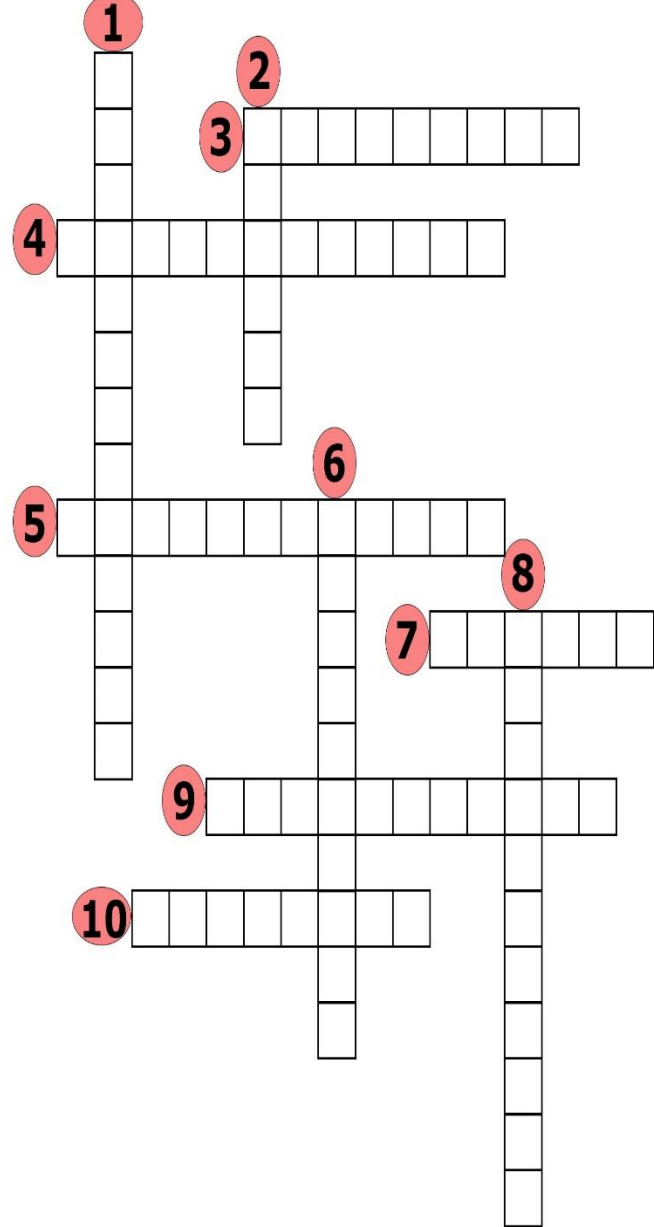


Adı Soyadı:

No:

Sınıfı:

Aşağıdaki bulmacayı çözünüz. (10x 1p)



1. Canlının bir kısmını ya da tamamının kullanarak insanların yararına üretim yapılmasını sağlayan uygulamalar.
2. Birim yüzeye dik olarak etki eden kuvvet.
3. Açık hava basıncını ölçen araç.
4. Değişen çevre koşullarına uyum sağlayabilen bireyler hayatta kalırken, uyum sağlayamayan bireylerin zamanla yok olması olayı.
5. Çevresel etkenlerin DNA'nın işleyişini değiştirdiği kalıtsal olmayan değişim.
6. Canlının ortam koşullarına uyum sağlayarak, yaşama ve üreme şansını arttırmasını sağlayan özellikler kazanması olayı.
7. Basıncın birimi.
8. Sıvıların ağırlığından dolayı birim yüzeye dik olarak uyguladığı kuvvet.
9. Bir canlının DNA'sına, başka bir canlının DNA'sının belli bölümlerinin yerleştirilerek canlıya yeni özellikler kazandırılması işlemi.
10. Canlının DNA'sında meydana gelen değişim.

Aşağıdaki numaralı canlıların adaptasyonları ile ilgili hipotezler verilmiştir. **Bu hipotezleri kanıtlayabilmek için kullanacağınız canlıların numaralarını uygun cümlelerin yanına yazınız. (2x2p)**



- Aynı bölgede yaşayan farklı tür canlılar benzer adaptasyon gösterir.
- Farklı bölgede yaşayan aynı tür canlılar farklı adaptasyon gösterir.

Aşağıdaki çalışmaların baş kısmına ait olduğu kavramın numarasını yazınız. (8x1p)

- | | |
|----------------|----------------|
| 1.İslah | 2.Gen aktarımı |
| 3.Gen tedavisi | 4.Klonlama |

(.....) Plastik atıkları sindiren enzimi üreten genin bakterilere aktarılmasıyla plastikleri parçalayan bakteri üretilmesi.

(.....)Nesli tükenme tehlikesinde olan hayvanların çoğaltılması.

(.....) Et verimi yüksek inek ile süt verimi yüksek inek türünden et ve süt verimi yüksek inek türü elde edilmesi

(.....)Keçilerin DNA'larına örümcek genleri aktarılmasıyla keçi sütünden ipek elde edilmesi

(.....)Zararlı genleri etkisiz hale getirmek ve tedavi etmek amacıyla tedavi edici genlerin hastalara aktarılması

(.....)Kayısı meyvesinin pazarda daha uzun süre kalması için geç olgunlaşan kayısıların tozlaştırılması.

(.....)Akciğer kanseri oluşmasını engellediği düşünülen bir genin insana aktarılmasıyla kanser oluşumunun önlenmesi

(.....)Kültür ortamında büyüyen embriyo hücrelerinden inek kopyalanması

Furkan yumurta, şişe ve kâğıt kullanarak aşağıdaki deneyi yapıyor. **Furkan'ın yaptığı deneyin sonucunu yazınız. (4p)**

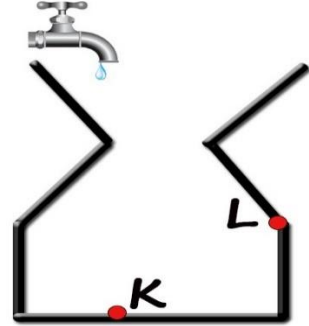


.....
.....

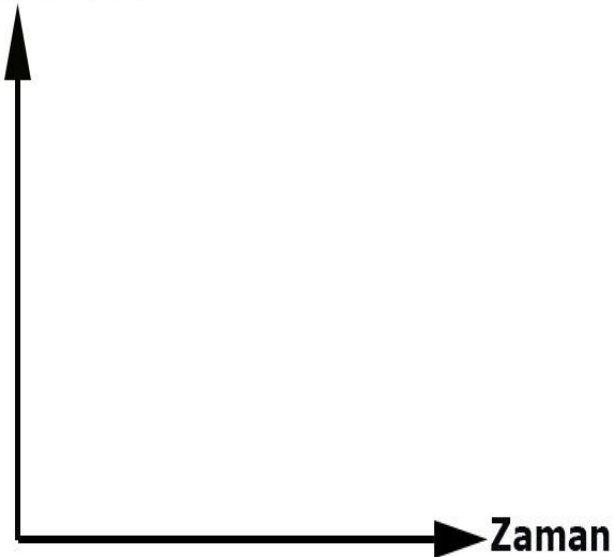
Aşağıdaki tabloda mutasyon ve modifikasyon ile ilgili örnekler verilmiştir. Reyhan tablodaki örnekler ile ilgili işaretlemeler yapmıştır. Buna göre Reyhan'ın işaretlemelerinden doğru olanları yuvarlak içine alınız. (8x2p)

Örnekler	Mutas-yon	Modifi-kasyon
Sirke sineğinin sıcaklığa bağlı olarak kanat şeklinin değişmesi	X	
Bukalemunun uzun ve yapışkan bir dilinin olması		X
Arıların beslenme şekline göre kraliçe ya da işçi arı olması		X
Kaplanların albino olması	X	
Çuha çiçeğinin ortam sıcaklığına göre farklı renklerde çiçek açması		X
Van kedisinin bir gözünün mavi bir gözünün yeşil olması	X	
Fazla yemek yiyen insanların şişmanlaması	X	
Himalaya tavşanının sırtına buz torbası bağlandığında buz torbasının altından farklı renkte kıl çıkması		X

Sabit süratle su akıtan musluk açıldığında K ve L noktalarında sıvı basıncının zamanla değişimini gösteren grafiği çiziniz. (2x2p)

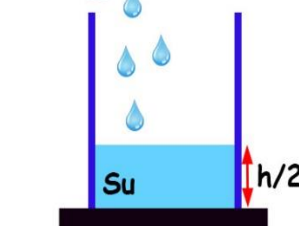


Sıvı basıncı



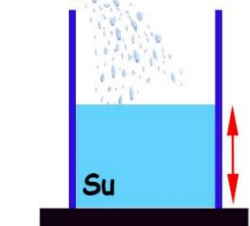
Aşağıdaki etkinlikler sonucunda kap tabanlarında oluşan sıvı basınçlarındaki değişimi bir önceki durumuna göre "artar", "azalır" şeklinde belirtiniz. (4x2p)

Alkol

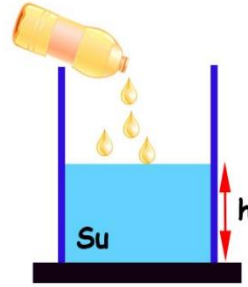


Suyun yarısı boşaltılıp alkol ekleniyor.

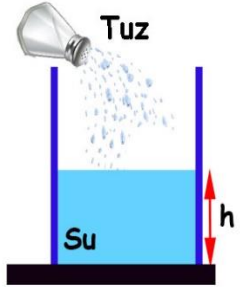
Tuz



Tuz ekleniyor.



Zeytinyağı ekleniyor.



Tuz eklenip tuzlu suyun yarısı boşaltılıyor.

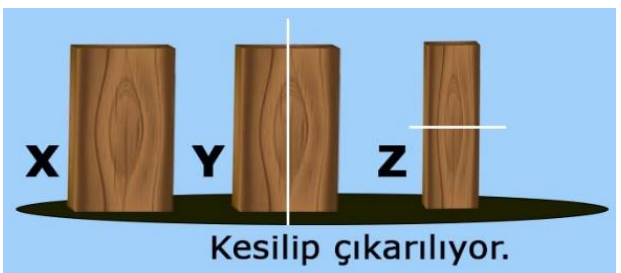
Aşağıdaki cisimlerin yere uyguladıkları basınçları sıralayınız. (3x2p)



Küpler özdeştir.



Küpler özdeştir.



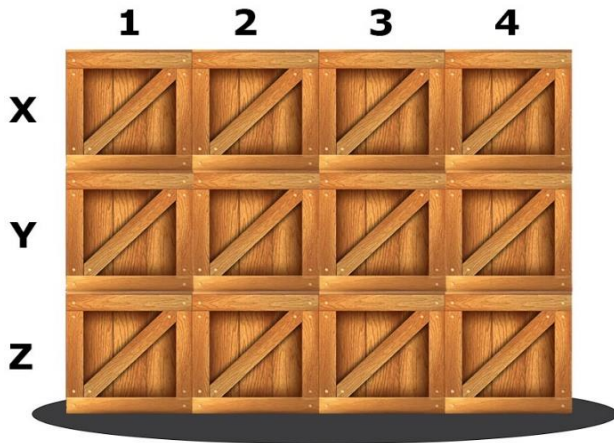
Kesilip çıkarılıyor.

Düzgün yüzeyli strafor köpüğün üzerinde yürüyen öğrencilerin strafor köpük üzerinde bıraktıkları izlerin derinlikleri tabloda verilmiştir. **Bu öğrencilerin ayak izlerinin derinliklerinin 5cm olması için yapılması gerekenleri işaretleyiniz. (6x1p)**

Öğrenciler	Strafor köpükte batma miktarı (cm)
Hasan	5
Havva	6
Kaan	3
Ceylin	4

	Havva, kitapları ile birlikte yürümeli.
	Ceylin topuğu daha ince olan bir ayakkabı ile yürümeli
	Kaan, sırtında çantası ile yürümeli.
	Hasan, montunu çıkarıp yürümeli.
	Havva, daha geniş yüzeyli ayakkabı ile yürümeli.
	Kaan, tek ayak üzerinde durmalı.

Belinay görseldeki gibi dizilmiş kutularda değişiklik yaptığında aşağıdaki durumlar oluşuyor.



- I. durumda basınç artıyor.
- II. durumda basınç değişmiyor.
- III. durumda basınç azalıyor.

Buna göre Belinay'ın yaptığı değişiklikler doğru ise cümlelerin başına "D", yanlış ise "Y" yazınız. (7x2p)

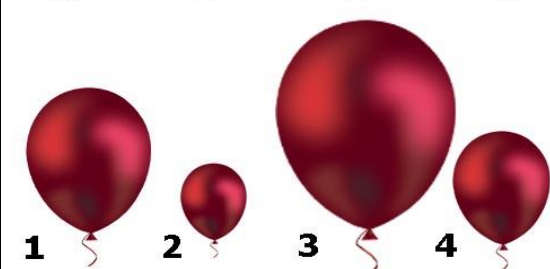
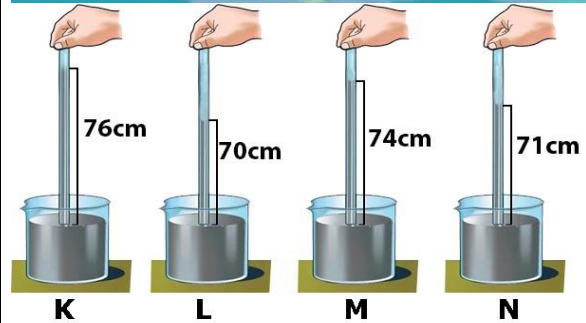
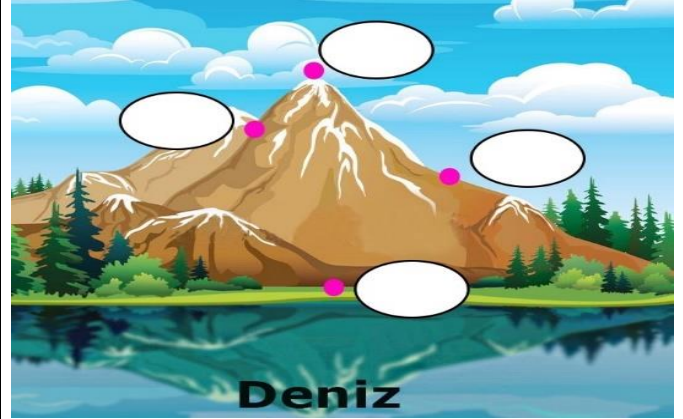
D/Y	
	I. durumda X satırında bulunan kutulardan birini çıkartıyor.
	II. durumda Y satırında bulunan kutulardan birini çıkartıp üste koyuyor.
	III. durumda 3.sütun Z satırında bulunan kutulardan birini çıkartıyor.
	I. durumda X satırına bir kutu ekliyor.
	III. durumda 2.sütun X satırına bir kutu ekliyor.
	II. durumda 1sütun X satırında bulunan kutulardan birini çıkartıyor.
	I. durumda Z satırında bulunan kutulardan birini çıkartıyor.

Aras ve Bora sıvı basıncını etkileyen değişimleri araştırmak için şişeleri su ve sıvı yağ ile aşağıdaki gibi dolduruyorlar. Şişelerin kapaklarını açıp deliklerden fışkıran suları gözlemliyorlar. **Buna göre aşağıdaki araştırmaları yapabilmek için pet şişelerin numaralarını uygun yerlere yazınız. (3x2p)**



- Derinliğin sıvı basıncına etkisini araştırmak için kullanacakları pet şişeler:
- Sıvının yoğunluğunun sıvı basıncına etkisini araştırmak için kullanacakları pet şişeler:
- Sıvı miktarının sıvı basıncına etkisini araştırmak için kullanacakları pet şişeler:

Defne aynı balon ve barometre ile aşağıdaki görselde belirtilen yerlere gidiyor. Görseldeki yerlerde balonun büyüklüğünü gözlemleyip barometre ile ölçüm yapıyor. **Buna göre görselde belirtilen yerlere uygun barometre ve balonun harf ve numarasını yazınız. (4x2p)**



Aşağıdaki soruların doğru cevabını işaretleyiniz. (4x2p)

1. Melisa, pipet, bir bardak meyve suyu ve alüminyum folyo kullanarak aşağıdaki deneyi yapıyor.

1.aşama



Pipetin içindeki havayı çektiğinde meyve suyunu içebiliyor.

2.aşama



Bardağın üzerini hava almayacak şekilde alüminyum folyo ile kapattığında meyve suyunu içemiyor.

Buna göre Melisa bu deney ile ilgili,

I. 1.aşamada açık hava basıncı bardaktaki meyve suyunu etkilediği için meyve suyunu içebilir.

II. 2.aşamada bardağın içindeki basınç, açık hava basıncından daha fazladır.

III. 2.aşamada bardaktaki meyve suyunu etkileyen açık hava basıncı arttığı için meyve suyunu içememiştir.

Çıkarımlarından hangilerini yapabilir?

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

2.Aşağıdaki görselde Trabzon'un birbirine komşu olan ilçeleri ve bu ilçelerin aynı saatte ölçülen sıcaklık değerleri verilmiştir.



Buna göre ilçeler arasında oluşabilecek rüzgâr ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Vakfikebir ile Beşikdüzü arasında oluşacak olan rüzgârın yönü doğuya doğrudur.
B) Tonya ile Şalpazarı arasında oluşacak rüzgâr, doğu yönündedir.
C) Beşikdüzü'nden Tonya'ya doğru güney yönünde rüzgâr eser.
D) Vakfikebir ile Tonya arasında oluşacak olan rüzgâr kuzeye doğru eser.

3. Aşağıdaki tabloda aynı tarihte P, R ve S şehirlerinde güneşin doğuş ve batış saatleri verilmiştir.

Şehirler	Güneşin doğuş saati	Güneşin batış saati
P	04.00	21.00
R	05.00	18.00
S	07.00	16.00

Bu şehirlerin ölçüm yapılan tarihte Dünya üzerindeki konumları aşağıdakilerden hangisi olabilir?

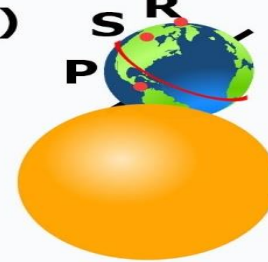
A)



B)



C)



D)



4. Aşağıda I, II ve III numaralı bezelyelerin çiçek rengi açısından fenotip ve genotipleri verilmiştir.

I



Aa

II



AA

III



aa

Bu bezelyeler kendi aralarında çaprazlandığında oluşan bezelyelerin fenotip ve genotip çeşitleri aşağıdaki gibidir.

1. çaprazlama: iki çeşit fenotip, iki çeşit genotip
2. çaprazlama: tek çeşit fenotip, iki çeşit genotip

Buna göre yapılan çaprazlamalar aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- 1. çaprazlama** **2. Çaprazlama**
A) I x III II x III
B) I x II I x III
C) I x III I x II
D) II x III I x II

Sinem YANIK
Fen Bilimleri Öğrt.
Başarılar dilerim ☺

Eğlenerek Öğren

Tüm sınıf ve derslerde



www.fenaktivite.com

Pdf ye tıkla!

CEVAP ANAHTARI

BULMACA

- 1.BİYOTEKNOLOJİ 2.BASINÇ 3.BAROMETRE 4.DOĞAL SEÇİLİM
5.MODİFİKASYON 6. ADAPTASYON 7. PASKAL 8.SIVI BASINCI
9.GEN AKTARIMI 10.MUTASYON

ADAPTASYON SORUSU

- 1 VE 4 YA DA 2 VE 3
- 2 VE 4

BİYOTEKNOLOJİ SORUSU

2/4/1/2/3/1/3/4

YUMURTA DENEYİ

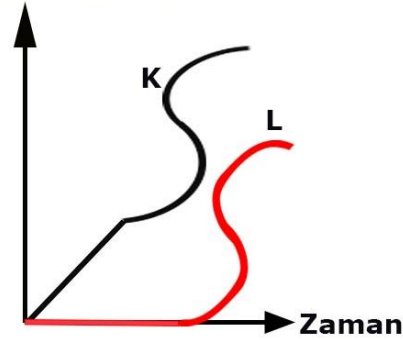
KÂĞIDIN YANMASI ŞİŞENİN İÇİNDEKİ GAZ BASINCININ AZALMASINA NEDEN OLUR. AÇIK HAVA BASINCI ŞİŞENİN İÇİNDEKİ GAZ BASINCINDAN FAZLA OLDUĞU İÇİN YUMURTA ŞİŞENİN İÇİNE DÜŞER.

MUTASYON-MODİFİKASYON SORU

Örnekler	Mutasyon	Modifikasyon
Sirke sineğinin sıcaklığa bağlı olarak kanat şeklinin değişmesi	X	
Bukalemunun uzun ve yapışkan bir dilinin olması		X
Arıların beslenme şekline göre kraliçe ya da işçi arı olması		X
Kaplanların albino olması	X	
Çuha çiçeğinin ortam sıcaklığına göre farklı renklerde çiçek açması		X
Van kedisinin bir gözünün mavi bir gözünün yeşil olması	X	
Fazla yemek yiyen insanların şişmanlaması	X	
Himalaya tavşanının sırtına buz torbası bağlandığında buz torbasının altından farklı renkte kıl çıkması		X

SIVI BASINCI GRAFİK SORUSU

Sıvı basıncı



SIVI BASINCI SORUSU

- AZALIR- ARTAR
- ARTAR
- ARTAR
- ARTAR-AZALIR

KATI BASINCI SIRALAMA

- 1=2=3
- S>R>P
- X=Y>Z

KATI BASINCI SORUSU

	Havva, kitapları ile birlikte yürümeli.
X	Ceylin topuğu daha ince olan bir ayakkabı ile yürümeli
X	Kaan, sırtında çantası ile yürümeli.
	Hasan, montunu çıkarıp yürümeli.
X	Havva, daha geniş yüzeyli ayakkabı ile yürümeli.
X	Kaan, tek ayak üzerinde durmalı.

D/Y SORUSU

Y-D-Y-D-Y-Y-D

DENEY SORUSU

● 1-3

● 1-4

● 1-2

AÇIK HAVA BASINCI SORUSU

AŞAĞIDAN YUKARIYA DOĞRU: K-2 / M-4 / N-1 / L-3

TEST

1.A 2.C 3.B 4.C