

Biyoloji Soruları

1. Bir hücre içinde aynı anda bir diğerinin tersi; oksidasyon, redüksiyon karbonhidrat yapımı, karbonhidrat yıkımı; gibi olaylar meydana gelmektedir. Bu karşıt olayların birbirini etkilememesinin nedeni ne olabilir?

2. Işık alan yerlerde bekletilen patates yumruları neden yeşil bir renk alırlar?

3. Hayvan hücrelerinde birkaç küçük vakuol bulunurken, neden bitki hücrelerinin önemli bir bölümünü vakuol oluşturur?

4. Sonbaharda yaprakların sararması, kızarması ve morarması sırasınca ne gibi değişiklikler olmaktadır?

5. Bitki yapraklarında 1 mm'de yaklaşık 500 kadar stoma bulunmaktadır. Bunlar açılıp kapanarak buharlaşmayı ve CO₂ alınımını kontrol ederler, stomalar ne zaman kapanırlar?

6. Toprağı devamlı ıslak tutulan saksıdaki süs bitkileri neden çok geçmeden ölürler?

7. Bir çınar gövdesi kesildiğinde 28 açık renkli 28 de koyu renkli halka sayılmaktadır. Bu çınar ağacı kaç yaşındadır?

8. Çocuklarda görülen "X" ve "O" şeklindeki kıvrık bacaklar ne anlama gelmektedir?

9. Tiroid bezinin büyümesi sonucu ortaya çıkan "Guatr Hastalığı" neden dağlık bölgelerde yaşayan insanlarda görülmektedir?

10. Bir insanda küçük bir yaralanmadan sonra kanama durmuyorsa hangi eksiklikler söz konusu olabilir?

11. Boyu 8 metre olan bir ağacın dalının gövdeden ayrılma noktasının yerden yüksekliği 2 metredir. Ağaç 12 metre olduğu zaman bu dalın ayrılma noktasının yerden yüksekliği ne kadar olur?

12. Darwin'in evrim teorisi dikate alındığında tavuk mu önce meydana gelmiştir yoksa tavuk yumurtası mı?

13. Verilen bir cismin bir canlıya

ait olup olmadığını kimyasal ve biyolojik olarak nasıl saptarsınız?

14. İnsanların önemli bir bölümünün sağ ellerini kullanmalarını nasıl açıklarsınız?

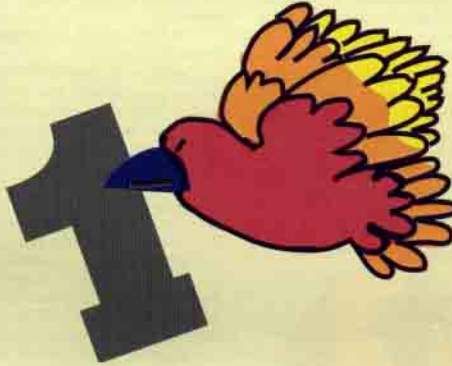
15. 350 aminoasit'ten oluşan bir protein molekülünde kaç peptit bağı bulunur?

16. Pb, Cu, Hg, Zn gibi ağır metaller neden canlılar üzerinde öldürücü etkiye sahiptir?

17. Vücutta karbonhidrat, protein ve yağlar devamlı olarak bir diğerine dönüşebilmektedir. Durum böyle olunca neden değişik besinlerin alınmasına gerek duyulur?

Haluk Soran

H.Ü. Fen Bilimleri Bölümü



Matematik Soruları

1. Beş kardeşin yaşları toplamı 32 dir. En büyük ile en küçük arasında 8 yaş fark olduğuna göre, en küçük en büyüğün yaşına geldiğinde hepsinin yaşları toplamı kaç olur?

2. Onlar basamağındaki rakamı 3, birler ve yüzler basamaklarındaki rakamları 4'er azaldığında kendisinin yarısına eşit olan 3 basamaklı sayı kaçtır?

3. Saatte 6 km hızla ve bir saatlik yürüyüşle başlayıp, hergün bir öncekinden 10 dakika fazla yürüyerek 32. km ye kaçınıcı gün ulaşılır?

4. $\frac{0, a}{0, 0 a} + \frac{b, b}{0, b}$ işleminde a ve b rakamları gösterdiğine göre işlemin sonucu nasıldır?

5. Bir tepe üzerindeki eve 9 dakikada gidip gelen bir bisikletli,

tepeye çıkmak için inişin beş katı zaman harcıyor. Bu kişi tepedeki eve kaç dakikada ulaşmıştır?

6. A, B ve C muslukları bir havuzu teker teker 2, 3 ve 4'er saatte doldurabilmektedir. Aynı anda açılan musluklardan akan suyla havuzun 1 saat sonunda tamamen dolması, ancak taşmaması için A musluğu kaç dakika önce kapatılmalıdır?

7. $t \left| \frac{y}{x} \right|$ olduğuna göre $\frac{t \times z}{x}$ bölme işlemindeki z nin y cinsinden değeri nedir?

8. $\frac{a}{b} = \frac{c}{d} = 3$ olduğuna göre

$$\frac{a+b}{b} \cdot \frac{c-d}{d} = ?$$

$$\frac{b5b}{aa7} \cdot \frac{aa7}{aa7}$$

Yukardaki çıkarma işleminde a ve b farklı rakamları göstermektedir. Buna göre a ve b kaçtır?

10. Şehir içinde saatte ortalama 6 km, şehir dışında ise saatte 10 km hızla yol alan bir yaya, her 3 saatlik yürüyüşten sonra yarım saat dinlenmektedir. Yaya 9 saat sonunda 68 km yol aldığına göre yolun kaç km sini şehir dışında yürümüştür?

$$11. \left(\frac{a}{b} \right)^{x-y} \cdot \left(\frac{a}{b} \right)^{x-y} = ?$$

$$12. \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} \right) \cdot \left(\frac{1}{x} - \frac{1}{y} \right) + \left(\frac{2}{x} + \frac{2}{y} \right) \cdot \left(\frac{2}{x} - \frac{2}{y} \right) = ?$$

13. Liseye giren her 25 öğrenciden 18'i mezun olabilmekte ve mezun olan her 3 öğrenciden biri bir üniversiteye kaydolabilmekte ise, liseye giren öğrencilerin yüzde kaçını üniversitede okuyabilmektedir?

14. $x \cdot \pi \cdot y \cdot \pi \cdot z \cdot \pi \cdot k$ olmak üzere $x + y = y + z$ ve $y + z = k$ ise $x \cdot k = ?$

15. Sıfırdan farklı bir doğal sayının 8 katı, doğal sayının $\frac{1}{3}$ üne bölündüğünde bölüm kaçtır?

Aysun Umay

H.Ü. Eğitim Bilimleri Bölümü