

FEN BİLİMLERİ

6. SINIF

Drift serisi

PISA - TIMSS
MANTIK / MUHA KEME
SAYISAL YETENEK
AKIL YÜRÜTME
GRAFİK-TABLO OKUMA
GÖRSEL YORUMLAMA

Sevket SÖT
Burak DOĞANCI
Mehmet Emin TOPRAK
Rıza AKIN
Zeynep Canice AKIN

video
GÖRÜM 2

GOO UYGU
YAYINLARI



Her testin ilk sayfasının üstünde yer alan karekodlar soruların video çözümüne ulaşılmasını sağlamaktadır. Google Play veya Appstore mağazalarından "dijitalim" test uygulamasını indirerek soruların video çözümlerine ve sıralamanıza ulaşabilirsiniz. Öğretmenler "dijitalim" uygulamasıyla testlerin altında yer alan mobil optikleri okutarak tüm öğrencilerinin sonucuna ulaşabilir.

YENİ MÜFREDATA UYGUN

TAM HÜCRELEME SİSTEMİ

AKILLI TAHTAYA UYUMLU

Bilgi Hazinesi

Bu bölümde ilgili kazanımın konu özeti yer almaktadır.

LGS Soruları

Bu bölüm 8. sınıf kitaplarında yer alan işlenen ünitelerle ilgili LGS'de çıkmış soruları içerir.

Uygulama

Yalnızca anlatılan konuyu içeren uygulama, o konuyu kavramanızı sağlayacaktır.

Kavrama Testi

Yalnızca anlatılan konuyu içerir. Konuyu pekiştirmenizi sağlayacaktır.

Analiz Sentez Testi

Kazanımla ilgili mantık/muhakeme gerektiren sorular içerir. Bu testteki soruların zorluk düzeyi kavrama testinden daha yüksektir.

Yazılı Sınavları

Okulda uygulanacak yazılı sınavlar ile aynı konuları kapsayan bu bölüm okuldaki başarınızı artıracaktır.

Fasikül Tarama Testi/Analizi

Fasikülde yer alan tüm üniteleri içermektedir. Konuların tekrar edilip eksikliklerin görülmesini sağlayacaktır.

Ünite Değerlendirme Testi/Analizi

Her ünitenin sonunda yer alan ünite değerlendirme testleri, tüm ünitedeki kazanımları görmenizi sağlayacak ve eksikliklerinizi belirlemeniz için yol gösterecektir.

PISA TIMSS

Bu sayfalarda PISA ve TIMSS sınavlarında çıkan sorulara benzer sorular yer almaktadır.

Kazanım Değerlendirme Sınavı

Fasikülün bitirildiği tarihe kadar işlenen konulardan oluşan bir deneme sınavıdır.

8

BİLGİ HAZİNE
SAYISI

22

UYGULAMA
SAYISI

172

SORUSAYISI

1

YAZILI SINAV
SAYISI

Copyright ©

Bu kitabın her hakkı yayınevine aittir.

Hangi amaçla olursa olsun,
bu kitabın tamamının ya da bir kısmının,
kitabı yayımlayan yayınevinin önceden
izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi
ya da herhangi bir kayıt sistemi ile çoğaltılması,
yayımlanması ve depolanması yasaktır.

170719 – B2

ISBN: 978-605-7585-20-2



Genel Yayın Yönetmeni
Selim AKGÜL



Yazarlar
Burak DOĞANCI / Barış ALTUNTAŞ
Selahaddin Enes TAŞYÜREK



Editör
Merve ER



Dizgi
Son Viraj Dizgi Birimi



Basım Yeri

ÖN SÖZ

Sevgili Öğrenciler,

Son Viraj Yayınları olarak hedefi yüksek olan öğrencilere rehber olmak ve onların başarı seviyesini yükseltmek için yola çıktık. Değişen sınav sistemiyle birlikte ortaya çıkan yeni nesil sorularla kitaplarımızı oluşturarak sizleri bu sınavlara en iyi şekilde hazırlamayı istiyoruz.

Kitaplarımızı hazırlarken Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı tarafından yayımlanan öğretim programlarındaki kazanımları esas alıyoruz. Soruları bu kazanımlar çerçevesinde hazırlıyor, tüm kazanımlara kitaplarımızda yer veriyoruz. Bunu yaparken kazanım dışına asla çıkmıyoruz. Testleri mantık, muhakeme, analiz, sentez gerektiren sorularla oluşturuyoruz. Yeni nesil olarak adlandırılan bu tip sorularla öğrencilerimizin analitik düşünerek bilgilerini günlük hayata aktarabilmelerini amaçlıyoruz.

Bloom taksonomisine uygun olarak “tam öğrenme” modeliyle hazırladığımız özet konu anlatım, uygulama, kavrama, analiz-sentez, ünite değerlendirme testi ve analiziyle oluşturduğumuz “Drift Serisi” öğrencilerimizi bilgi düzeyinden sentez düzeyine çıkarıyor. Kolaydan zora şeklinde hazırlanan bu testler sayesinde başarı basamaklarını kolaylıkla aşacağınızı düşünüyoruz.

Ünite değerlendirme testleri şeklinde hazırladığımız “OFF-ROAD Serisi” ile son tekrarı da yaparak öğrencilerimizi hedeflerine bir adım daha yaklaştırıyoruz. Deneme sınavlarıyla da sizleri sınav seviyesinden daha üst seviyelere taşıyarak sınavlarda karşılaşacağınız hiçbir soru karşısında zorlanmadan başarılı sonuçlar elde edeceğinizi düşünüyoruz.

Son Viraj Yayınları ile çıktığınız bu yolculukta hedefinize ulaşmanızı diliyor, size bu yolda rehberlik yapmaktan onur duyuyoruz.

Selim AKGÜL

Genel Yayın Yönetmeni

İçindekiler

6. ÜNİTE

VÜCUDUMUZDAKİ SİSTEMLER VE SAĞLIĞI

Denetleyici ve Düzenleyici Sistemler: Merkezi ve Çevresel Sinir Sistemi	7
Denetleyici ve Düzenleyici Sistemler: İç Salgı Bezleri	13
Ergenlik	19
Duyu Organlar: Göz - Kulak	25
Duyu Organları: Burun, Dil, Deri	31
Sistemlerin Sağlığı	39
6. Ünite Değerlendirme Testi	45
6. Ünite Değerlendirme Testi Analizi	51

7. ÜNİTE

ELEKTRİĞİN İLETİMİ

İletken ve Yalıtkan Maddeler	55
Elektriksel Direnç ve Bağlı Olduğu Faktörler	61
7. Ünite Değerlendirme Testi	69
7. Ünite Değerlendirme Testi Analizi	73
II. Dönem II. Yazılı	75
Fasikül Tarama Testi	77
Fasikül Tarama Analizi	83
3. Deneme	85
TIMSS-PISA	93
Cevap Anahtarı	95

6. ÜNİTE

Vücudumuzdaki Sistemler ve Sağlığı

Denetleyici ve Düzenleyici Sistemler: Merkezi ve Çevresel Sinir Sistemi

Denetleyici ve Düzenleyici Sistemler: İç Salgı Bezleri

Ergenlik

Duyu Organları: Göz - Kulak

Duyu Organları: Burun, Dil, Deri

Sistemlerin Sağlığı

Ünite Değerlendirme Testi

Ünite Değerlendirme Testi Analizi

KAZANIMLAR

6.6.1.1. Sinir sistemini, merkezi ve çevresel sinir sisteminin görevlerini model üzerinde açıklar.

6.6.1.2. İç salgı bezlerinin vücut için önemini fark eder.

6.6.1.3. Çocukluktan ergenliğe geçişte oluşan bedensel ve ruhsal değişimleri açıklar.

6.6.1.4. Ergenlik döneminin sağlıklı bir şekilde geçirilebilmesi için nelerin yapılabileceğini, araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.

6.6.1.5. Denetleyici ve düzenleyici sistemlerin vücudumuzdaki diğer sistemlerin düzenli ve eş güdümlü çalışmasına olan etkisini tartışır.

6.6.2.1. Duyu organlarına ait yapıları model üzerinde göstererek açıklar.

6.6.2.2. Koku alma ve tat alma duyuları arasındaki ilişkiyi, tasarladığı bir deneyle gösterir.

6.6.2.3. Duyu organlarındaki kusurlara ve bu kusurların giderilmesinde kullanılan teknolojilere örnekler verir.

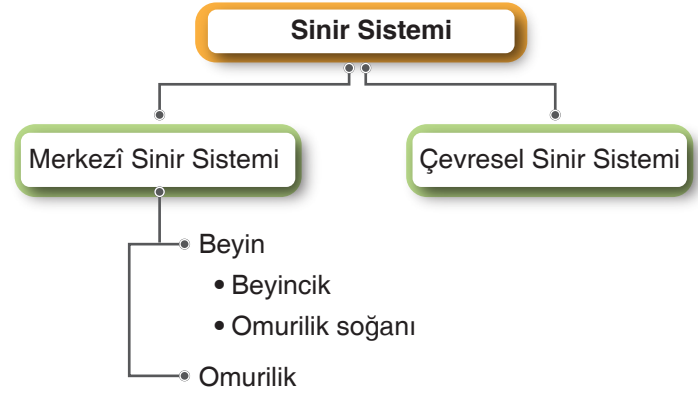
6.6.2.4. Duyu organlarının sağlığını korumak için alınması gereken tedbirleri tartışır.

6.6.3.1. Sistemlerin sağlığı için yapılması gerekenleri araştırma verilerine dayalı olarak tartışır.

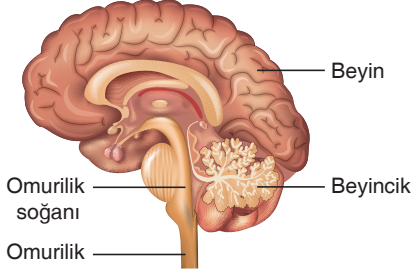
6.6.3.2. Organ bağışının toplumsal dayanışma açısından önemini kavrar.

Bilgi Hazinem

- ➔ **SİNİR SİSTEMİ (Denetleyici Sistem):** Diğer sistemlerin bir bütün içerisinde uyumlu ve dengeli olarak çalışmasını sağlar. Sinir sistemi, organlar arasındaki uyumu sağlayabilmek için vücudumuzu bir ağ gibi sarar.
- ➔ Sinir sistemini oluşturan yapı nöronlardır. Nöronlar uca uca birleşir ve vücudumuzu en uç noktasına kadar bir ağ gibi sarar.
- ➔ Sinir sistemi **merkezi ve çevresel sinir sistemi** olmak üzere ikiye ayrılır. Merkezî sinir sistemi beyin ve omurilikten oluşur.



A) Merkezî Sinir Sistemi

Beyin	
<p>➔ Beyin</p> 	
<ul style="list-style-type: none"> ▶ İki loptan oluşur. ▶ Kafatasının içinde bulunan en büyük sinir sistemi organıdır. ▶ Öğrenme ve hafıza merkezidir. ▶ Kan basıncını ve vücut sıcaklığını ayarlar. ▶ Konuşma, susama, acıkma gibi olayları düzenler. ▶ Duyu organlarından gelen uyarıları değerlendirir. 	
<p>Beyincik Vücudun hareket ve denge merkezidir.</p>	<p>Omurilik Soğanı</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Beyin ile omurilik arasında köprü görevi görür. ▶ Solunum, boşaltım gibi olayları düzenler. ▶ Nefes alma, yutma, öksürme, hapsirme ve kusma gibi olayları kontrol eder.

B) Çevresel Sinir Sistemi

Vücudu ağ şeklinde saran sinirlerden oluşur. Merkezî sinir sistemi ve vücut organları arasındaki sinirsel iletimi sağlar.

Omurilik
<p>➔ Omurilik, refleks merkezidir. Beyinden gelen mesajların kaslara iletilmesini sağlar.</p>
<p>Refleks</p> <p>Çevreden gelen uyarılara düşünmeden yapılan ani tepkilere refleks denir.</p> <p>Refleks ikiye ayrılır.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Doğuştan Gelen Refleks: Göz bebeğinin ışık karşısında büyüüp küçülmesi, irkilme, emme, yanan elin hızla geri çekilmesi doğuştan kazanılan reflekslerdendir. ▶ Sonradan Kazanılan Refleks: Yüzmek, dans etmek, örgü örmek, limon görünce ağzının sulanması sonradan kazanılan reflekslerdir.

Düşün,
eşleştir

A. Aşağıda vücudumuzla ilgili bazı olaylar verilmiştir. Bu olayları yandaki merkezî sinir sistemi organlarıyla eşleştiriniz.

1. Nefes almak
2. Örgü örmek
3. Besinleri sindirmek
4. Yüksek sestten irkilmek
5. Sistemlerin çalışmasını düzenlemek
6. İp üstünde yürümek
7. Yüzmek
8. Dans etmek
9. Acıkmak
10. Kan basıncını düzenleme

- a. Beyin
- b. Beyincik
- c. Omurilik soğanı
- d. Omurilik

Düşün,
analiz et

B. Merkezî sinir sistemi ile ilgili aşağıda verilen kısımları ve görevlerini yazınız.

Adı :

Görevi :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Adı :

Görevi :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

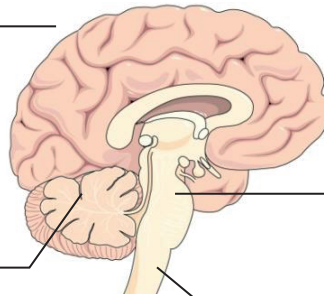
.....

.....

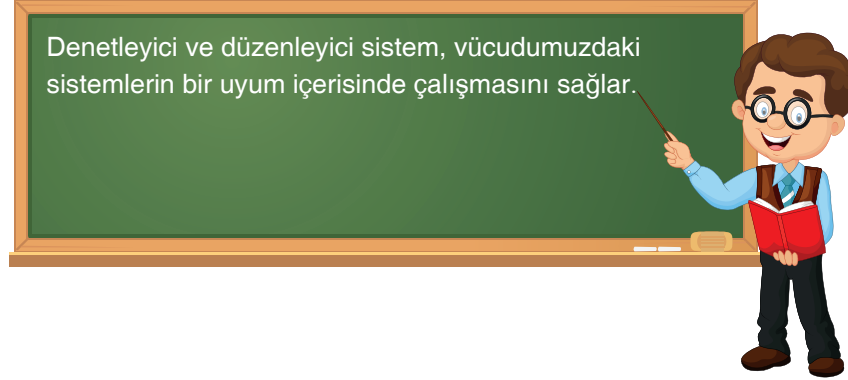
.....

.....

.....



1. Fen bilimleri öğretmeni öğrencilerine denetleyici ve düzenleyici sistemlerin vücuttaki diğer sistemlere etkisi ile ilgili aşağıdaki açıklamayı veriyor.



Fen bilimleri öğretmenin yapmış olduğu açıklamaya göre;



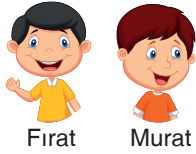
Soluk aldığımızda hem nefes alıyoruz hem de burnumuzda koklama olayı gerçekleşiyor.



Yemeği ağızımızda parçalarken, beyinden gelen sinyallerle tükürük bezlerinden tükürük salgılanıyor.

öğrencilerin konu ile ilgili vermiş oldukları örneklerin doğruluk veya yanlışlık durumu aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

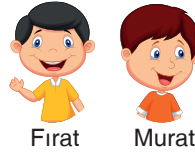
A)



Doğru

Yanlış

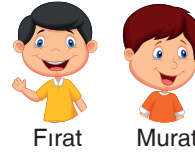
B)



Yanlış

Doğru

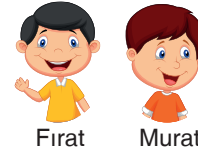
C)



Yanlış

Yanlış

D)



Doğru

Doğru

2. Yüzme, nefes alma, ağlama gibi birçok eylem sinir sistemi aracılığı ile gerçekleşmektedir. Sinir sisteminin uzunluğu 768 bin kilometredir. Yani yaklaşık Dünya'dan Ay'a gidiş geliş mesafesi kadardır.

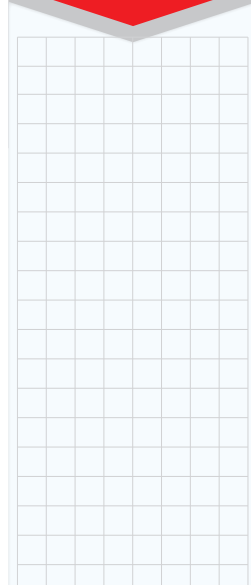
Sinir sistemi ile ilgili;

1. Sinir sisteminin en küçük yapıları nöronlardır.
2. Nöronlar yan yana gelerek sinir ağlarını oluşturur.
3. Sinir hücreleri, vücudumuzu en uç noktasına kadar bir ağ gibi sarar.

verilenlerinden hangilerinin doğru olduğu söylenebilir?

- A) Yalnız 1. B) 1 ve 3.
C) 2 ve 3. D) 1, 2 ve 3.

İPUCU



3. Aşağıda yapılan sınıflandırmadan hangisi doğrudur?

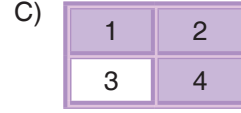
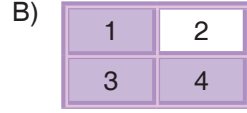
	Refleks Merkezi	Denge Merkezi
A)	Omurilik	Beyincik
B)	Omurilik	Beyin
C)	Beyin	Omurilik
D)	Beyin	Beyincik

Test - 1

4. Beyin, kafatası içindeki en büyük sinir sistemi organımızdır. İki yarım küreden oluşan girintili çıkıntılı bir yapıya sahiptir.

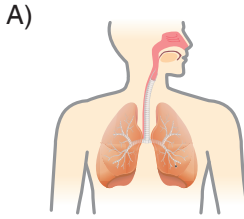
1. Duyu organlarından gelen uyarıları değerlendirir.
2. Acıkma, susama, uyku durumlarını düzenler.
3. Refleks davranışlarının oluŐumunu düzenler.
4. Vucut sıcaklığını ve kan basıncını düzenler.

Yukarıda insan vucudunda gerçekleşen olaylardan beyin tarafından gerçekleŐtirilenler boyanırsa son görünüm nasıl olur?

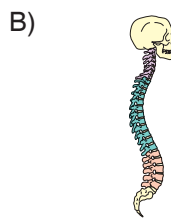


5. Vucudumuzdaki tüm sistemlerin çalışmasını düzenleyen, birbirleriyle uyumlu ve sorunsuz olarak çalıŐmalarını sağlayan ve çalıŐmalarını denetleyen sistem ~~_____~~

Fen bilimleri ders kitabından o günün tekrarı yapan Serhat kardeŐinin karaladığı kısım aşağıdakilerden hangisi ile tamamlarsa cümle doğru olur?



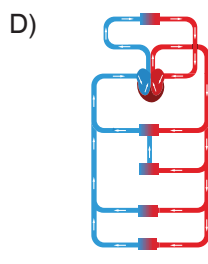
Solunum sistemidir.



Denetleyici ve düzenleyici sistemdir.



Destek ve hareket sistemidir.



Dolaşım Sistemidir.

İPUCU

» Vucudun refleks merkezi omuriliklidir. Omurilik, merkezî sinir sistemi organıdır.

6. AŞağıdakilerden hangisi beyincięin görevlerindedir?

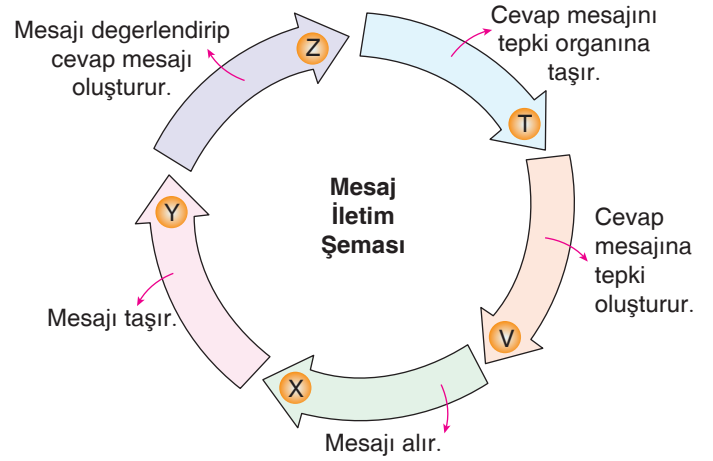
- A) izgili kasların birbiri ile uyumlu çalışmasını sağlamak
- B) İstem dıŐı hareketleri idare etmek
- C) Uyarıların çeŐidine göre beyin verediği emirleri kaslara iletmek
- D) Duyu organlarını idare eden merkezleri bulundurmak

1. Sinir sistemini oluşturan yapı ve organlar merkezi ve çevresel sinir sistemi olmak üzere iki kısımda incelenir.

Merkezi Sinir Sistemi: Vücuda dağılan sinirlerin doğru-
dan ya da dolaylı olarak bağlı oldukları merkezlerdir. Vü-
cudun içinden ve dışından gelen bilgiler sinirler tarafından
toplanarak merkezi sinir sisteminde değerlendirilir.

Çevresel Sinir Sistemi: Vücudu ağ şeklinde saran sinir-
lerden oluşur. Beyin ve omuriliği diğer organlara bağlar.

Fen bilimleri öğretmeni sinir sistemi ile ilgili bilgileri verdik-
ten sonra tahtaya yandaki şemayı çizmiştir. Şema ile ilgili
öğrenci yorumları aşağıdaki gibidir.



Mira

Y ve T ile belirtilen mesajı taşımakla görevli olan si-
nirler, çevresel sinir sisteminde bulunan nöronlardır.



Metehan

Y ile belirtilen mesaj, iç organların çalışması ile ilgili
ise Z ile belirtilen kısım omurilik soğanıdır.

V ile belirtilen tepkinin oluşturulmasına karar veren, Z
ile belirtilen kısım omurilik olabilir.

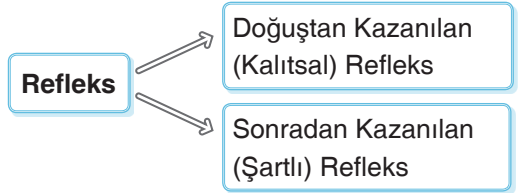


Serkan

Buna göre hangi öğrencilerin yaptığı yorumlar doğrudur?

- A) Yalnız Mira
B) Yalnız Serkan
C) Mira ve Metehan
D) Serkan, Mira ve Metehan

2. Refleks, vücudun ışık, ses ve sıcaklık gibi bazı uyarılara karşı ani ve istemsiz tepki göstermesidir. Vücudu koruyucu özelliği vardır. İki çeşit refleks vardır.



■ → Yüksek sestten irkilme

▲ → Bisiklet ve kayak sürme

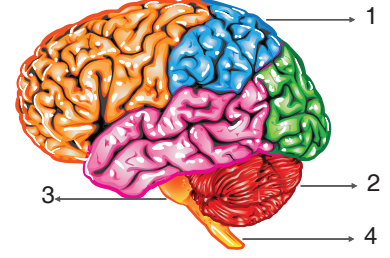
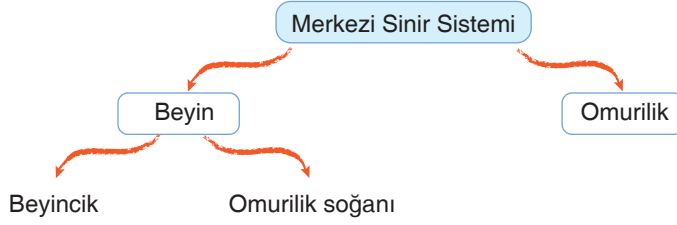
● → Limon görünce ağzın sulanması

◆ → İğne batan parmağın çekilmesi

Yukarıda verilen refleks davranışlarının doğuştan veya sonradan kazanılma durumlarına göre doğru grublandırılması aşağıdakilerden hangisi gibi olmalıdır?

- | | Doğuştan Kazanılan (Kalıtsal) Refleks | Sonradan Kazanılan (Şartlı) Refleks |
|----|---------------------------------------|-------------------------------------|
| A) | ■ ve ▲ | ● ve ◆ |
| B) | ◆ ve ■ | ▲ ve ● |
| C) | ● ve ■ | ▲ ve ◆ |
| D) | ▲ ve ◆ | ■ ve ● |

3. Vücutta gerçekleşen istemli ve istemsiz olayların kontrolünü sağlayan sisteme merkezi sinir sistemi denir.



Merkezi sinir sistemini oluşturan yapılarla ilgili bazı bilgiler verilmektedir.

K - Girintili çıkıntılı bir yapıya sahiptir.

L - Nefes alma, yutma, çiğneme gibi olayları kontrol eder.

M - Acıkma, susama gibi olayları düzenler.

N - Kol ve bacakların birbiriyle uyumlu çalışmasını sağlar.

P - Organlar ile beyin arasındaki iletişimi sağlar.

Şekil üzerinde verilen 1, 2, 3 ve 4 numaralı yapılar ile K, L, M, N ve P bilgileri ile eşleştirilirse aşağıdakilerden hangisine ulaşılır?

	K	L	M	N	P
A)	1 ve 2	3	1	2	4
B)	2 ve 3	4	2	1	3
C)	1 ve 2	4	1	2	3
D)	3 ve 4	3	2	1	4

4. Yaşamımızı devam ettirdiğimiz süreç içerisinde vücudumuzda pek çok olay meydana gelir. Gerçekleşen bu olayların birbirinden bağımsız gerçekleşmediğini biliyoruz. Bunu ise denetleyici ve düzenleyici sistem sağlar.

I. Solunum, sindirim, dolaşım ve boşaltım sistemlerinin uyum içerisinde çalışmasını sağlar.

II. Bir sistem çalışırken diğer sistemlerin dinlenmesini sağlar.

III. Farklı sistemlerin birbirleriyle iletişim kurmasını sağlar.

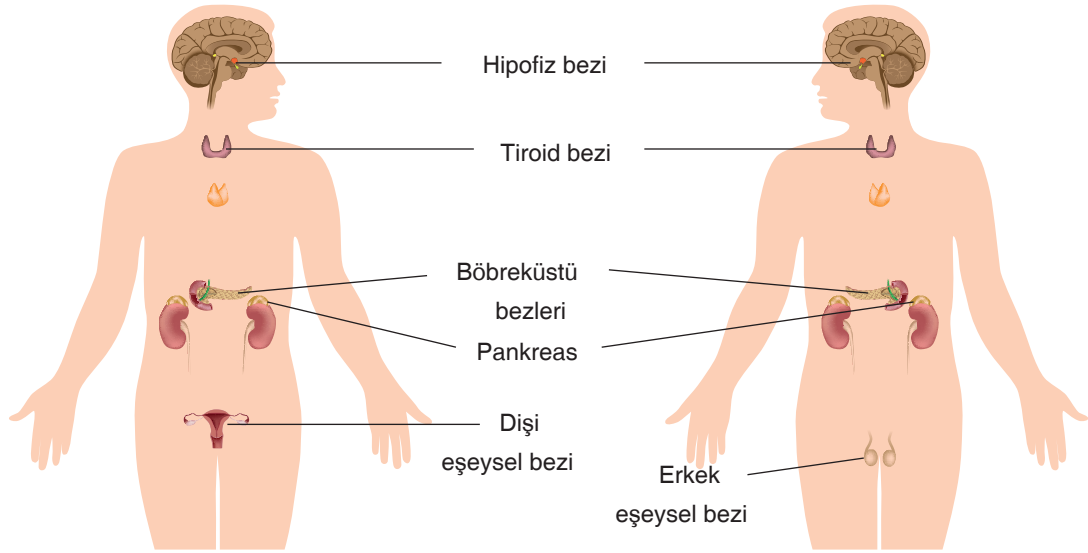
Yukarıda yapılan açıklamaya göre verilenlerden hangileri denetleyici ve düzenleyici sistemin görevleri arasındadır?

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

İPUCU

» Beyincik, beyinden küçüktür ancak yapı bakımından beyne benzer. Kafatasının arka alt kısmında yer alır.

Bilgi Hazinem



İç Salgı Bezleri: Sinir sistemi ile beraber vücudumuzdaki sistemlerin düzenli çalışmasını sağlar. Düzenleyici sistem, iç salgı bezlerinden ve bazı organlardan oluşur. Bunlar **hormon** adı verilen kimyasal maddeleri salgılar. Hormonlar doku ve organlara kan yoluyla taşınır. Vücudumuzdaki bezler ve salgıladığı hormonların görevleri aşağıdaki tabloda verilmiştir. Ergenlik döneminde hormonlar sayesinde eşeysel özellikler ortaya çıkar.

Bezin Adı	Salgıladığı Hormon	Görevleri
Hipofiz	Büyüme hormonu	<ul style="list-style-type: none"> İç salgı bezlerinin çalışmasını düzenler. Büyümeyi sağlar. İç salgı bezleri ve sinir sistemi arasındaki uyumu sağlar.
Tiroid	Tiroksin	<ul style="list-style-type: none"> Vücuttaki metabolizma olaylarını ayarlar. Büyüme ve gelişmeyi düzenler.
Böbrek üstü bezi	Adrenalin	<ul style="list-style-type: none"> Korku, heyecan, öfke anlarında metabolizmayı hızlandırır.
Pankreas	İnsülin ve glukagon	<ul style="list-style-type: none"> İnsülin, kan şekerini düşürür. Glukagon, kan şekerini yükseltir.
Eşeysel Hormonlar (Yumurtalık)	Eşeysel hormonlar (östrojen, progesteron)	<ul style="list-style-type: none"> Ergenlik döneminde dişiye ait özellikleri geliştirir. Dişi üreme hücresi olan yumurtaların gelişmesini sağlar. Adet döngüsü ve gebelik sürecini düzenler.
Eşeysel hormonlar (Testis)	Eşeysel hormonlar (Testosteron)	<ul style="list-style-type: none"> Ergenlik döneminde erkeğe ait özellikleri geliştirir. Erkek üreme hücresi olan spermilerin oluşmasını sağlar.



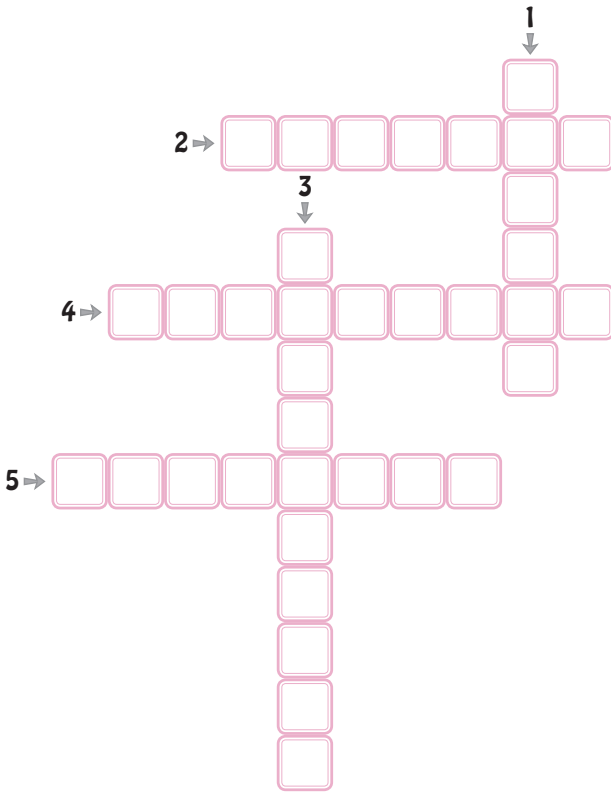
**DÜŞÜN,
EŞLEŞTİR**

A. Aşağıda verilen iç salgı bezleri ile görevlerini eşleştirerek çizelgeyi doldurunuz.

İç Salgı Bezi		Görevi	İç Salgı Bezi	Görev
1.	Testis	a. Tüm iç salgı bezlerini denetleyen ve düzenleyen iç salgı bezidir.	1.	
2.	Pankreas	b. Salgıladığı adrenalin hormonuyla heyecan ve korku anlarında kalp atışını ve solunumu hızlandıran iç salgı bezidir.	2.	
3.	Tiroit	c. Erkeğe özgü özellikleri ortaya çıkaran ve erkekteki üreme olaylarını düzenleyen iç salgı bezidir.	3.	
4.	Böbrek üstü	d. Fazla çalıştığında guatr hastalığına sebep olan, büyüme ve gelişmede etkili tiroksin hormonunu salgılayan iç salgı bezidir.	4.	
5.	Hipofiz	e. Kan şekerini düzenleyen iç salgı bezidir.	5.	

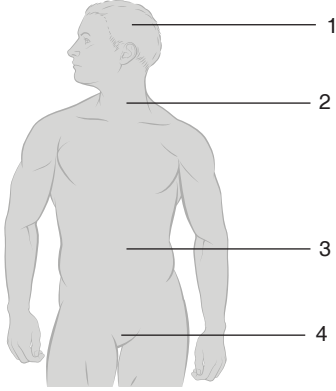


B. Aşağıda numaralandırılarak verilen iç salgı bezlerinin salgıladığı hormonları bulmacaya yerleştiriniz.



1.	Tiroksin hormonunun salgılandığı bez
2.	Pankreasın salgıladığı, kan şekerini düşüren hormon
3.	Eşeyssel bezlerden testisin salgıladığı hormon
4.	Böbrek üstü bezlerinin salgıladığı hormon
5.	Eşeyssel bezlerden yumurtalığın salgıladığı hormon

1. İnsan vücudunda bulunan iç salgı bezleri belirli yerlerde bulunur.



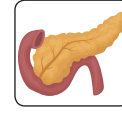
Tiroit bezi



Hipofiz bezi



Eşeyssel bez

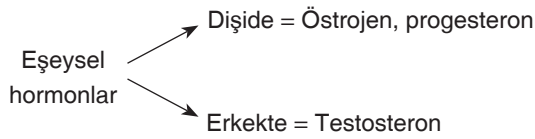


Pankreas bezi

Yukarıda verilen iç salgı bezlerinin bulunması gereken yerler nasıl olmalıdır?

	Tiroit bezi	Hipofiz bezi	Eşeyssel bez	Pankreas bezi
A)	1	2	3	4
B)	2	4	1	3
C)	4	1	3	2
D)	2	1	4	3

2. İç salgı bezlerinden birisi olan eşeyssel bezler; dişi ve erkeklerde farklı hormonlar salgılar. Bu hormonlar dişi ve erkeğe ait özelliklerin oluşmasını sağlar.



Dişilerde salgılanan eşeyssel hormonlar;

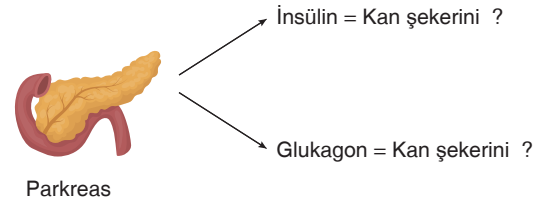
1. Dişi üreme yapısı olan yumurtaların gelişmesini sağlar.
2. Adet döngüsü ve gebelik sürecini düzenleme görevi vardır.
3. Sakal ve bıyığın çıkmasını, kılların büyümesini ve sesin kalınlaşmasını sağlar.

etkilerinden hangilerinin oluşmasını sağlar?

- A) 1 ve 2. B) 1 ve 3.
C) 2 ve 3. D) 1, 2 ve 3.

İPUÇU

3. Vücudumuzdaki kimyasal olayları düzenleyen iç salgı bezlerinden birisi olan pankreastan salgılanan hormonlar aşağıda verilmiştir.



Bu hormonların kan şekerini düşürme ve yükseltme durumları hangisi gibi olmalıdır?

- A) $\frac{\text{İnsülin}}{\uparrow}$ $\frac{\text{Glukagon}}{\uparrow}$ B) $\frac{\text{İnsülin}}{\downarrow}$ $\frac{\text{Glukagon}}{\downarrow}$
C) $\frac{\text{İnsülin}}{\uparrow}$ $\frac{\text{Glukagon}}{\downarrow}$ D) $\frac{\text{İnsülin}}{\downarrow}$ $\frac{\text{Glukagon}}{\uparrow}$