Talim Noktası.

6. Sınıf

Fen Bilimleri

Ergenlik ve Denetleyici ve Düzenleyici Sistemlerin Sağlığı

3. Ünite: Canlılarda Sistemler · Konu 07 · Konu Anlatımı



3. ÜNİTE

Ergenlik ve denetleyici ve düzenleyici

Bu konuda neler var?

1 Hayatın Dönemleri ve Ergenlik 4
2 Bedensel Değişimler 6
3 Duygusal Değişimler ve Ergenliği Sağlıklı Geçirmek 9
4 Denetleyici ve Düzenleyici Sistemlerin Sağlığı 12
★ Konu Testi 16
★ Cevap Anahtarı 18

Geçen yıl giydiğiniz ayakkabılar bu yıl ayağınızı sıkıyor olabilir. Bazı arkadaşlarınız bir yaz tatilinde birkaç santimetre uzamış, bazılarının sesi değişmeye başlamış olabilir. Kimi günler çok neşeli, kimi günler sebepsiz yere durgun hissediyor olabilirsiniz. Bunların hepsi çocukluktan yetişkinliğe uzanan yolculuğun doğal parçalarıdır. Bu konuda ergenlik döneminde bedende ve duygularda görülen değişimleri tanıyacak, bu değişimlerin ortak ve farklı yönlerini belirleyecek ve genellemeler yapacaksınız. Denetleyici ve düzenleyici sistemlerin sağlığı için neler yapılması gerektiğini güvenilir kaynaklardan araştırmayı da öğreneceksiniz.

Bu bölümde

- Hayatın dönemlerini sıralayacak, ergenliğin çocukluktan yetişkinliğe geçiş dönemi olduğunu açıklayacaksınız.
- Ergenlikte görülen bedensel ve duygusal değişimler hakkında bilgi toplayacaksınız.
- Kızlarda ve erkeklerde görülen değişimlerden ortak olanları ve ortak olmayanları ayırt edeceksiniz.
- Değişimler arasındaki benzerliklerden yola çıkarak genellemeler yapacaksınız.
- Sinir sisteminin ve iç salgı bezlerinin sağlığıyla ilgili bilgiyi güvenilir araçlarla bulup doğrulayacak ve kaydedeceksiniz.

Anahtar kavramlar

ergenlik · bedensel değişim · duygusal değişim · ortak özellik · genelleme · kişisel bakım · güvenilir kaynak · doğrulama

Etkinlik 1

Ön değerlendirme: Ne düşünüyorsunuz?

Doğru ifadelerin yanına **D**, yanlış ifadelerin yanına **Y** yazınız. Yanlış bulduğunuz ifadeyi düzelterek yeniden yazınız.

1. Ergenlik, çocukluktan yetişkinliğe geçiş dönemidir.
2. Ergenlik bütün çocuklarda aynı yaşta başlar.
3. Ergenlikte yalnızca beden değişir, duygularda bir değişiklik olmaz.
4. Ergenlikte ter bezleri daha çok çalışmaya başlar.
5. Bisiklet sürerken kask takmak sinir sistemimizi korumaya yardım eder.

Zorlandıysanız: Bir önceki konuda iç salgı bezlerinin salgıladığı hormonların vücuttaki birçok olayı düzenlediğini öğrendiniz. Hipofiz bezinin birçok bezin çalışmasını denetlediğini, eşeysel bezlerin ise ergenlikte kızlara ve erkeklere özgü özelliklerin ortaya çıkmasını sağladığını hatırlayınız. Bu konuda bu değişimleri yakından tanıyacaksınız.



1 Hayatın Dönemleri ve Ergenlik

İnsan hayatı birbirini izleyen dönemlerden oluşur: bebeklik, çocukluk, ergenlik, yetişkinlik ve yaşlılık. Her dönemde beden, duygular ve davranışlar farklı biçimde gelişir. Bir dönemden ötekine geçilen yaş da herkeste aynı değildir.

Hayatın dönemleri

1	2	3	4	5
Bebeklik	**Çocukluk**	**Ergenlik**	**Yetişkinlik**	**Yaşlılık**
Hızla büyür, yürümeyi ve konuşmayı öğrenir.	Oyunla öğrenir, okula başlar.	Bedeni ve duyguları değişir, yetişkinliğe hazırlanır.	Büyüme tamamlanır, sorumluluklar artar.	Vücudun çalışması yavaşlar, deneyim birikir.

Tanım Ergenlik

Çocukluktan yetişkinliğe geçiş sürecinde bedende, duygularda ve düşüncelerde değişimlerin yaşandığı döneme ergenlik denir.

Ergenlik genellikle 10-14 yaşları arasında başlar. Kızlarda erkeklere göre biraz daha erken başlayabilir. Ancak bu yaşlar yalnızca ortalamadır. Bir arkadaşınızda değişimler daha erken, bir başkasında daha geç başlayabilir. Bu farklılıklar normaldir.

Ergenlikte görülen değişimleri iç salgı bezlerinin salgıladığı hormonlar başlatır ve düzenler. Hipofiz bezi eşeysel bezleri uyarır. Kızlarda yumurtalıklar, erkeklerde testisler hormon salgılamaya başlar. Bu hormonlar kızlara ve erkeklere özgü bedensel özelliklerin ortaya çıkmasını sağlar.

Örnek 1: Hangi dönem?

Soru: Aşağıdaki özelliklerin hayatın hangi dönemine ait olduğunu yazınız.

> a) Yürümeyi ve ilk kelimeleri söylemeyi öğrenir.
> b) Sesi değişmeye, boyu hızla uzamaya başlar. Bağımsız kararlar vermek ister.
> c) Büyüme tamamlanmıştır. Bir meslekte çalışıp sorumluluk alır.

Çözüm:

> a) Bebeklik.
> b) Ergenlik. Bedensel değişimlerle birlikte bağımsızlık isteği de bu dönemin özelliğidir.
> c) Yetişkinlik.

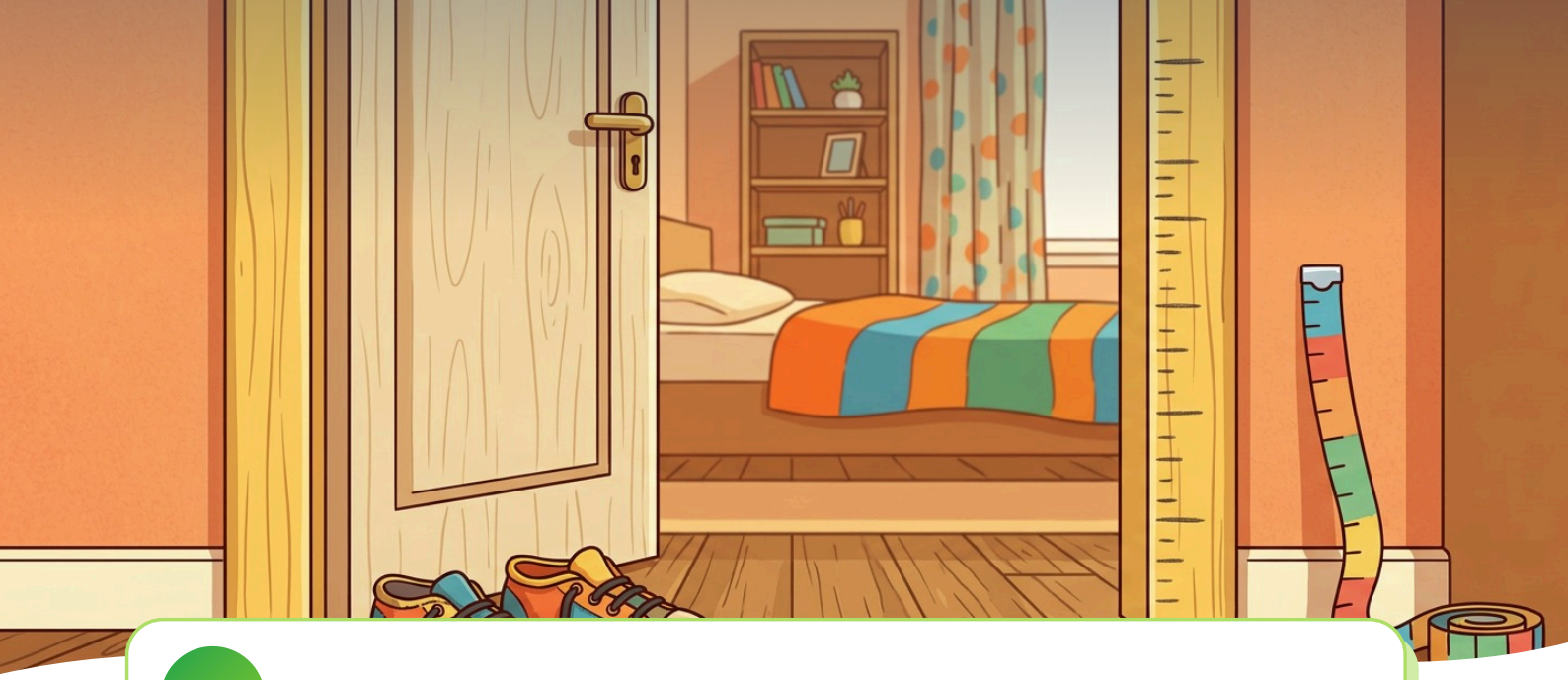
Ne öğrendik?

1. Hayatın dönemlerini sırasıyla yazınız.

2. Ergenlik ne demektir?

3. Aynı sınıftaki iki öğrenciden birinde ergenlik değişimleri başlamışken öbüründe henüz başlamamıştır. Bu durum normal midir? Açıklayınız.

4. Ergenlikte görülen bedensel değişimleri aşağıdakilerden hangisi başlatır?
   A) Kemikler
   B) İç salgı bezlerinin salgıladığı hormonlar
   C) Kaslar
   D) Sindirim organları



2 Bedensel Değişimler

Ergenlikte beden hızla büyür ve değişir. Bu değişimlerin bir kısmı her iki cinsiyette görülür, bir kısmı ise cinsiyete özgüdür.

Tanım Ortak değişim

Ergenlikte hem kızlarda hem erkeklerde görülen değişimlere ortak değişim denir. Yalnızca kızlarda ya da yalnızca erkeklerde görülen değişimler ise ortak olmayan değişimdir.

Ortak değişimler:

- Boy uzaması ve kilo artışı hızlanır.
- Kaslar gelişir, kas gücü artar.
- Ter bezleri daha çok çalışır, ter kokusu daha belirgin hâle gelir.
- Yağ bezlerinin çalışması artar. Yüzde ve sırtta sivilceler çıkabilir.
- Koltuk altında kıllanma başlar.

Ortak olmayan değişimler:

- Kızlarda göğüsler gelişir, kalçalar genişler ve âdet döngüsü başlar.
- Erkeklerde ses kalınlaşır, sakal ve bıyık çıkar, omuzlar genişler.

Notlarım

Ergenlikte bedensel değişimler

	Kızlarda	Erkeklerde
Boy, kilo, kas	Boy ve kilo hızla artar, kaslar güçlenir.	Boy ve kilo hızla artar, kaslar güçlenir.
Ter ve yağ bezleri	Daha çok çalışır, sivilce çıkabilir.	Daha çok çalışır, sivilce çıkabilir.
Kıllanma	Koltuk altında kıllanma başlar.	Koltuk altında kıllanma başlar, sakal ve bıyık çıkar.
Ses	Belirgin bir değişim olmaz.	Kalınlaşır.
Vücut yapısı	Göğüsler gelişir, kalçalar genişler, âdet döngüsü başlar.	Omuzlar genişler.

Örnek 2: Ortak mı, değil mi?

Soru: Aşağıdaki değişimleri "kızlarda ve erkeklerde ortak" ve "ortak değil" olarak gruplandırınız.

> boy uzamasının hızlanması, sakal çıkması, ter salgısının artması, göğüslerin gelişmesi, sivilce çıkması, omuzların belirgin genişlemesi

Çözüm:

> Ortak: boy uzamasının hızlanması, ter salgısının artması, sivilce çıkması
> Ortak değil: sakal çıkması ve omuzların belirgin genişlemesi (erkeklerde), göğüslerin gelişmesi (kızlarda)

Ne öğrendik?

1. Ergenlikte hem kızlarda hem erkeklerde görülen iki bedensel değişim yazınız.

2. Erkeklerde görülen ve kızlarda görülmeyen iki bedensel değişim yazınız.

3 Ergenlikte sivilce çıkmasının temel nedeni nedir?

4 Aşağıdakilerden hangisi ergenlikte yalnızca kızlarda görülen bir değişimdir?

A) Boyun hızla uzaması
B) Ter salgısının artması
C) Göğüslerin gelişmesi
D) Koltuk altında kıllanma

Notlarım



3 Duygusal Değişimler ve Ergenliği Sağlıklı Geçirmek

Ergenlikte yalnızca beden değişmez. Duygular, düşünceler ve insanlarla ilişkiler de değişir. Bu duygusal değişimler kızlarda da erkeklerde de görülebilir.

DUYGULAR



Sevinç, öfke ya da üzüntü daha güçlü hissedilir ve aynı gün içinde hızla değişebilir. Kişi kolayca utanabilir, kalabalıkta çekinebilir, çabuk sıkılabilir ya da heyecanlanabilir.

KİMLİK



Kişi kendini tanımaya çalışır: Neleri sever, nelerde iyidir, büyüyünce ne olmak ister? Bu sorular ilgi alanlarını ve yeteneklerini fark etmesine yardım eder.

İLİŞKİLER



Arkadaşlıklar daha önemli hâle gelir. Kendi kararlarını kendisi vermek ister. Kendini karşısındakinin yerine koyarak olayları anlamaya, yani empati kurmaya daha istekli olur.

Değişimlerden genellemeye:

Tanım Genelleme

Birkaç gözlemde görülen ortak örüntülerden yola çıkarak benzer durumlar için genel bir sonuç söylemeye genelleme denir. İyi bir genelleme, gözlemlerin birbirinden farklı olduğu yönleri de hesaba katar.

Farklı kişilerde görülen değişimleri karşılaştırdığımızda bazı örüntüler fark ederiz. Örneğin boy uzaması, ter salgısının artması ve duyguların yoğunlaşması hem kızlarda hem erkeklerde görülür. Ama bu değişimlerin başladığı yaş ve hızı kişiden kişiye farklıdır. Bu örüntülerden şu genellemeye ulaşabiliriz: **Ergenlikte herkesin bedeninde ve duygularında değişimler olur. Bu değişimlerin zamanı ve hızı kişiden kişiye farklıdır.**

Örnek 3: Verilerden genellemeye

Soru: Bir sınıftaki öğrenciler kendi gözlemlerini şöyle yazmıştır:

> Elif: On bir yaşımda boyum hızla uzamaya başladı.
> Can: On üç yaşımda boyum hızla uzamaya başladı.
> Zeynep: On iki yaşımda duygularımın gün içinde çabuk değiştiğini fark ettim.
> Mert: On iki yaşımda sesimin değiştiğini, duygularımın da yoğunlaştığını fark ettim.

Bu verilerden nasıl bir genelleme yapılabilir?

Çözüm: Boyu uzayan ya da duyguları değişen öğrenciler hem kız hem erkektir. Değişimler farklı yaşlarda başlamıştır. Bu yüzden şu genelleme yapılabilir: Ergenlikte kızlarda ve erkeklerde bedensel ve duygusal değişimler görülür. Bu değişimlerin başlama zamanı kişiden kişiye farklılık gösterebilir.

Ergenlik bazen zorlayıcı olabilir. Bu dönemi sağlıklı geçirmek için şunlara dikkat etmeliyiz:

Ergenliği sağlıklı geçirmek



- Bedenimiz eskisinden çok terlediği için düzenli banyo yapmalı, giysilerimizi sık değiştirmeliyiz.
- Yüzümüzü düzenli yıkamalı, sivilceleri sıkmamalıyız. Sivilceyi sıkmak iz bırakabilir ve iltihaplanmaya yol açabilir.
- Dengeli beslenmeli, yeterli su içmeli ve düzenli uyumalıyız.
- Spor, sanat ve kültür etkinliklerine katılmalı, ekranda geçirdiğimiz süreyi sınırlamalıyız.
- Duygularımızı ailemizle ya da güvendiğimiz bir yetişkinle paylaşmalıyız.

Ne öğrendik?

1. Ergenlikte görülebilen iki duygusal değişim yazınız.

2. Ergenlikte kişisel temizliğe neden daha çok dikkat etmek gerekir?

3. "Ergenlikte herkes aynı değişimleri aynı yaşta yaşar." genellemesi doğru mudur? Açıklayınız.

4. Aşağıdakilerden hangisi ergenliği sağlıklı geçirmek için yapılması gerekenlerden biri değildir?
   A) Düzenli banyo yapmak
   B) Duyguları güvenilir bir yetişkinle paylaşmak
   C) Sivilceleri sıkmak
   D) Spor ve sanat etkinliklerine katılmak

Notlarım



4 Denetleyici ve Düzenleyici Sistemlerin Sağlığı

Sinir sistemi ve iç salgı bezleri, vücudumuzdaki bütün sistemlerin uyum içinde çalışmasını sağlar. Bu iki sistem sağlıklı olmazsa öbür sistemler de düzgün çalışamaz. Bu sistemlerin sağlığı için şunlara dikkat etmeliyiz:

- **Beslenme:** Dengeli ve düzenli beslenmeliyiz. İyotlu tuz kullanmak tiroit bezinin sağlıklı çalışmasına yardım eder. Aşırı şekerli yiyeceklerden kaçınmak kan şekerinin dengede kalmasına katkı sağlar.
- **Uyku:** Düzenli ve yeterli uyumalıyız. Uyku, beynin yorgunluğunu giderir ve gün içinde öğrendiklerimizi pekiştirmesine yardım eder.
- **Korunma:** Bisiklet ve kaykay sürerken kask kullanmalıyız. Kask, başımızı ve beynimizi darbelere karşı korur.
- **Zihinsel etkinlik:** Satranç gibi akıl oyunları, bulmacalar ve kitap okumak beynimizi düşünmeye yöneltir, zinde tutar.
- **İlaç ve zararlı maddeler:** Doktora danışmadan ilaç kullanmamalıyız. Sigara ve alkol gibi zararlı maddelerden uzak durmalıyız.
- **Hareket:** Her gün en az bir saat koşmak, oynamak ya da yürümek gibi hareketli etkinlikler yapmalıyız.

i Bağlantı: Uyurken büyüyoruz

Büyüme hormonunu salgılayan hipofiz bezi, bu hormonu en çok derin uykudayken salgılar. Bu yüzden yeterli uyku, büyüme çağındaki çocuklar için çok önemlidir. Uzmanlar 6-12 yaş arasındaki çocuklar için gecede 9-12 saat uyku önerir. Geç saatlere kadar ekran başında kalmak uykuya dalmayı zorlaştırabilir.



Sağlıkla ilgili bir bilgiyi araştırırken her kaynağa güvenmemeliyiz. Bilgiyi bulmak kadar doğrulamak da önemlidir. Bunun için bir yol izleriz:

Sağlıkla ilgili bilgi toplama yolu

1. **Soruyu yaz** — Ne öğrenmek istediğini açık bir soru olarak yaz.
2. **Araçları seç** — Güvenilir site, basılı kaynak ya da uzman görüşmesi belirle.
3. **Bilgiyi bul** — Sorunun cevabını seçtiğin araçlarla ara.
4. **Doğrula** — Bilgiyi en az iki kaynakla karşılaştır, öğretmenine danış.
5. **Kaydet** — Doğruladığın bilgiyi kaynağıyla birlikte rapora yaz.

Kaynakları seçerken ölçütümüz güvenilirlik olmalıdır.

Tanım Güvenilir kaynak

Bilgiyi kimin hangi amaçla yazdığı belli olan, uzmanlarca hazırlanmış ve başka kaynaklarla karşılaştırıldığında tutarlı çıkan kaynağa güvenilir kaynak denir.

Bilgiye ulaşmak için kullanabileceğimiz araçlar şunlardır:

- Sağlık Bakanlığı gibi resmî kurumların internet siteleri
- Kütüphanedeki ansiklopediler ve bilim kitapları
- Aile hekimi, okul hemşiresi ya da rehber öğretmenle görüşme

Bir bilginin güvenilir olup olmadığını anlamak için şu sorulara cevap ararız: Bilgiyi kim yazmış? Bir ürün satmaya mı çalışıyor? Başka güvenilir kaynaklarda da aynı bilgi var mı?

Örnek 4: Bilgiyi doğrulayalım

Soru: Deniz bir sosyal medya paylaşımında şunu okuyor: “Bu tableti her sabah içen çocukların hafızası bir haftada iki katına çıkar! Hemen sipariş verin.” Deniz bu bilgiyi araştırma raporuna yazmalı mıdır? Bilgiyi nasıl doğrulayabilir?

Çözüm: Deniz bu bilgiyi doğrulamadan raporuna yazmamalıdır. Paylaşım bir ürün satmaya çalışıyor ve “bir haftada iki katına” gibi abartılı bir söz veriyor. Ayrıca doktora danışmadan ilaç ya da tablet kullanmak sağlığa zarar verebilir. Deniz bu bilgiyi resmî bir sağlık kurumunun sitesinde arayabilir, aile hekimine ya da öğretmenine danışabilir. Doğru bilgi şudur: Düzenli uyku, dengeli beslenme ve zihinsel etkinlikler beynin sağlıklı çalışmasına yardım eder.

Etkinlik 2

Performans görevi: Sağlıklı büyüme rehberi



Grubunuzla ergenliği sağlıklı geçirmek ya da denetleyici ve düzenleyici sistemlerin sağlığını korumak üzerine kısa bir araştırma raporu hazırlayınız.

1. Araştırmak istediğiniz soruyu yazınız. Örneğin: "Uyku düzeni beynimizi nasıl etkiler?"
2. Bilgiye ulaşmak için en az iki farklı araç belirleyiniz (resmî bir site, basılı kaynak, uzman görüşmesi).
3. Bulduğunuz her bilgiyi en az iki kaynakla karşılaştırarak doğrulayınız.
4. Doğruladığınız bilgileri kaynaklarıyla birlikte bir rapora yazınız.
5. Raporunuzun sonuna sınıf arkadaşlarınız için üç öneri ekleyiniz ve raporunuzu sınıfta sununuz.

★ PUANLAMA ANAHTARI

Ölçüt	Tam (3)	Kısmen (2)	Henüz değil (1)
Araç seçimi	En az iki güvenilir araç kullanılmış	Bir güvenilir araç kullanılmış	Kaynağı belirsiz bilgi kullanılmış
Doğrulama	Bilgiler iki kaynakla karşılaştırılmış	Bilgilerin bir kısmı doğrulanmış	Doğrulama yapılmamış
İçerik	Bilgiler doğru ve soruyla ilgili	Bilgilerin bir kısmı eksik	Bilgiler soruyla ilgisiz ya da yanlış
Kayıt ve sunum	Kaynaklar yazılmış, öneriler açık	Kaynakların bir kısmı yazılmış	Kaynak ve öneri yok

Tuzağa düşme!

Yanılgı avı: Ergenlik ve sistemlerin sağlığı

- ✗ "Ergenlik herkeste aynı yaşta başlar." → ✓ Başlama yaşı ve değişimlerin hızı **kişiden kişiye** değişir.
- ✗ "Sivilceler yalnızca temizliğe dikkat etmeyenlerde çıkar." → ✓ Temel neden ergenlikte **yağ bezlerinin daha çok çalışmasıdır**. Temizlik yardımcı olur ama tek çözüm değildir.
- ✗ "Ergenlikte yalnızca beden değişir." → ✓ Beden, duygular, düşünceler ve **arkadaşlık ilişkileri** de değişir.
- ✗ "Ergenlikteki duygusal dalgalanmalar bir hastalıktır." → ✓ Bu dalgalanmalar dönemin **doğal** bir parçasıdır. Zorlanan kişi güvendiği bir yetişkinle konuşmalıdır.
- ✗ "İnternette çok paylaşılan bir sağlık bilgisi doğrudur." → ✓ Bilgi ne kadar paylaşılırsa paylaşılsın **güvenilir kaynaklarla doğrulanmalıdır**.

Ne öğrendik?

1. Denetleyici ve düzenleyici sistemlerin sağlığı için yapılması gereken üç davranış yazınız.

2. İyotlu tuz kullanmak hangi iç salgı bezinin sağlıklı çalışmasına yardım eder?

3. Sağlıkla ilgili bir bilgiyi doğrulamak için neler yapabilirsiniz?

4. Aşağıdakilerden hangisi sağlıkla ilgili bilgi toplamak için en güvenilir araçtır?
   A) Kimin yazdığı belli olmayan bir paylaşım
   B) Bir ürünün satış reklamı
   C) Resmî bir sağlık kurumunun internet sitesi
   D) Bir arkadaştan duyulan söylenti

Notlarım

Konu Testi

✓ Ne öğrendik?

Aşağıdaki soruları dikkatle okuyunuz. Her sorunun doğru seçeneğini işaretleyiniz.

1. Bir öğrenci ergenlik üzerine broşür hazırlıyor ve kızlarda da erkeklerde de görülen değişimleri "ortak değişimler" başlığı altına yazacak. Bu başlığın altına aşağıdakilerden hangisini yazabilir?

A) Âdet döngüsünün başlaması
B) Kas gücünün artması
C) Sakal ve bıyık çıkması
D) Kalçaların genişlemesi

2. Okulun sağlık panosunda "Ergenlik herkeste aynı yaşta başlar." cümlesi yazılıdır. Bir öğrenci bu ifadenin doğru olmadığını düşünüyor ve düzeltmek istiyor. Panoya yazılacak doğru ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) Ergenlik yalnızca kızlarda görülür.
B) Ergenlikte yalnızca beden değişir.
C) Ergenliğin başlama zamanı kişiden kişiye farklı olabilir.
D) Ergenlik yetişkinlik döneminden sonra başlar.

3. Bir öğrenci son zamanlarda aynı gün içinde bir an çok neşeli, bir an sebepsiz yere öfkeli olabildiğini ve arkadaşlarının fikrini daha çok önemsediğini fark ediyor. Bu durum ergenlikle ilgili aşağıdakilerden hangisine örnektir?

A) Duygusal değişime
B) Bedensel değişime
C) Hayatın bebeklik dönemine
D) Hormonların azalmasına

4. Bir öğrenci araştırma raporu için bir internet sitesinde "Bu çayı her gün içen çocuklar hasta olmaz, doktora gitmeye gerek kalmaz!" yazısını buluyor. Yazının altında çayın satış bağlantısı yer alıyor. Öğrencinin bu bilgiyle ilgili yapması gereken en uygun davranış hangisidir?

A) Bilgiyi doğrudan rapora yazmak
B) Çayı arkadaşlarına önermek
C) Bilgiyi resmî bir sağlık kurumunun sitesindeki bilgilerle karşılaştırmak
D) Yazıyı paylaşan kişi sayısına bakarak karar vermek

5 Dört öğrenci, sinir sistemi ve iç salgı bezlerinin sağlığı için alışkanlıklarını yazıyor. Birinci öğrenci her gece aynı saatte uyuyor, ikinci öğrenci bisiklette kask takıyor, üçüncü öğrenci boş zamanında satranç oynuyor, dördüncü öğrenci arkadaşının önerdiği bir ilacı doktora danışmadan kullanıyor. Hangi öğrencinin alışkanlığı bu sistemlerin sağlığına zarar verebilir?

A) Birinci öğrencinin
B) İkinci öğrencinin
C) Üçüncü öğrencinin
D) Dördüncü öğrencinin

6 Bir sağlık taramasında ergenlik değişimleri başlayan 15 öğrencinin başlangıç yaşı not edilmiş: 9 öğrencide 11, 4 öğrencide 12, 2 öğrencide 13 yaşında başlamıştır. Bu verilerden çıkarılabilecek en uygun genelleme aşağıdakilerden hangisidir?

A) Ergenlik değişimleri herkeste 11 yaşında başlar.
B) Ergenlik değişimleri çoğunlukla 11-13 yaşlarında başlar, ancak başlama yaşı kişiden kişiye farklı olabilir.
C) Ergenlik değişimleri 13 yaşından önce başlamaz.
D) Ergenlik değişimleri yalnızca 12 yaşında başlayan öğrencilerde görülür.

KENDİME NOT

Bu konuda	Evet	Kısmen	Henüz değil
Hayatın dönemlerini sıralayıp ergenliği tanımlayabiliyorum.			
Ergenlikteki ortak ve ortak olmayan bedensel değişimleri ayırt edebiliyorum.			
Ergenlikte görülebilen duygusal değişimleri açıklayabiliyorum.			
Değişimlerden yola çıkarak genelleme yapabiliyorum.			
Sağlıkla ilgili bilgiyi güvenilir kaynaklardan bulup doğrulayabiliyorum.			

Notlarım

Cevap Anahtarı

Ön Değerlendirme

1. **D.** Ergenlik, çocukluktan yetişkinliğe geçiş dönemidir.
2. **Y.** Ergenliğin başlama yaşı kişiden kişiye farklıdır.
3. **Y.** Ergenlikte beden gibi duygular da değişir.
4. **D.** Ter bezlerinin daha çok çalışması ergenliğin ortak bedensel değişimlerindendir.
5. **D.** Kask başı ve beyni darbelere karşı korur.

1. Hayatın Dönemleri ve Ergenlik

1. Bebeklik, çocukluk, ergenlik, yetişkinlik, yaşlılık.
2. Çocukluktan yetişkinliğe geçiş sürecinde bedende, duygularda ve düşüncelerde değişimlerin yaşandığı dönemdir.
3. Normaldir. Ergenliğin başlama zamanı kişiden kişiye farklıdır.
4. **B.** Hipofiz bezi eşeysel bezleri uyarır ve bu bezlerin salgıladığı hormonlar değişimleri başlatır. Kemikler, kaslar ve sindirim organları değişimi başlatmaz, bu değişimden etkilenir.

2. Bedensel Değişimler

1. Örnek cevap: Boy uzamasının hızlanması, ter salgısının artması.
2. Örnek cevap: Sakal ve bıyık çıkması, sesin kalınlaşması.
3. Yağ bezlerinin daha çok çalışması.
4. **C.** A, B ve D seçeneklerindeki değişimler hem kızlarda hem erkeklerde görülür.

3. Duygusal Değişimler ve Ergenliği Sağlıklı Geçirmek

1. Örnek cevap: Duyguların gün içinde hızla değişmesi, utanma ve çekingenliğin artması.
2. Ter ve yağ bezleri daha çok çalıştığı için ter kokusu ve sivilce artabilir.
3. Doğru değildir. Değişimler herkeste görülür ama başlama zamanı ve hızı kişiden kişiye farklıdır.
4. **C.** Sivilceleri sıkmak iz bırakabilir ve iltihaplanmaya yol açabilir.

4. Denetleyici ve Düzenleyici Sistemlerin Sağlığı

1. Örnek cevap: Düzenli uyumak, kask kullanmak, doktora danışmadan ilaç kullanmamak.
2. Tiroit bezi.
3. Bilgiyi en az iki güvenilir kaynakla karşılaştırırım, öğretmenime ya da bir uzmana danışırım.
4. **C.** Resmî sağlık kurumları bilgiyi uzmanlarla hazırlar. Öteki seçeneklerde yazanın kim olduğu belli değildir, amaç satıştır ya da bilgi söylentidir.

Konu Testi

1. **B.** Kas gücünün artması hem kızlarda hem erkeklerde görülür. Âdet döngüsü ve kalçaların genişlemesi kızlarda, sakal ve bıyık erkeklerde görülür.
2. **C.** Başlama yaşı kişiden kişiye değişir. A ve B yanlıştır çünkü ergenlik her iki cinsiyette ve beden ile duyguları kapsar, D yanlıştır çünkü ergenlik yetişkinlikten önce gelir.
3. **A.** Duyguların gün içinde hızla değişmesi ve arkadaşlığın önem kazanması duygusal değişimdir. Bedensel değişimler boy, ter ve sivilce gibi değişimlerdir.
4. **C.** Yazı bir ürün satmaya çalışıyor ve abartılı bir söz veriyor. Bilgi resmî bir sağlık kurumunun bilgileriyle doğrulanmadan kullanılmamalıdır.
5. **D.** Doktora danışmadan ilaç kullanmak sinir sistemine ve iç salgı bezlerine zarar verebilir. Düzenli uyku, kask takmak ve satranç gibi zihinsel etkinlikler ise bu sistemlerin sağlığını destekler.
6. **B.** Başlama yaşı 11, 12 ve 13 olarak değişmektedir, en sık görülen yaş ise 11'dir (15 öğrencinin 9'unda). A, C ve D bu verilerle çelişir.

Notlarım