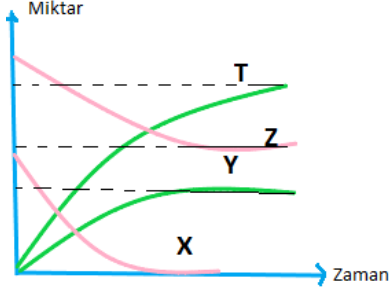


## LGS DENEME SINAVI 6

1. Aşağıdaki grafikte kapalı kapta gerçekleşen bir kimyasal tepkime sonucu kullanılan ve oluşan bazı maddeler gösterilmiştir.



Buna göre;

- I. Tepkime denklemi  $X+Z \rightarrow Y+T$  şeklindedir.  
 II. Tepkime sonucunda Z maddesinden bir miktar artmıştır.  
 III. Z maddesinden artan madde miktarı oluşan Y miktarından fazladır.

**Yukarıda verilenlerden hangileri kesinlikle doğrudur?**

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

2. Sulu çözeltilerine Hidrojen(H<sup>+</sup>) iyonu veren maddelere asit, sulu çözeltilerine Hidroksit(OH<sup>-</sup>) iyonu veren maddelere baz denir.  
 "Asit ve Baz" konusunu işleyen öğretmen sınıfına aşağıdaki gibi bir poster getirmiştir.



Asit çözeltisi üzerine dökülen fenolfitaleyn sonucu asitlerde renk değişimi gözlenmezken bazlarda kırmızı renk değişimi olduğu gözlenmiştir.

- I. Sodyum Hidroksit(NaOH) çözeltisi üzerine fenolfitaleyn eklenince rengi kırmızı olur.  
 II. Tuz Ruhu(HCl) çözeltisi üzerine fenolfitaleyn eklenince renginde değişiklik olmaz.  
 III. Amonyak(NH<sub>3</sub>) çözeltisi üzerine fenolfitaleyn eklenince renginde değişiklik olmaz.

**Buna göre yapılan yorumlardan hangileri doğrudur?**

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

3. Fen Bilimleri dersinde Oksijensiz Solunum konusunu anlatan öğretmen aşağıdaki gibi basit bir hamur mayalanması etkinliği hazırlamıştır.



1. Durum

2. Durum

3. Durum

Erlenmayer içerisinde bir miktar hamur mayası koyup üzerine bir miktar ılık su eklemiştir. Daha sonra erlenmayerin ağzına balon takıp çalkaladıktan sonra bir süre beklemiş ve balonun şiştiğini gözlemlemiştir.

Bu deney düzeneği ile ilgili öğrencilerin yaptığı yorumlar aşağıdaki gibidir.

**Esra:** Balonun içerisinde biriken gaz karbondioksit(CO<sub>2</sub>) gazıdır.

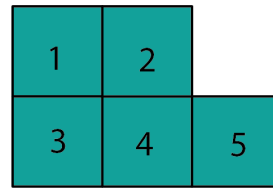
**Mustafa:** Bu deney laktik asit fermantasyonu için uygun bir deneydir.

**Adem:** Genelde enerji ihtiyacı az olan canlıların gerçekleştirdiği solunum şeklidir.

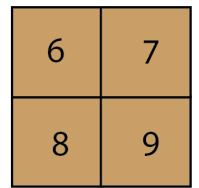
**Buna göre yukarıda yapılan yorumlardan hangileri hatalıdır?**

- A) Yalnız Esra      B) Yalnız Mustafa  
 C) Adem ve Mustafa      D) Esra ve Mustafa

4.



Şekil I

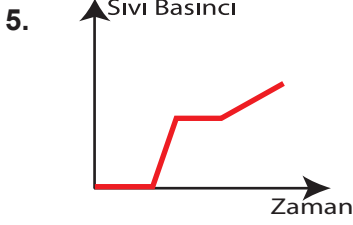


Şekil II

Yukarıdaki şekil özdeş küplerden oluşturulmuştur.  
 Hipotez: Katılarda yere temas eden yüzey alanı arttıkça cismin yere yaptığı basınç azalır.

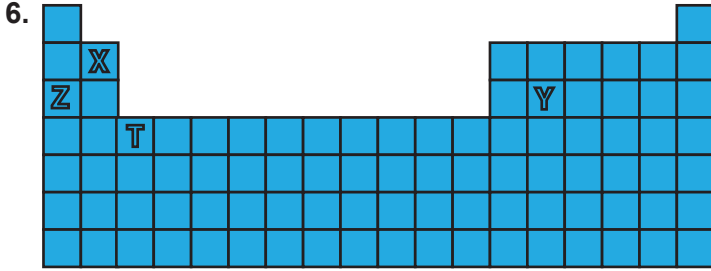
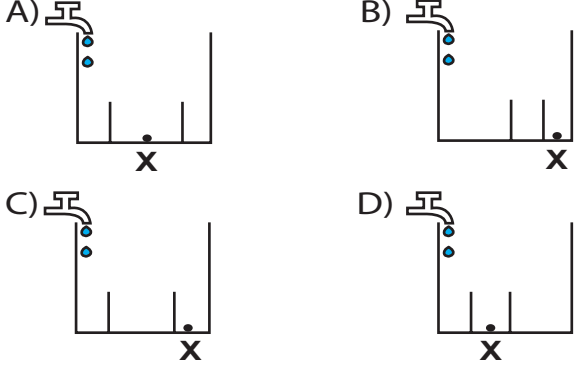
**Hipotezin doğruluğunu test etmek isteyen Halil Şekil I ve Şekil II üzerinde hangi değişikliği yaparsa amacına ulaşamaz?**

- A) 2 numaralı parçayı çıkarmak.  
 B) 6 numaralı parçanın üzerine bir parça yerleştirmek.  
 C) 1 ve 2 numaralı parçaları şekilden çıkarmak.  
 D) 5 numaranın üzerine bir parça, 6 ve 7 numaralı parçaların üzerine birer parça koymak.



Şekil I de musluk açıldığında kap tabanındaki bir X noktasında oluşan sıvı basıncı grafikte verilmiştir.

Buna göre X noktası aşağıdakilerden hangisinde doğru noktada gösterilmiştir?



Periyodik sistemde verilen elementlerle ilgili;

- I. Z den bir önceki element oda sıcaklığında gaz haldedir.  
 II. Benzer kimyasal özellik gösteren element bulunmaktadır.  
 III. Z nin çekirdeğindeki + yük sayısı T ninkinden azdır.

İfadelerinden hangisi doğrudur?

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



Tüm LGS Denemeleri  
<https://goo.gl/ppH6a5>



Cevap Anahtarı

7. Menemen Nasıl Yapılır?

Domateslerin kabuklarını soyun ve tavla zarı büyüklüğünde doğrayın(I). Biberlerin çekirdeklerini temizleyip yıkayın ve ince doğrayın. Zeytinyağını tavada ısıtın. Biberleri ekleyip kavurun(II) ve doğranmış domatesleri ilave edin. Tuz, karabiber ve pul biberle karıştırın(III). Tavanın deliksiz kapağını kapatıp sebzeleri iyice pişirin(IV). Domatesler suyunu çektiğinde yumurtaları sarıları bozulmayacak şekilde tavaya kırın(V). Tavanın kapağını tekrar kapatıp pişirin. Sıcak servis yapın.

Yukarıda verilen yemek tarifinde altı çizili olaylar ile ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) II numaralı olay sonucunda yeni bir madde oluşmuş ve kesinlikle molekül sayısı değişmiştir.  
 B) I ve III numaralı olaylarda yağmur ve kar oluşumdaki gibi yeni maddeler oluşmuştur.  
 C) II ve V numaralı olaylarda, maddelerin olaylardan önceki ve sonraki atom çeşitleri aynıdır.

D) IV numaralı olay öncesindeki maddelerin ve tavanın kütlesi, olay sonrasındaki maddeler ve tavanın kütlesinden fazladır.

8. Canlılarda görülen bazı olaylara ait örnekler; A,B ve C kartlarına yazılmıştır.

A	B	C
1- Albinoluk 2- Altı parmaklılık 3- Down sendromu	1- Güneşlenme sonucu ortaya çıkan bronzlaşma 2- Spor yapan insanların kaslı yapıda olması	1- Yılanların yaşadıkları ortama uygun renkte olması 2- Kurbağanın sinek yakalayabilmek için uzun dili olması

A,B ve C kartları ile ilgili;

- I- Kartların arkalarına bu örneklerin hangi olay olduğu yazılırsa sırasıyla Mutasyon, Adaptasyon ve Modifikasyon yazılmalıdır.  
 II- A kartındaki olay DNA'da meydana gelen değişimler olup kalıtsal olmayabilir.  
 III- C olayı nesilden nesile aktarılır.  
 IV- A kartındaki olay ile B kartındaki olayın oluşmasına benzer durumlar sebep olabilir.

Yapılan yorumlardan hangileri doğrudur?

- A) I-II B) I-II-III C) II-III-IV D) II-IV



**Protokole göre;**

- Atmosfere salınan sera gazı miktarı %5'e çekilecek,
- Endüstriden, motorlu taşıtlardan, ısıtmadan kaynaklanan sera gazı miktarını azaltmaya yönelik mevzuat yeniden düzenlenecek,
- Daha az enerji ile ısınma, daha az enerji tüketen araçlarla uzun yol alma, daha az enerji tüketen teknoloji sistemlerini endüstriye yerleştirme sağlanacak, ulaşımda, çöp depolamada çevrecilik temel ilke olacak,
- Atmosfere bırakılan metan ve karbon dioksit oranının düşürülmesi için alternatif enerji kaynaklarına yöneltilenecik,
- Fosil yakıtlar yerine örneğin biodizel yakıt kullanılacak,
- Çimento, demir-çelik ve kireç fabrikaları gibi yüksek enerji tüketen işletmelerde atık işlemleri yeniden düzenlenecek,
- Termik santrallerde daha az karbon çıkartan sistemler, teknolojiler devreye sokulacak,
- Güneş enerjisinin önü açılacak, nükleer enerjide karbon sıfır olduğu için dünyada bu enerji ön plana çıkarılacak,
- Fazla yakıt tüketen ve fazla karbon üreten daha fazla vergi alınacaktır.

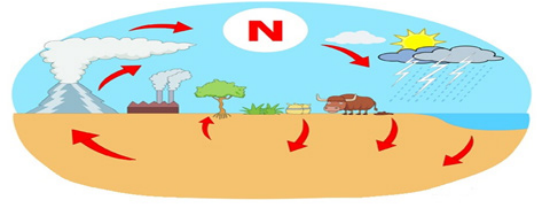
**Aşağıdaki yorumlar yapıyor**

- I- Protokolde atmosferdeki sera gazı yoğunluğunun, iklime tehlikeli etki yapmayacak seviyelerde dengede kalmasını sağlamak amaçlanmıştır.
- II- Protokole göre doğa tahribatının engellenmesi için temiz enerji kaynakları ve teknolojileri kullanmak gerekir
- III- Protokole göre karbon üreten tesisler faaliyetlerini sonlandıracaktır.
- IV- Protokol, sürdürülebilir kalkınma hedefleri'nin gerçekleştirilmesi için önemlidir.

**Yapılan yorumlardan hangileri doğrudur?**

- A) I-II B) I-II-III C) II-III-IV D) I-II-IV

10. Doğadaki bazı maddeler vardır ki canlıların yaşamlarının devamlılığı için zorunludur. Bu maddelerden bazıları ise su, karbon, oksijen ve azottur. Bu maddelerin doğada bir taraftan tükenip diğer taraftan üretilmesine madde döngüsü denir. Şekilde azot döngüsü ile ilgili görsel verilmiştir.



**Azot döngüsü ile ilgili;**

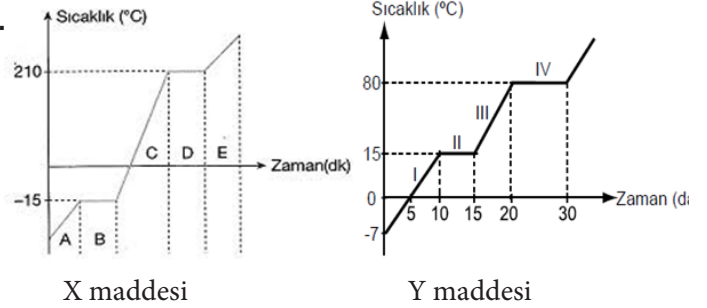
- I- Canlılar havadaki azotu solunum ve fotosentez olayları ile kullanabilir.
- II- Havada serbest hâlde bulunan azot, yıldırım ve şimşek gibi hava olayları ile toprağa düşer.
- III- Baklagillerin köklerinde yaşayan azot bağlayıcı bakteriler de havanın serbest azotunu fotosentez ile bitkinin yapısına katar.
- IV- Bitkiler azotu topraktan, otçullar ise bitkilerden alır. Etçiller de otçullar ile beslenerek azot ihtiyacını karşılar.

**Verilen bilgilerden hangileri doğrudur?**

- A) I-II B) II- IV C) II-III D) II-III-IV

Darülfen LGS Deneme

11.



Yukarıda X ve Y maddelerinin sıcaklık zaman grafikleri verilmiştir.

**Bu grafiklere göre;**

- I Başlangıçta X ve Y maddeleri katı haldedir.  
 II -8 C de her iki madde sıvı haldedir.  
 III Y maddesinin gaz olduğu sıcaklıkta X sıvı olabilir.  
**yorumlardan hangileri yapılabilir?**

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

12. Kimya Endüstrisi'nin Tarihsel Gelişimi

Ülkemizde kimya sektöründeki önemli gelişmeler cumhuriyetin ilanından sonra başlamıştır. Nitekim öncesine bakıldığında, en basit iğneden, ipliğe kadar pek çok endüstriyel ürün dışarıdan alınmaktayken, 1934-1938 yılları arasında yürürlüğe konulan Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı doğrultusunda çeşitli fabrikalar kurulması planlanmıştır. Özellikle şeker, maden, seramik ve selüloz tarzı ürünlerin üretilmesi karara bağlanmıştır. 1950'li yıllara gelindiğinde, nüfusun kırsal kesimden kente kaymaya başlaması ve ulaşım alanlarında gelişmeler olması sonucunda, sanayi gelişimi çeşitlenmeye başlamıştır. Günümüzde ülkemizde ihracat olduğu kadar ithalat da yapılmakta ve ihracatın yüzde doksanını sanayi ürünleri oluşturmaktadır. İhracatın artırılmasına önem verilmiş ve halkın iş imkanı bulmasına olanak sağlanmıştır. Ülke ekonomisine katkıda bulunması açısından dış ülkelere ihracat yapılması da temel hedefler arasındadır.

Yukarıdaki parçaya göre kimya endüstrisinin gelişimi hakkında aşağıdakilerden hangisine ulaşılamaz?

- A) Cumhuriyetin ilanından önce birçok endüstriyel ürün ithal edilmekteydi  
 B) Birinci beş yıllık kalkınma planı kimya endüstrisi alanında bir devrim olmuştur ve ilk olarak ağır sanayi alanında fabrikalar kurulmuştur  
 C) Kimya endüstrisi alanında çalışmalar ihracatın artmasını desteklemiş ve yeni iş sahaları oluşturmuştur.  
 D) 1950 li yıllardaki göçler kimya endüstrisinin çalışma alanlarının çeşitlenmesini de beraberinde getirmiştir.

13.

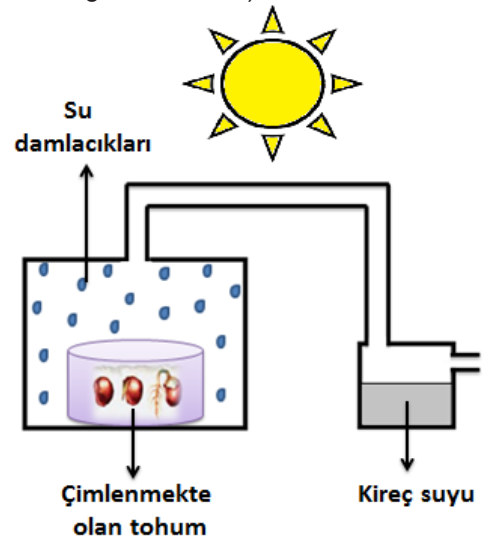


Yerden yükselen su buharı, bulutların üstünde sıvı haline gelmeden buz kristali haline dönüşür. Buz kristalleri de birbirlerine yapışarak kar tanelerini oluştururlar. Yer ile bulut arasındaki hava biraz ısınır, kar taneleri yere düşerken sıvı hale geçebilir. O zaman da karla karışık yağmur ve sadece yağmur yağabilir.

Yukarıdaki parçaya göre Kar ve karla karışık yağmur oluşumları düşünüldüğünde kar ve yağmur tanesinin rakıma bağlı sıcaklık değişimi aşağıdakilerden hangisi gibi olabilir?

A)	RAKIM (metre)	1800	900	600	200
	SICAKLIK (C)	6	4	0	-3
B)	RAKIM (metre)	1700	1300	500	100
	SICAKLIK (C)	8	5	-1	-3
C)	RAKIM (metre)	1900	1100	600	200
	SICAKLIK (C)	-7	-4	0	3
D)	RAKIM (metre)	1800	750	600	100
	SICAKLIK (C)	7	3	-1	-3

14. Çimlenmekte olan fasulye tohumunu aşağıdaki şekildeki gibi cam kutuya koyan Fen Bilimleri öğretmeni, bir süre sonra cam kutunun içerisinde su damlacıklarının oluştuğunu ve kireç suyunun bulandığını gözlemlemiştir. (Kireç suyu CO2 varlığında bulanır.)

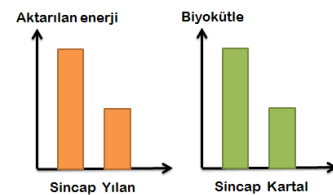
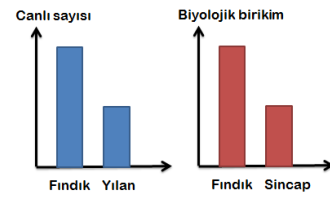
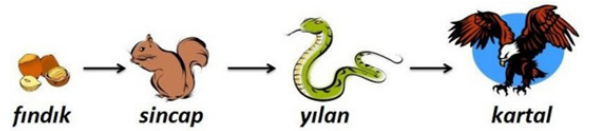


Deneyi gözlemleyen öğrencilerin aşağıdaki yorumlarından hangileri doğrudur ?

- I. Çimlenmekte olan fasulye tohumu fotosentez yaparak kendi besinini üretmektedir.  
 II. Cam fanusta biriken su damlacıkları çimlenmekte olan tohumun solunumu sonucu açığa çıkmıştır.  
 III. Kireç suyunun bulandıran solunum sonucu açığa çıkan CO2 gazıdır.

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

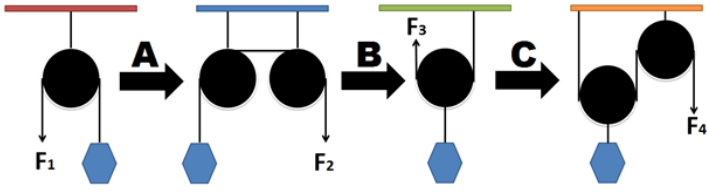
15. Fen bilimleri öğretmeni Adem Hoca aşağıdaki besin zincirini tahtaya çizerek öğrencilerden besin zinciriyle ilgili grafikler oluşturmalarını istemiştir.



Öğrencilerin çizdiği grafiklerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez ?

- A) Canlı sayısı grafiği doğru çizilmiştir.  
 B) Biyolojik birikim grafiği hatalı çizilmiştir.  
 C) Aktarılan enerji grafiği doğru çizilmiştir.  
 D) Biyokütle grafiği hatalı çizilmiştir.

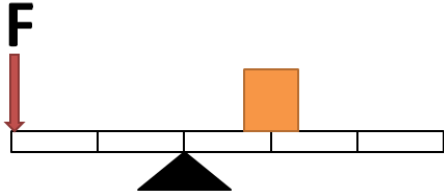
16. Aşağıda bir makara sistemi kurularak sırasıyla bazı değişimler yapılmış ve özdeş yükler farklı kuvvetlerle dengelenmiştir.



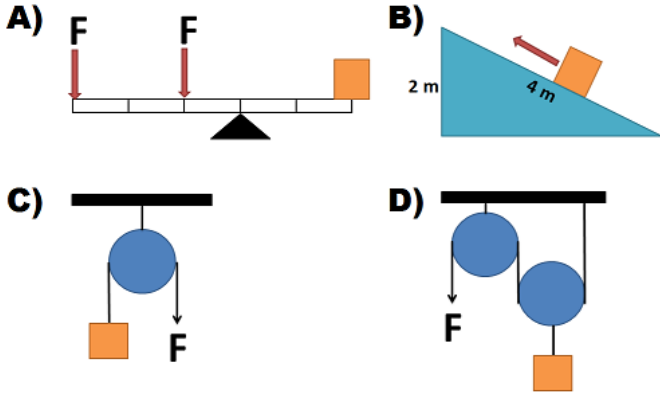
A, B ve C değişimleri göz önüne alındığında aşağıdaki çıkarımlardan hangisi doğrudur ?

- A) A değişimi yapılarak kuvvetten kazanç sağlanmıştır.  
 B) A değişimi yapılarak yükü dengeleyen F2 kuvveti, B değişimi yapılarak yükü dengeleyen F3 kuvvetinden küçüktür.  
 C) C değişimi yapılarak uygulanan kuvvet azaltılmıştır.  
 D) B değişimi yapılarak uygulanan kuvvetin yönü ve şiddeti değiştirilmiştir.

17. Aşağıda, ağırlığı önemsiz kaldıraç ve F kuvvetiyle dengelenen 30 N ağırlığındaki cisim gösterilmiştir.



Buna göre aşağıdaki sistemlerden hangisi dengede kalmaz ?

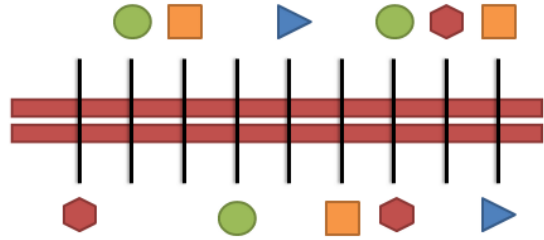


18. Aşağıda verilen çaprazlamaların hangisinde genotip çeşidinin fenotip çeşidine oranı bir(1)' dir.

I. BB x bb      II. Dd x dd      III. KK x kk

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

19. Aşağıdaki DNA modelini sınıfa getiren Adem Hoca; DNA'nın önce eksik nükleotidlerini tamamlamasını, ardından kendisini eşlemesini istemektedir.



Buna göre öğrencilerin yaptığı aşağıdaki yorumlardan hangisi hatalıdır?

- A) Stoplazmadan gelen altıgen sayısı, stoplazmadan gelen kare sayısından fazladır.  
 B) Stoplazmadan gelen şeker sayısı, stoplazmadan gelen fosfat sayısına eşittir.  
 C) Stoplazmadan gelen üçgen sayısı, stoplazmadan gelen yuvarlak sayısından fazladır.  
 D) Stoplazmadan gelen altıgen sayısı, stoplazmadan gelen yuvarlak sayısına eşittir.



