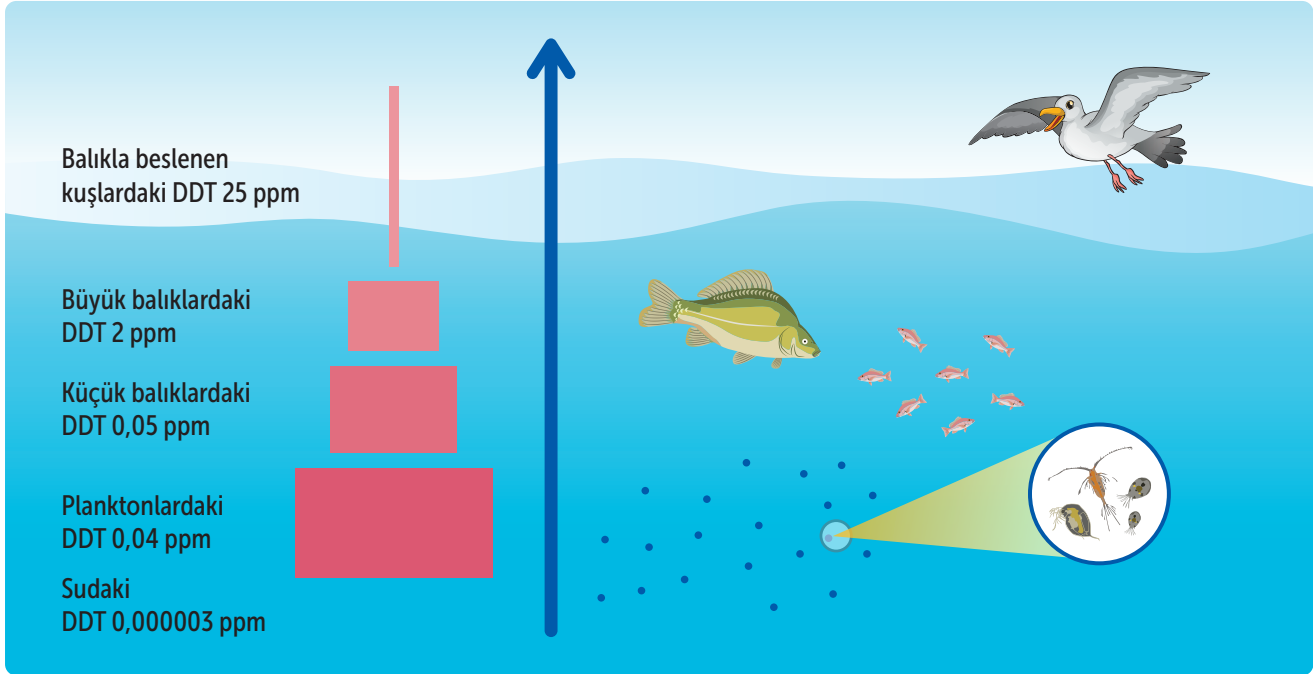
Yukarıda özdeş cisimlerin aynı yüksekliğe farklı şekillerde çıkarılması şematik olarak gösterilmiştir. Buna göre aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) 1 ve 2 numaralı durumlarda yapılan işler eşittir.
- B) 2 ve 3 numaralı durumlarda uygulanan kuvvetlerin büyüklükleri eşittir.
- C) 3 ve 4 numaralı durumlarda uygulanan kuvvetlerin büyüklükleri eşittir.
- D) 1 ve 4 numaralı durumlarda yapılan işler eşittir.





1. DDT, çok zehirli ve inatçı bir böcek öldürücüdür. Kolayca vücut dokusundaki yağlarda çözülür ve besin zinciri yoluyla artarak aktarılır. 1939 yılında keşfedilen DDT, dünyada en yaygın biçimde kullanılan böcek ilacıydı. Balıklar ve kuşlar için çok öldürücü olduğu anlaşıldı. Kuşların yumurtalarının kabuklarını zayıflattığı ve üremelerini sonuçsuz bıraktığı için sayıları azalan birçok türün soyunun tükenmesine yol açacaktı. 1970'li yıllarda kullanımı dünyada yasaklandı.



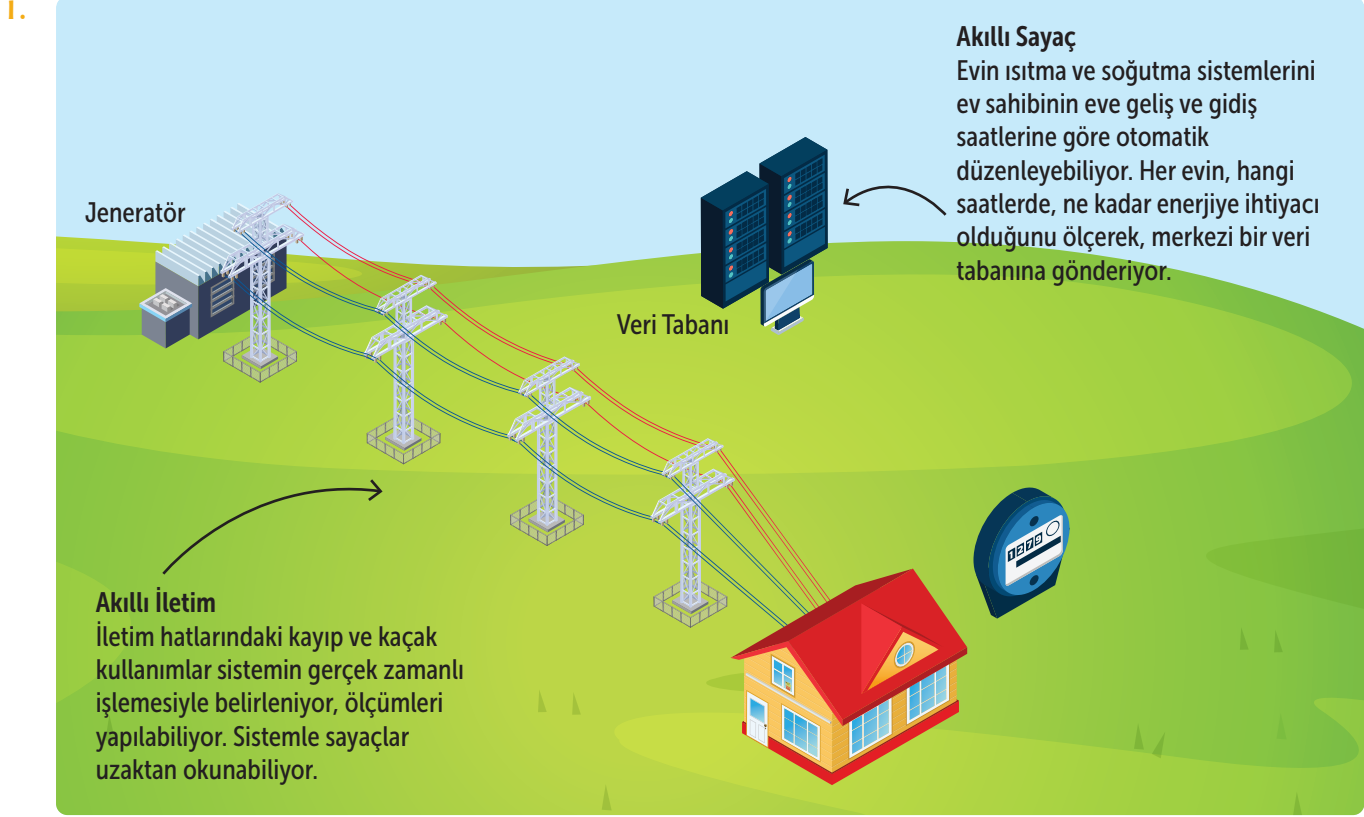
Yukarıda su ekosisteminde DDT'nin besin zinciri yoluyla aktarımına ait bir görsel verilmiştir. Verilen bilgi ve görsel incelendiğinde aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) DDT, üreticilerden son tüketiciye doğru gittikçe daha fazla birikme eğilimi göstermektedir.
- B) Suyu karışan DDT miktarının en az bulunduğu canlı, besin zincirinin ilk basamağındaki canlıdır.
- C) DDT'nin büyük ve küçük balıkların vücudunda birikme oranları farklılık göstermektedir.
- D) Balıklarla beslenen kuşun yerinde insan olsaydı, DDT'den en az etkilenen canlı kendisi olurdu.



Yukarıda bisikletin faydaları ile ilgili bir görsel verilmiştir. Bu görsele göre aşağıdakilerden hangisi, insanları bisiklet kullanmaya teşvik eden çalışmalardan biri olamaz?

- A) Kısa mesafelerdeki ulaşım yollarına, bisiklet yollarının yapılması
- B) Toplu ulaşımı sağlayan duraklarda, bisiklet park alanlarının olması
- C) Bisiklette ulaşımın gelir elde etmek için, bisiklet kiralama ücretlerinin artırılması
- D) Sağlık ve çevrenin önemi ile ilgili hazırlanan afişlerin, insanların çoğunlukla bulunduğu duraklardaki reklam panolarına asılması



Yukarıda kaçak elektriğin kullanımının fazla olduğu illerde akıllı sayaç sistemine geçiş ile ilgili bir görsel verilmiştir. Verilen görsel ve bilgiler incelendiğinde, aşağıdakilerden hangisi akıllı sayaç sisteminin kullanımının amaçlarından biri olamaz?

- A) Elektrik enerjisinden tasarruf etmeyi sağlamak
- B) Kayıp ve kaçak elektrik kullanan aboneleri tespit etmek
- C) Elektrik kullanımının düşük olduğu saatlerde, iletim hatlarındaki enerjiyi tamamen kesmek
- D) Sayaçların tamamını uzaktan okuyup, ölçebilmek