BiyoSmart · 11. Sınıf Biyoloji · Maarif Modeli

Bağışıklık Sistemi Testi

5 soru · cevap anahtarı ve açıklamalı çözümler son sayfada

App Store Google Play

Bu konudan 31 soru daha, hata defteri ve yazılıya hazırlık **BiyoSmart** uygulamasında. Karekodu telefonunla okut.

---

1. Aşağıdakilerden hangisi bağışıklık sistemini güçlendiren alışkanlıklardan biri DEĞİLDİR?

A) Düzenli uyku alışkanlığı edinmek
B) Dengeli beslenmek
C) Uzun süre yoğun stres altında kalmak
D) Düzenli egzersiz yapmak

2. Bir öğrenci deri bariyeri ile aşı sonrası oluşan antikor yanıtını "ikisi de korur" diyerek tek bağışıklık çeşidi altında topluyor. Bu iki örneği doğal ve kazanılmış bağışıklık olarak ayırmak için hangi ölçüt uygundur?

A) Savunmanın vücudu koruması veya hastalık etkenine karşı etkili olması.
B) Savunmanın vücutta bulunması veya vücudun yaşamasına katkı sağlaması.
C) Savunmanın bir hücreyle ilişkili olması veya vücuttaki bir yapıyla sağlanması.
D) Savunmanın doğuştan bulunması veya belirli bir antijene karşı sonradan gelişmesi.

3. İki hücre kartından K, antijene özgü antikor oluşumuyla; L, enfekte hücrelerin yok edilmesi ve diğer akyuvarların faaliyetlerinin düzenlenmesiyle ilişkilendirilmiştir. Kazanılmış bağışıklık için hangi etiketler uygundur?

A) K: doğal katil hücreler; L: B hücreleri.
B) K: T hücreleri; L: B hücreleri.
C) K: fagositik hücreler; L: doğal katil hücreler.
D) K: B hücreleri; L: T hücreleri.

4. Bir sınıf tartışmasında "Mikroorganizmalarla karşılaşan herkes aynı şekilde hastalanır; önceki bağışıklık ve yaşam alışkanlıkları sonucu etkilemez." deniyor. Bu görüşe karşı verilebilecek bilimsel açıklama hangisidir?

A) Dengeli beslenme antijene özgü bütün hafıza hücrelerini karşılaşma olmadan oluşturur.
B) Önceki özgül bağışıklık bütün mikroorganizmalara karşı aynı ve kesin korumayı sağlar.
C) Hastalanmayan bireylerin doğal savunma yerine yalnız hazır antikor kullandığı anlaşılır.
D) Savunma durumu, önceki özgül bağışıklık ve yaşam alışkanlıkları hastalanma riskini etkileyebilir.

5. Solunum yoluna giren bazı mikroorganizmalar mukusa takılarak uzaklaştırılıyor; ağızdan alınan bazıları mide asidiyle etkisizleşiyor. Bu iki örnek bir sınıflandırma tablosunda hangi ortak başlığa yazılmalıdır?

A) Doğal bağışıklığın dış savunma engelleri.
B) Kazanılmış bağışıklığın aktif antikor yanıtı.
C) Kazanılmış bağışıklığın pasif antikor aktarımı.
D) Doğal bağışıklığın fagositik hücre yanıtı.

BiyoSmart podegitim.com

Cevap anahtarı

1	2	3	4	5
C	**D**	**D**	**D**	**A**

Açıklamalı çözümler

1. **C) Uzun süre yoğun stres altında kalmak.** Gerektiğinde aşı olma, dengeli beslenme, düzenli egzersiz, stresten uzak durma, düzenli uyku, bağımlılık yapıcı maddelerden kaçınma ve hijyen kurallarına uyma bağışıklık sistemini güçlendirir. Kronik stres ise bağışıklık sistemini olumsuz etkiler.

2. **D) Savunmanın doğuştan bulunması veya belirli bir antijene karşı sonradan gelişmesi..** Koruma işlevi iki bağışıklık grubunda da vardır; tek başına ayırıcı ölçüt değildir. Deri doğuştan bulunan, patojene özgü olmayan doğal savunmadır. Aşıya yanıt ise belirli antijenlere karşı sonradan gelişen kazanılmış aktif bağışıklıktır. Sınıflandırmada ortak amacı değil, oluşma biçimi, özgüllük ve hafıza gibi ayırt edici nitelikleri kullanmak gerekir.

3. **D) K: B hücreleri; L: T hücreleri..** B hücreleri antijene özgü antikor yanıtıyla ilişkilidir; B hücrelerinden gelişen plazma hücreleri antikor üretir. T hücreleri enfekte hücrelerin, kanser hücrelerinin ve nakledilmiş dokuların yok edilmesinde, ayrıca diğer akyuvarların faaliyetlerinin düzenlenmesinde görev alır. Doğal katil hücreler de enfekte hücreleri yok edebilir, fakat burada istenen kazanılmış bağışıklığın B-T görev ayrımıdır.

4. **D) Savunma durumu, önceki özgül bağışıklık ve yaşam alışkanlıkları hastalanma riskini etkileyebilir..** Kitap doğal savunmanın bireylerde farklı olabildiğini, önceki hastalık veya aşıyla özgül bağışıklık gelişebildiğini ve uyku, beslenme, egzersiz gibi alışkanlıkların savunmayı etkilediğini anlatır. Bunlar karşılaşmanın sonucunun herkeste aynı olmamasını açıklayabilir. Ancak tek bir gözlemden kişinin neden hastalanmadığı kesin belirlenmez; sağlıklı yaşam da bütün antijenlere hazır hafıza oluşturmaz.

5. **A) Doğal bağışıklığın dış savunma engelleri..** Mukus ve mide asidi, patojenlerin giriş yollarındaki doğal savunma engelleridir. Dış savunma ifadesi yalnız derinin dış yüzeyini anlatmaz; solunum ve sindirim yollarındaki bu engelleri de kapsar. Örneklerde kişinin antijene özgü antikor üretmesi veya hazır antikor alması söz konusu değildir. Mukusun patojeni tutması da fagositozla aynı işlem değildir.

Bu sadece küçük bir deneme. Asıl sorular uygulamada. Mutlaka indir ve sınava tam hazır ol!

Bu testi telefonda ya da bilgisayarda online çözüp cevabını anında görebilirsin: **podegitim.com/lise/biyoloji/test/11-sinif-bagisiklik-sistemi/**