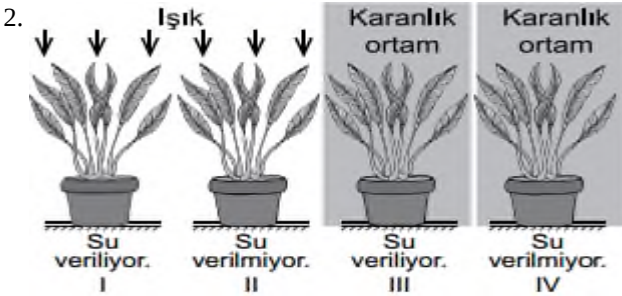




1. Sınıfa yapılmak üzere şekildeki deney düzeneği hazırlanmıştır. Deney sırasında öğretmen: “Düzenekte, hangi fanustaki kelebeğin daha uzun süre yaşaması beklenir?” sorusunu öğrencilere soruyor.

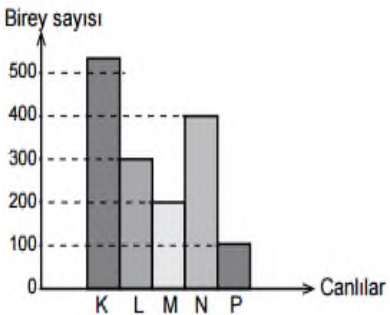
Öğrencilerin bu soruyla ilgili hangi açıklaması doğrudur?

- A) Yalnız I’deki çünkü çimlenen tohumlar da solunum yapar.
B) Yalnız II’deki çünkü yeşil bitki fotosentez yaparak oksijen üretmektedir.
C) Yalnız III’tekiçünküşapkalı mantarlar topraktan gerekli besleyici maddeleri alabilir.
D) Üç fanustaki kelebekler de aynı süre yaşar çünkü bütün canlılar solunum yapar.



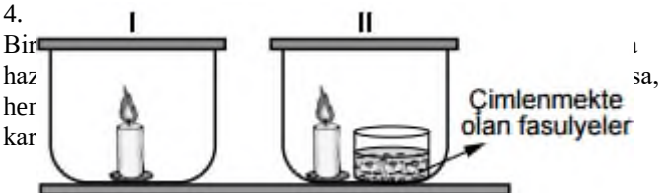
2. Öğretmen öğrencilerden “Fotosentez için ışık gereklidir.” bilgisini aşağıdaki düzeneklerden yararlanarak göstermelerini istiyor. Bu düzeneklerdeki saksı bitkileri, toprak özellikleri ve miktarları özdeş olup ortam sıcaklıkları aynıdır. Buna göre öğrenciler hangi iki deney düzeneğini seçerse bu amaca ulaşabilir?

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



3. Bir besin zincirinde yer alan canlı türlerine ait birey sayısı yanda verilen grafikteki gibidir. Bu besin zincirinde üreticiden tüketiciye doğru gidildikçe birey sayısının azaldığı bilinmektedir. P türünün birey sayısı hızla azalmıştır. Buna göre **öncelikle** hangi canlı türünün etkilenmesi beklenir?

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



4. Bir haz her kar

- A) Her iki kaptan mumlar çıkarılıp, I.’ye de çimlenmekte olan fasulyeler konursa
B) Her iki kaptan mumlar çıkarılıp yerlerine özdeş cam bardaklarla karbondioksitli ortamlarda bulunan kireç suyu konulursa
C) II.’den mum çıkarılıp her iki kaba özdeş cam bardaklarla karbondioksitli, ortamda bulunan kireç suyu konursa
D) I.’den mum çıkarılıp her iki kaba fare konursa

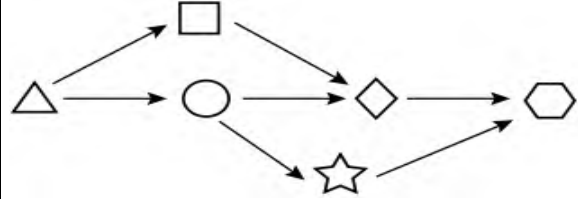
5. Tabloda elementler ve proton sayıları verilmiştir.

Elementin Adı	Hidrojen	Helyum	Lityum	Neon	Sodyum	Alüminyum	Kükürt
Proton sayısı	1	2	3	10	11	13	16

Aşağıda belirtilen gruplandırmalara göre hangisi bu tabloya göre yanlıştır?

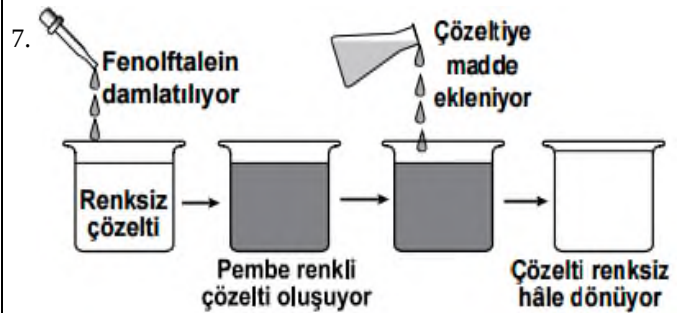
- A) Oda sıcaklığında gaz halde bulunanlar: Ne-He-H
B) İyonları pozitif olanlar: S-H-He
C) Metal olanlar: Li-Al-Na
D) Elektron alışverişinde bulunmayanlar: Ne-He

6. Bir bölgedeki besin ağında yer alan canlılar şemadaki gibi farklı sembollerle gösterilmektedir.



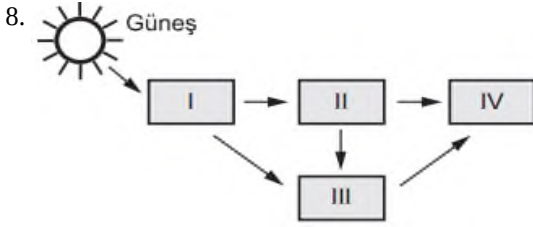
Bu şemaya göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) □ enerji ihtiyacını △’den karşılar
B) □ enerji ihtiyacını ☆ ve ◇’den karşılar.
C) ○ fotosentez yapar.
D) △ üreticidir.



Fenolftaleynasit çözeltisine damlatıldığında çözeltide renk değişimi olmaz, baz çözeltisine damlatıldığında ise çözelti pembe renkli olur. Pembe renli çözeltiye eklenen madde aşağıdakilerden hangisi olmalıdır?

- A) Amonyak B) Sirke C) Sabun D) Fenolftaleyn



Şemada bir besin ağında yer alan canlılar gösterilmiştir. Buna göre “Enerji ihtiyacını **sadece üreticilerden** karşılamaktadır.” ifadesi kaç numaralı karta yazılmalıdır?

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

9. Fahriye'nin, ışığı sürekli yanan akvaryumunun hava veren motoru bozulmuştur. Buna göre akvaryumdaki balıkların ölmemesi için ne yapılmalıdır?

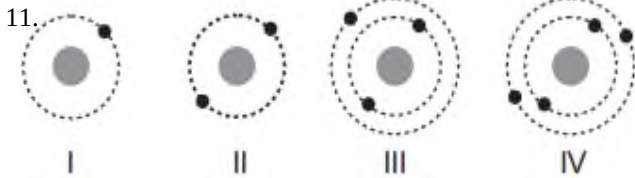
- A) Akvaryuma kurbağa koymalıdır.
B) Akvaryuma daha küçük balık koymalıdır.
C) Akvaryuma alg koymalıdır.
D) Akvaryumdaki büyük balıkları almalıdır.

10. Su bulunan bir kaba davul yaklaştırılarak tokmakla vuruluyor. Kap içindeki suyun titreştiği görülüyor. Buna göre:

- I. Ses bir enerji türüdür.
II. Ses maddesiz ortamlarda yayılmaz.
III. Sesin yayılması için madde gerekir.

Yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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



Bu elementlerden hangileri aynı grupta yer alır?

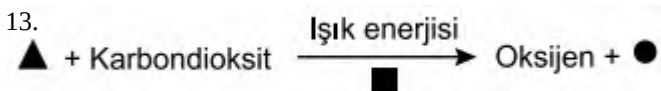
- A) I ve II B) I ve III C) II ve IV D) III ve IV

12. Tabloda bazı elementler ve özellikleri verilmiştir.

Element	Son katmandaki elektron sayısı	Yaptığı bağ türü
^{12}X	2	İyonik
^{13}Y	3	İyonik
^8Z	6	İyonik veya kovalent
^{17}T	7	İyonik veya kovalent

Buna göre hangi iki element arasında bileşik oluşmaz?

- A) Z ve T B) Z ve Y C) X ve T D) X ve Y

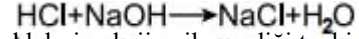


Muharrem, fotosentezin denklemini şekildeki gibi yazıyor. Buna göre sembollerin yerine ne getirilmelidir?

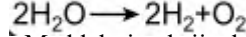
- A)  Glikoz  ATP  Su
B) Su Klorofil Glikoz
C) Klorofil Su ATP
D) Glikoz Klorofil Su

14. Aşağıdaki öğrencilerden hangileri yanma tepkimesinin tanımını ve örneğini doğru vermiştir?

A) Nazan: Asit-baz tepkimesidir:



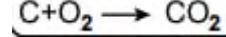
B) Canan: Maddelerin oksijen ile verdiği tepkimedir:



C) Kerimcan: Maddelerin oksijenle verdiği tepkimedir:



D) Vahide: Asit-tuz tepkimesidir:



15. Aşağıdakilerden hangisi biyo-teknolojik gelişmelere örnek olarak verilemez?

- A) Bakterilerden hormon üretilmesi
B) Raf ömrü daha uzun ürün üretimi
C) Daha hızlı bilgisayar ve telefon üretimi
D) Soğuğa ve sıcaklığa dayanıklı bitki türleri üretilmesi

16. Kamuran: Biyo-teknoloji ekolojik dengeye zarar verebilir. Sabuha: GDO'lu besinler bazı kişilerde alerjiye neden olabilir. Doğukan: Böceğe dayanıklı bitkiler yetiştirilerek daha fazla üretim yapılabilir.

Yukarıdaki 3 öğrencinin hangisileri olumsuz görüş belirtmiştir?

- A) Kamuran - Sabuha B) Doğukan-Sabuha
C) Kamuran - Doğukan D) Hepsi

17. Aşağıdakilerden hangisinde ses daha hızlı yayılır?

- A) Uzayda B) Çelik zincirde
C) Deniz dibinde D) Dağın tepesinde

18. “Cam şişeleri, ormana gittiğimiz zaman yere atmayın çünkü gibi davranarak ormanı yakabilir.” uyarısında bulunan öğretmenin uyarısındaki boşluğa ne gelmelidir?

- A) İnce kenarlı mercek B) Ayna
C) Kalın kenarlı mercek D) Çukur ayna

19. Karbon döngüsünde gereksiz olan faktör aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Bakteriler B) Bitkiler
C) Hayvan-İnsanlar D) Su

20. Su döngüsünde aşağıdaki aşamalardan hangisi yoktur?

- A) Yoğuşma B) Kar-Yağmur
C) Buharlaşıma D) Fotosentez