**KAMP DENEME 1 FEN BİLİMLERİ ÇÖZÜMLERİ**

1. Kuzey Yarım Küre’de Dünya I numaralı konumdayken kış, II numaralı konumdayken ilkbahar, III numaralı konumdayken yaz, IV numaralı konumdayken sonbahar mevsimi yaşanır. Buna göre, Dünya IV numaralı konumdayken ekim, III numaralı konumdayken de hasat yapılır.

**Cevap: D**

1. Rüzgâr, yağış, bulutluluk gibi hava olayları iklimi oluşturan elemanlardır ve bir bölgenin ikliminin oluşmasında etkilidir. Üç tarafı denizlerle çevrili bir yarımada olan ülkemizde görülen iklim tiplerine bakıldığında, kare ve denizlerin etkisinin oldukça fazla olduğu görülür. Aynı iklimin yaşandığı bir bölgede farklı hava olayları, farklı iklimin yaşandığı bölgelerde de aynı hava olaylarının görülmesi mümkündür.

**Cevap: C**

1. Nükleotidlerin bir araya gelmesiyle genler, genlerin bir araya gelmesiyle DNA, DNA’nın etrafının protein bir kılıfla sarılıp hücre bölünmesi öncesinde kısalıp kalınlaşmasıyla da kromozomlar oluşur. Karmaşıktan basite doğru sıralandığında Kromozom > DNA > Gen > Nükleotid şeklinde bir ilişki vardır.

**Cevap: B**

1. Tavus kuşlarının kuyruklarındaki bu özellik, yaşama ve üreme şansını artıran bir adaptasyondur. Adaptasyonlar canlıların çok uzun zaman dilimlerinde genlerinin yapısında meydana gelen kalıtsal ve kalıcı değişikliklerdir. Bu özellik tavus kuşunun erkeğine özgü bir özelliktir; ancak bu durum dişilerin yaşama ve üreme şansının düşük olduğu anlamına gelmez.

**Cevap: A**

1. Katıların oluşturduğu basınç ağırlık arttıkça artar, yüzey alanı arttıkça ise azalır. Peynir dilimi Şekil 2’deki gibi alındığında ağırlığın azaldığı oranda yüzey alanı da azaldığı için basınç değişmez. Şekil 2’de ise yüzey alanı sabitken ağırlık arttığı için basınç artar.

**Cevap: C**

1. ✦elementi katı fakat ısı ve elektriği iyi iletmiyor, metal olamaz. I. İfade yanlış olur.

★:elementi katı, parlak ve alkali bir element olduğuna göre metaldir. II. İfade doğru olur.

✤:elementi yarı iletkenliğinden dolayı yarı metaldir. ametal olamaz. III. İfade yanlış olur.

**Cevap: B**

1. Soruda verilen olay bir kimyasal değişimdir. Fakat bu deneyde kütleler ölçülmediği için bu deneyden “Kimyasal değişim sırasında kütle korunur.” İfadesine ulaşılamaz. Bu ifade yanlış olur.

**Cevap: C**

1. Verilen olaylardan; I. olay kimyasal değişim, II. Ve III olaylar fiziksel değişimdir. Sadece kimyasal değişimler kimyasal tepkime şeklinde gerçekleşir.

**Cevap: A**

1. Verilen pH skalasına göre K maddesi asit, L maddesi nötr, M maddesi de bazdır. X sıvısı asitle sarı renk verdiği için I. ifade doğrudur. Sabunlu su bazdır. Bazda mavi renk alması gerekir. II. ifade yanlış olur. Tuzlu su nötrdür, X sıvısı nötrde yeşil olması gerekir. III. ifade yanlış olur.

**Cevap: A**

1. Tabloda verilen özelliklere göre M ve N metal olması gerekir. L ametal ve soy gazdır. K da bir ametaldir.

**Cevap: D**

1. Sao Paulo Güney Yarım Küre’dedir ve Dünya I konumundan II konumuna ilerlerken yazdan sonbahara geçiş yapılır ve gündüz süreleri kısalır. I. ifade yanlış olur.

Sao Paulo Güney Yarım Küre’dedir ve Dünya III konumundan IV konumuna ilerlerken kıştan ilkbahara geçiş yapılacaktır ve gece süreleri kısalır. II. ifade yanlış olur.

Tokyo Kuzey Yarım Küre’dedir ve Dünya II konumundan III konumuna ilerlerken ilkbahardan yaza geçiş yapılır ve güneş ışıkları dikleştiği için gölge boyları kısalır. III. ifade doğru olur.

**Cevap: C**

1. Tarladaki bezelyelerin tozlaşması ile hem uzun hem de kısa boylu bezelyeler oluştuğuna göre, tarladaki uzun boylu bezelyelerin tamamı saf döl olamaz. Çünkü tarladaki uzun boylu bezelyelerin tamamının saf döl (AA) olması durumunda kısa boylu bezelye oluşamaz. Tarladaki kısa boylu bezelyelerin tamamı saf döldür(aa). Çünkü çekinik karakterler sadece saf dölde ortaya çıkar. Uzun ve kısa boylu bezelyenin tozlaşmasıyla uzun boylu bezelye oluşabilir, ancak kesin değildir. Uzun boylu bezelye melez döl (Aa) ise kısa boylu bezelye de oluşabilir.

**Cevap: B**

1. Verilen metinde bakteriye fosforlu bir denizanası türünden gen nakli yaptıkları ve ışık saçtığı belirtilmiş o halde “Toprağı mayınlardan temizleyen bu bakteriye mayınlardan sızan TNT ile beslenebilme geni eklenmiştir.” ifadesi yanlış olacaktır.

**Cevap: D**

1. Verilen kartlardaki canlı türleri sadece Madagaskar’da yaşayabilmektedi; dolayısıyla Madagaskar adasında meydana gelecek iklimsel bir değişiklik her iki canlı türünde değişikliğe yol açabilir. I. hipotez doğru olur. Aynı ortamlarda yaşayan canlılar benzer adaptasyonlar gösterirler II. hipotez yanlış, III. hipotez doğru olur.

**Cevap: B**

1. X ailesinde anne kahverengi gözlü, baba mavi gözlü ve kahverengi göz rengi baskın karakter. Anne göz rengi bakımından melez olduğu durumda da çocuklar kahverengi gözlü olabilirdi. O halde kesinlikle ifadesi yanlış olacaktır.

**Cevap: C**

1. Görselde verilen su cenderesinde dengenin sağlanabilmesi için K cisminin bulunduğu koldaki basıncı azaltmak veya L cisminin olduğu koldaki basıncı artırmak gerekir. L cisminin ağırlığı artırılırsa L kolundaki basınç artar. I. İfade doğru olur. L cisminin bulunduğu pistonun yüzey alanı artırılırsa basınç azalır. II. İfade yanlış olur. K cisminin bulunduğu pistonunun yüzey alanı azaltılırsa basınç daha da artar. III. İfadede yanlış olur.

**Cevap: A**

1. Dalgıçlar derinlere daldıkça dışardaki su basıncı derinlik arttığı için artacaktır. Dolayısıyla valsalva manevrasının yapmasının nedeni A seçeneği “Suyun derinliklerine inildikçe sıvı basıncının artması” doğru olacaktır.

**Cevap: D**

1. I. grafikte ilk durumda pH 7 den büyük olduğu için bir baz bulunmalı ve üzerine de yine bir kuvvetli baz eklenmeli ki pH artsın. II. grafiğe göre II. kapta başlangıçta pH 7 den küçük olduğu için asit olmalı. Daha sonra pH artmış ama yine 7 den küçük olduğu için zayıf bir asit veya zayıf baz katılmış olabilir. Buna göre A seçeneği doğrudur.

**Cevap :B**

1. Sıvı basıncı, sıvının derinliğine ve yoğunluğuna bağlıdır. Sıvı derinliği ve sıvı yoğunluğu arttıkça sıvı basıncı artar. Tuzlu su bulunan kaba su ilave edildiğinde, kaptaki tuz oranı azalacağından sıvının yoğunluğu azalır, ancak sıvı derinliği artar. Tuz oranı azaldığından sıvı basıncı azalabilir ya da sıvı derinliği arttığından sıvı basıncı artabilir. Fakat yoğunluk ve derinlikteki değişim aynı oranda ise sıvı basıncı değişmez. Kap dolduğunda aynı derinlikteki X, Y ve Z noktalarındaki sıvı basınçları eşit olur.

**Cevap: A**

1. Verilen tepkime grafiğinde K ve L nin miktarı zamanla azalmış, M ve N nin miktarı zamanla artmış. O halde K ve L girenlerde, M ve N ürünlerde olacaktır. I. ifade doğru olur.

Tepkime sonunda L maddesinin bir kısmı kullanılmadan kalmıştır. Yani son durumda kapta L, M ve N maddeleri vardır. II. ifade yanlış olur.

Tepkimede 40g L, 30 g da K maddesi kullanılmış. O halde M ve N’nin toplam kütlesi de 70 g olmalıdır. M 30 g olduğuna göre N de 40 g olmalıdır. A değeri 40 olur. III. ifade doğru olur.

**Cevap: B**