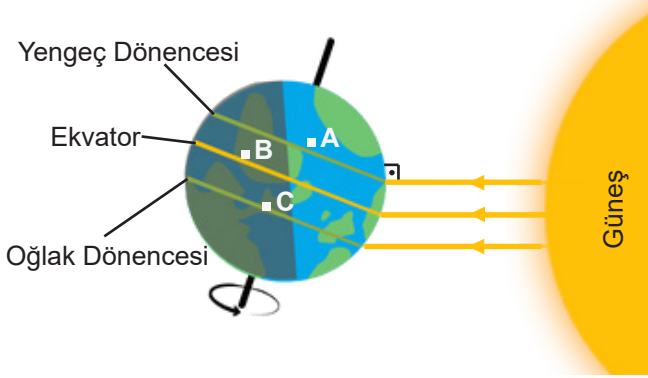


BURSA İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ 2024-2025 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI
8. SINIF FEN BİLİMLERİ DERSİ 1. DÖNEM 2. ORTAK YAZILI SINAV SORULARI

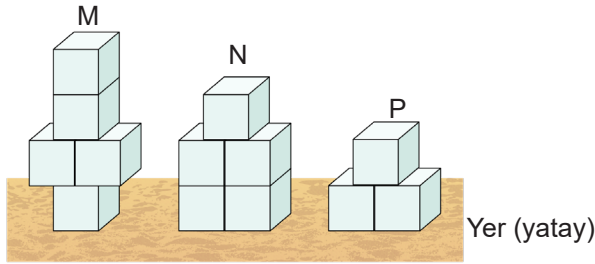
1. A, B ve C noktaları Dünya üzerinde bulunan bazı şehirleri temsil etmektedir.



Yere dik olarak konumlandırılan özdeş cisimlerin görselde verilen tarihte öğle vakti oluşan gölge boylarını büyükten küçüğe sıralayınız. (10 puan)

...C... > ...B... > ...A...

2. Aşağıda özdeş küplerden oluşturulmuş düzenekler verilmiştir.



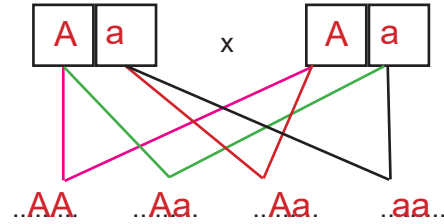
Buna göre katı basıncının cisimlerin ağırlığına bağlı olduğunu ispatlamak isteyen bir araştırmacı deney düzeneklerinden hangi ikisini kullanmalıdır? (10 puan)

Cevap: N ve P

3. Bezelyelerde uzun boy aleli, kısa boy aleline baskındır. Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

a) Melez uzun boylu genotipe sahip iki bezelye bitkisinin yer aldığı çaprazlamayı yapınız. (8 puan)

Melez uzun boylu bezelye Melez uzun boylu bezelye



b) Oluşan bezelyelerin melez genotipe olma ihtimali nedir? (4 puan)

Cevap: %50

c) Oluşan bezelyelerin saf çekinik genotipe olma ihtimali nedir? (4 puan)

Cevap: %25

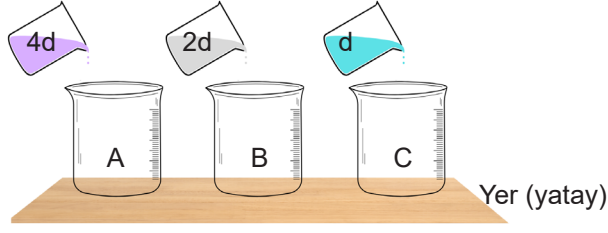
4. Aşağıda mutasyon ve modifikasyon ile ilgili bazı örnekler numaralandırılarak verilmiştir. Bu örneklerin numaralarını ilgili kutucuklara yazınız. (6x2=12puan)

1. Van kedisinin gözlerinin farklı renklerde olması
2. Sporcuların kaslarının gelişmesi
3. Keçilerde dört boynuzluluğun ortaya çıkması
4. Polen ile beslenen arının işçi, arı sütü ile beslenenin kraliçe arı olması
5. Üzüm meyvesine laboratuvar ortamında yoğun gama ışını verilerek nükleotid diziliminin değiştirilmesi
6. Güneşin etkisiyle cildin bronzlaşması

Mutasyon	Modifikasyon
1, 3 ve 5	2, 4 ve 6

Arka sayfaya geçiniz. →

5. Verilen özdeş kaplardan A kabına 4d, B kabına 2d, C kabına ise d yoğunluğundaki sıvılar dökülüyor.



İşlemin sonunda kapların tabanına etki eden sıvı basınçları birbirine eşit olduğuna göre kaplardaki sıvıların derinliklerini büyükten küçüğe doğru sıralayınız. (10 puan)

$$\dots C \dots > \dots B \dots > \dots A \dots$$

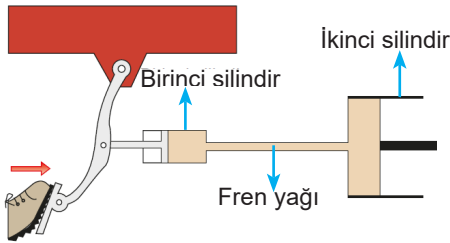
6. Kısa boylu ve ince yapılı otlarla kaplı bir bölgeye geniş yapraklı, uzun boylu ağaç fidanları dikiliyor. İlk başlarda ağaç fidanlarının varlığı otları etkilemiyor. Ancak ağaçlar büyüyüp geniş yapraklarıyla güneş ışığını engellemeye başladığında gölgede kalan otlar yeterince ışık alamıyor. Bu durum otların sayısının azalmasına, bir süre sonra da tamamen yok olmasına yol açıyor.

Bölgede yaşayan otların sayısındaki değişim incelendiğinde, kısa boylu ve cılız otların sayısının azalması ve bu bireylerin elenmesinin temel nedenini kısaca açıklayınız. (8 puan)

Cevap: Doğal seçilime doğrudan veya dolaylı olarak vurgu yapan yanıtlar doğru kabul edilir.

Örnek: Bu durumun nedeni rekabettir. Oluşan rekabet sonucu cılız otlar doğal seçilime uğramıştır.

7. Fren pedalına basıldığında birinci silindir fren yağına etki eder ve basınç oluşur. Bu basınç ikinci silindire iletir. İkinci silindir daha geniş bir yüzeye sahip olduğu için burada oluşan kuvvet daha büyük olur. Böylece elde edilen daha büyük kuvvet, aracı durdurur.



Buna göre aracın daha az kuvvetle durdurulmasını sağlayan basınç prensibini kısaca açıklayınız. (10 puan)

Cevap: Pascal prensibidir. Sıvılar üzerine uygulanan basıncı kabın her noktasına aynı büyüklükte iletir.

8. Aşağıda et sotenin yapım aşamaları numaralandırılarak anlatılmıştır.

Et Sote

1. Eti kuşbaşı olacak şekilde doğrayalım ve tenceremize koyalım.
2. Soğan ve biberimizi doğrayalım.
3. Tenceremize su ekleyerek etimizi haşlayıp ayrı bir tabağa alalım.
4. Tencereye tereyağı ekleyip eritelim.
5. Yağın içine etimizi atıp pişirelim.
6. Soğan ve biberimizi de ekleyip kavuralım.

Buna göre verilen tarifteki olayları fiziksel ve kimyasal değişim olarak gruplandırarak bu olayların numaralarını tablodaki ilgili kutucuklara yazınız. (6x2=12 puan)

Fiziksel Değişim	Kimyasal Değişim
1, 2 ve 4	3, 5 ve 6

9. Periyodik cetvelde bazı elementlerin yerleri gösterilmiştir.

I											
			II								IV
		III									

Buna göre bu elementlerin özellikleri ile ilgili aşağıda verilen tabloyu uygun şekilde doldurunuz. (12x1=12 puan)

Elementler	Grup	Periyot	Metal / Yarı metal / Ametal
I	1A	1.	Ametal
II	3A	2.	Yarı metal
III	2A	3.	Metal
IV	8A	3.	Ametal