



FEN BİLİMLERİ

5. SINIF

MAVİ SAYFALAR



İSTER OKU ➤
İSTER İZLE ➤



**SORULAR
(KONUŞUYOR)**



Neden SORULAR KONUŞUYOR?



Soruların derecelendirme sistemi çoğunlukla kullanılan bir metottur. Yardımcı kaynaklarımızın kullandıkları yöntemleri dikkate aldığımızda ihtiyaca göre genel olarak 2 farklı metot görüşür:

- Bunlardan ilki kitabı seviyesini bir bütün olarak KOLAY veya ZOR diye ayırarak sunmaktadır.
- Başından sonuna kadar TAMAMEN KOLAY veya TAMAMEN ZOR olarak kurgulanmış bu yayınları yıl içerisinde ihtiyaçımıza göre talep ederiz.
- İkincisi ise kitabı bir bütün olarak değil de her bir testinin ayrı ayrı KOLAY, ORTA veya ZOR oluşudur. Bu tip kitaplar farklı isimler altında tasniflendirilir.
- Öğrencilerimizin büyük bir çoğunluğunun tercih ettiği bu yöntem hangi seviyedeki testlerde hangi düzeyde olduklarını görmeleri açısından son derece faydalı olmaktadır.
- **Bugün geldiğimiz noktada** ise YENİ NESİL SORU olarak tabir edilen, genel olarak analiz / yorumlama becerisinin ön planda olduğu kurguya dayalı sorular, öğrencilerimizin başarısını ölçme noktasında %80'den fazla bir yoğunluğa sahiptir.



İşte tam bu noktada PRUVA AKADEMİ YAYINLARI olarak Yeni Eğitim Sitemine farklı bir açıdan baktık.

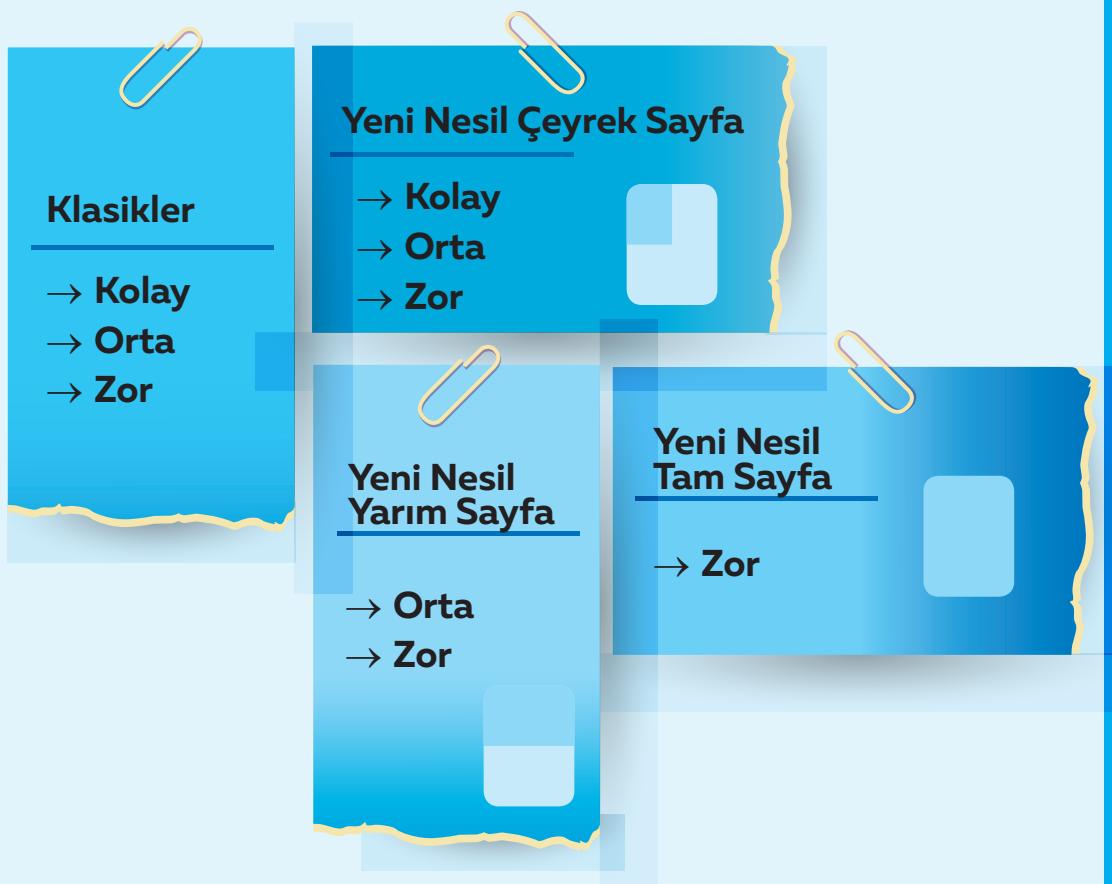
- Yaptığımız detaylı araştırmalarda öğrencilerimizin temel probleminin Yeni Nesil Soruları çözemediği noktasında değil, onlarla barışamadığı noktasında olduğunu tespit ettik. Klasik soru kalıplarında en zor soruları çözebilen öğrencilerimizin, aslında çok basit diyeboleceğimiz **KURGUSAL SORULARDA** ciddi problemler yaşadığına şahit olduk.
- Öncelikle yukarıda belirttiğimiz gibi soruların derecelendirme sisteminde kullandığımız metodu, KİTABI BİR BÜTÜN OLARAK ya da TEST TEST GRUPLANDIRARAK değil, her bir soruyu tek tek ele alarak **SORU TEMELLİ BİR SINIFLANDIRMA** oluşturduk.
- Araştırma sonuçlarına göre öğrenim sürecinde YENİ NESİL SORULARLA ilk olarak 8. sınıfta karşılaşan öğrencilerimizin; 5, 6 ve 7. sınıflarda bu konuda tecrübe yaşamadıkları için ciddi **adaptasyon** sorunları yaşandıklarını tespit ettik.
- Bu sebeple uyguladığımız sistemi 5. sınıfından itibaren aynı formatta planlayarak SADECE 8. SINIFLARDA DEĞİL; 5, 6 ve 7. SINIFLARDA DA %100 KURGUYA dayalı bir metotla öğrencilerimizin kademe kademe YENİ SİSTEMİ özümsemesini sağlamaya çalıştık. Bunu yaparken de bu sınıf gruplarının seviyelerini en önemli kriter olarak belirledik.

PRUVA AKADEMİ nasıl bir sistem sunuyor?

Yeni Eğitim Sisteminde öğrencilerimiz %20 oranında Klasik, %80 oranında Yeni Nesil Sorularla karşılaşıyor. Daha önceden olduğu gibi yine her iki soru tipinde de Kolay / Orta / Zor kombinasyonları kullanılıyor. Fakat bunların kullanım tarzları soru içeriklerine göre farklılık gösteriyor.

- Sadece Yeni Nesil Sorular özelinde ebat olarak bir sayfayı ölçülendirmek suretiyle 3 farklı soru modeliyle karşılaşıyoruz.
- Sayfanın $\frac{1}{4}$ ü oranındaki sorular (Çeyrek Sayfa Sorular)
- Sayfanın $\frac{1}{2}$ si oranındaki sorular (Yarım Sayfa Sorular)
- Sayfanın tamamını kaplayan sorular (Tam Sayfa Sorular)
- Klasik ve Yeni Nesil Soruları Kolay / Orta / Zor kombinasyonlarını da içine alarak değerlendirdiğimizde,

TAM 9 FARKLI SORU MODELİYLE karşılaşıyoruz.



C

Neden YARIM ve TAM sayfa sorular diğerleri gibi değil?



- → Kurgusal yoğunluğu Çeyrek Sayfa Sorulara göre biraz daha fazla olduğu için Yarım Sayfa Soruların KOLAY kombinasyonuyla çoğunlukla karşılaşılmıyor.
- → Tam Sayfa Sorularda ise derecelendirme sadece ZOR sınıfında yer alıyor. Yalnız bu zorluk sorunun kökünden değil yapısından kaynaklanıyor. Bu tarz sorular genellikle cevabı içinde saklı olan ve öğrencileri zamana karşı yarıştırarak çözüme ulaşmalarını sağlamaya çalışıyor.
- → Geliştirdiğimiz yöntemle bahsettiğimiz bu 9 farklı soru modelinin her birini **anlaşılabilir karakterlerle** soru soru sınıflandırdık. Ve **öğrencilerimizin eğlenerek anlayabileceği** ifadelerle tabloladıktan sonra bu karakterleri her sorunun yanına yerleştirdik. Hiçbir testimiz TAMAMEN KOLAY veya TAMAMEN ZOR şeklinde tasnif edilmedi. Olabildiğince fazla soru modeline ulaşmak için her test kendi içinde tüm soru tarzlarından beslenerek oluşturuldu.
- → Böylece ilgili konuda hangi tarz soruda sıkıntı yaşandıysa, o tarz sorulara odaklanarak gerekli tekrarların yapılması sağlandı. Özettir, bu yöntemle **öğrencilerimizin her ünitede tüm soru tarzlarıyla karşılaşmasına özen gösterdik**.

C

Tüm ünitelerde ÖĞRETN SORULAR neden farklı?

MAVİ SAYFALAR



Kurguya dayalı bir sistem olsa da belli oranda klasik soruların da olması gerekmektedir. Kurgusal soruların bilgiyi ölçen klasik sorular üzerine inşa edildiği artık bilinen bir gerçek. Bu sebeple tüm ünitelerin / konuların ilk testlerini (ÖĞRETN SORULAR) klasik sorulara ayırdık. Bu testlerde klasik soruların öğrenim metodу olan kolaydan zora mantığı ile hareket ettiler. ÖĞRETN SORULARLA klasik soru kalıplarının üstünden geçerek Yeni Nesil Sorulara hazırlık yapmayı amaçladık.



Harika bir psikolojik detay SINAV MODU!

Üniversite sınavına hazırlanan bir öğrenci dilediği kadar sınava girebilir. Fakat ortaöğretim sınavına hazırlanan bir öğrenci sadece 1 defa sınava girebilmektedir. Bu açıdan baktığımızda ortaokul öğrencisi daha çok tedirgin olmakta, daha çok hata yapabilmektedir. Bir de söz konusu Yeni Nesil Sorular olunca sadece bilgi yönünden değil, psikolojik yönden de bazı takviyeler yapılması gerekmektedir.

Pruva Akademi Yayınları olarak bu değerlendirmeler ışığında 2. üniteden itibaren her ünitenin sonuna sarmal olarak LGS SINAV KİTAPÇIĞI'nın görsel altyapısını kullanarak bir test hazırladık. Ünite içerisinde tüm testler renkli ve tüm sorular işaretli olduğu halde SINAV MODUN'DA renk ve işaretleri kaldırıldı.

Bu uygulamayla öğrencilerimizi ünite kapsamında kademe kademe Sınav Modu'nu hissettirmeyi amaçladık.

Yeni sistemin sırrı ÇOK ZOR SORU değil ÇOK FARKLI SORU!

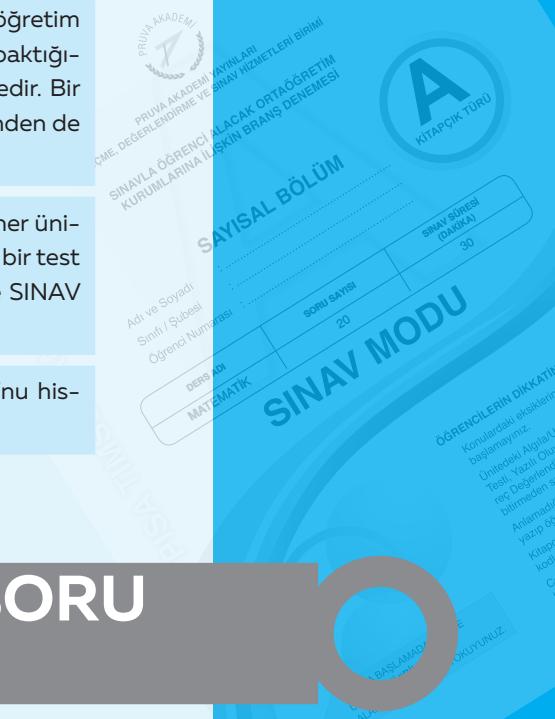
Evet, klasik soru tarzlarında zor soru çözme becerisi yüksek bir öğrenci, orta ve kolay seviyedeki soruları rahatlıkla çözebilmektedir. Fakat Yeni Nesil Sorularda aranan şey ZORLUK değil FARKLILIK oldu.

Bu sistemde bir öğrenci ne kadar çok FARKLI SORU çözebilirse o kadar hızlı algılayabiliyor, o kadar hızlı yorumlayabiliyor.

Kurguya dayalı soru üretiminin çok zor olduğu bilinen bir gerçektir. Bu sebeple Priva Akademi Ekibi olarak yazar kadromuzu ciddi anlamda geniş tuttuk.

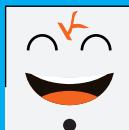
FARKLI YAZAR FARKLI SORU mantığıyla 300'e yakın ortaokul branş yazarından 9 FARKLI SORU MODELİMİZDE GÖRE sorular yazdırıldı.

Olabildiğince farklı varyasyonlardaki soru tipleriyle öğrencilerimizi sınavlara hazırlamayı amaçladık.



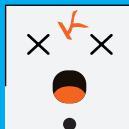
**FARKLI YAZAR
FARKLI SORU**

Sorular Konuşuyor Rehberi



Klasik Kolay

Klasik soru kalıpları içinde temelleri sağlam atmak için hızlı çözülebilen **kolay** bir soruyum. Konuya devam etmeden önce benden birkaç tane çözmen lazım.



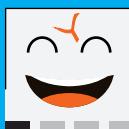
Klasik Orta

Eğer **klasik** kalıplarda temel sorulardan çözüdüşen seni bir tık öteye taşıyacak **orta şiddette** bir soruyum. Kendini zor sorulara hazırlamak için bu aşama önemli!



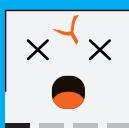
Klasik Zor

Evet, artık kendini zorlama zamanı. Ben, **klasik** soru tarzlarında o sevilmeyen **zor** soruyum. İyi kon-sentre ol, dikkatini topla ve bitir işimi!



Yeni Nesil Çeyrek Kolay

Bu konuda **Yeni Nesil Sorulara** giriş yapmak için kurgu çözümleme yeteneğini geliştirebileceğin **kısa** ve **kolay** bir soruyum.



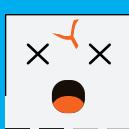
Yeni Nesil Çeyrek Orta

Yeni Nesil Sorularda bir tık öteye geçme zamanı! Merak etme, çok yormam seni. Yine **kısa** fakat **orta şiddette** bir soru olduğumu bilmeni isterim.



Yeni Nesil Çeyrek Zor

Uzun uzun **Yeni Nesil Sorulara** geçmeden önce kendini alıştırman için seni biraz yormak istiyorum. **Kısa** fakat **zor** bir soruyum. Sana güveniyorum!



Yeni Nesil Yarım Orta

Yeni Nesil Soruyum. Kısa bir soru değilim, kabul ediyorum. Fakat çok uzun bir soru da değilim. Çok basit değilim, bunu da kabul ediyorum. Ama çok zor bir soru da değilim, seni zorlamam. Kisaca **orta uzunlukta** ve **orta şiddette** bir soruyum.



Yeni Nesil

Yeni Nesil Soruyum. Açık konuşmak gerekirse kolaylık adına bende hiçbir şey yok. Sakın beni hafife alma! Evet, **orta uzunlukta** fakat **zorum**.



Yeni Nesil Tam Zor

Yeni Nesil Soruların en kraliyim. Bütün sorular seni bana ulaştırmak için çırptındı. Beni çözersen olayın çoğu bitmiş demektir. Baştan söyleyim seni bunaltmak için elimden geleni yapacağım. Çünkü **uzun** ve **zor** bir soruyum. Fakat beni çözmeye başladıysan yine de senden korkarım.

2 • ÜNİTE

Canlılar Dünyası

Sayfa

- ▶ Mikroskopik Canlılar ve Mantarlar 48
- ▶ Bitkiler ve Hayvanlar 54
- ▶ ÜNİTE DEĞERLENDİRME TESTİ 60
- ▶ SINAV MODU 67



1. Bilim insanları canlıları sınıflandırdıken kendi içinde benzerlikleri ve farklılıklarını göz önünde bulundurmuşlardır. Bu canlıların bazıları çiplak gözle görülebilirken bazıları da ancak başka araçların aracılığıyla görülebilmektedir.

Aşağıdaki canlı gruplarından hangisi çiplak gözle görülmeyip sadece etkisine rastlanmaktadır?

- A) Mikroskopik canlılar B) Bitkiler
C) Hayvanlar D) Mantarlar



Yukarıda görseli verilen aletin adı ve görevi hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A) Adı: Büyüteç
Görevi: Gözle görülemeyen canlıları incelemek
B) Adı: Mercek
Görevi: Gözle görülemeyen canlıları incelemek
C) Adı: Mikroskop
Görevi: Gözle görülemeyen canlıları incelemek
D) Adı: Mikroskop
Görevi: Uzay araştırmaları yapmak



3. Canlıların sınıflandırılması ile ilgili aşağıdaki öğrencilerden hangisinin söylediği yanlışdır?

- A) Aynı bölgede yaşayan bütün canlılar aynı sınıfta incelenir.
B) Farklı bölgelerde aynı sınıfta bulunan canlılar vardır.
C) Canlılar sınıflandırılırken birden fazla özelliğine bakılır.
D) Canlılar için yapılan en ilkel sınıflandırma günümüzdeki sınıflandırmadan farklıdır.

4. Aşağıdakilerden hangisi mikroskopik bir canlı değildir?

- A) Bakteri
B) Öglena
C) Mantar
D) Amip



5. Bilim insanları canlıları benzer özelliklerine göre grplara ayırmıştır. Canlıların benzer özelliklerine göre gruplandırmasına sınıflandırma denir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi canlıların sınıflandırılma sebeplerinden biri değildir?

- A) Sınıflandırma canlıların incelenmesinde kolaylık sağlamaktadır.
B) Sınıflandırma sayesinde canlılar hakkında daha ayrıntılı bilgi elde edilir.
C) Sınıflandırma canlılar arasındaki akrabalık ilişkilerini ortaya çıkarır.
D) Yapılan sınıflandırma bilimsel araştırmaları biraz daha zorlaştırmaktadır.



6. Aşağıdakilerden hangisi mikroskopik canlılar ve mantarlar için ortak özellik değildir?

- A) İnsanlarda ve diğer canlılarda bazı hastalıklara sebep olmak
B) Besin olarak kullanılmak
C) Farklı ortamlarda yaşayabilmek
D) Besinlerde tat ve koku değişimine sebep olabilmek



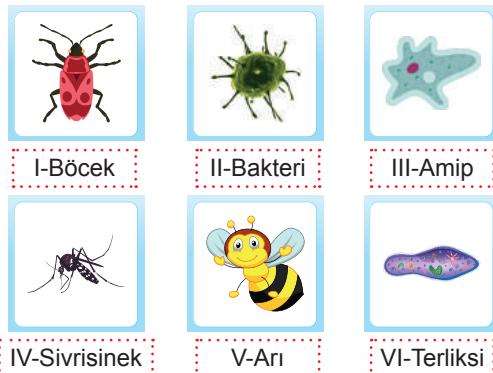
7. Mantarlar da canlı sınıflarından biridir. Bunlar yaşam ortamı ve yapısal olarak kendi içinde alt gruplara ayrılmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi mantar türlerinden biri değildir?

- | | |
|----------------|------------|
| A) Şapkalı | B) Parazit |
| C) Mikroskopik | D) Maya |



8. Mikroskopik canlılar, çiplak gözle görülememeyen mikroskop altında görülebilen canlılardır. Ancak var oldukları etkileşimden dolayı anlaşılabılır.



Buna göre yukarıda verilen canlılardan hangileri mikroskopik canlılara örnektiler?

- | | |
|----------------|------------------|
| A) I, II ve IV | B) II, III ve VI |
| C) IV, V ve VI | D) III, V ve VI |



9. İnsanlarda oluşan hastalıklardan bir tanesi de saçkıran hastlığıdır. Saç kıran hastlığının sebebi mantardır.

Buna göre yukarıda belirtilen hastlığa sebep olan mantar türü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Parazit mantarlar
- B) Maya mantarları
- C) Küp mantarları
- D) Şapkalı mantarlar



10. Mantarlar bazı yönleriyle bitkilere bazı yönleriyle de havanlara benzetilmektedir.

Aşağıdakilerden hangisi mantarların havanlara benzer yönüne ait bir özelliktedir?

- A) Bazı türlerinin toprakta yaşamaları
- B) Besinlerini dışardan hazır almaları
- C) Başka canlılar için besin olarak kullanılması
- D) Gözle görülebilmeleri



11. I. Mantarlar besinlerini dışardan alırlar.
II. Bütün mantarlar aynı özelliklere sahiptir.
III. Bazı mantarların hareket kabiliyeti olmayıp toprağa bağlı yaşarlar.

Mantarlar ile ilgili yukarıda verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

- | | |
|-------------|-----------------|
| A) I ve II | B) II ve III |
| C) I ve III | D) I, II ve III |



12. Mantarlar canlı sınıflarından bir tanesidir. Mantarların da kendi içinde türleri vardır. Mantarlar; şapkalı, küf, maya ve parazit mantarları olarak dört çeşittir



Verilen görselde mantar türlerinden bir tanesine ait resim verilmiştir.

Buna göre verilen bu mantar türü için aşağıdakilerden hangisi söyledenez?

- A) Küf mantarları grubunda bulunurlar.
- B) Besin olarak da kullanılabilir.
- C) Genellikle ormanlık alanlarda, çayırda, ağaç üzerinde yaşayan türdür.
- D) Zehirli ve zehirsiz türleri olduğundan hepsi besin olarak kullanılamaz.



- 1.** Aşağıdaki görselde bir canlı türüne ait resimler verilmiştir.



Buna göre bu canlı türü ile ilgili,

- I. Yaprakları ve çiçekleri yoktur.
- II. Besin olarak tüketilen ve zehirli olan çeşitleri vardır.
- III. İlilik, karanlık, nemli ve besin bakımından zengin ortamlarda yaşar.

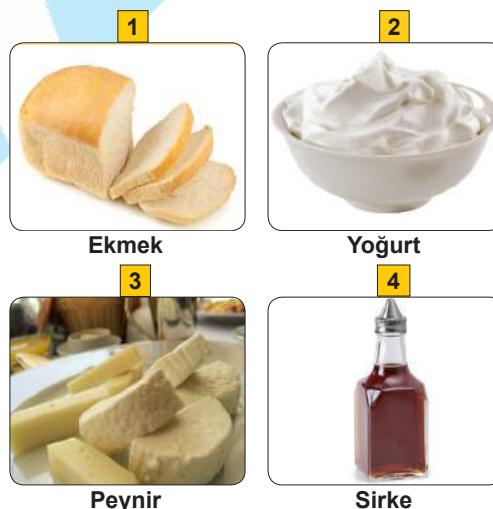
İfadelerden hangileri söylenebilir?

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



- 2.** Mantarlar yeryüzünde geniş bir alana yayılmışlardır. Mantarların farklı çeşitleri vardır. Mantarların bir kısmının toprağa bağlı olmaları ve hareket kabiliyetlerinin olmaması onların bitkîmiş gibi düşünülmesine neden olmuştur. Ancak mantarlar bitki değildir. Mantarlar kendilerine özgü bir gruptur.

Mantar çeşitlerinden olan maya mantarları çoğalırken besin, nem ve uygun sıcaklığa ihtiyaç duyar. Bu şartlar sağlandığında çoğalmaya başlar.



Yukarıdakilerden hangilerinin üretilmesinde maya mantarları görev alır?

- A) 1 ve 2 B) 1 ve 3 C) 3 ve 4 D) 2 ve 4



3. Gözle görülemeyip mikroskopla görülebilen canlılara mikroskopik canlılar denir. Bu canlılar da diğer canlılarla aynı ortak özelliklere sahiptir. Hareket eder, ürer, beslenir ve büyürler. Solunum ve boşaltım yaparlar. Mikroskopik canlılara paramesyum, ögllena, bakteri gibi canlılar örnek verilebilir.

Günlük hayatı kullandığımız sirkenin üretilme şekli aşağıda gösterilmiştir.



Canlı faaliyetleri



Buna göre bu olayla ilgili aşağıda verilen açıklamalardan hangisi yanlıştır?

- A) Maya mantarı tarafından gerçekleştirilmiştir.
- B) Çürüklük bakteriler tarafından gerçekleştirilmiştir.
- C) Yararlı bakteriler tarafından gerçekleştirilmiştir.
- D) Küf mantarı tarafından gerçekleştirilmiştir.



4. Canlıların birden fazla özelliği göz önünde bulundurularak sınıflandırma yapılmıştır.



Buna göre tabloda verilenler ile ilgili aşağıda söylemlerden hangisi yanlıştır?

- A) Canlılar özelliklerine göre 4 farklı grupta incelenmektedir.
- B) Bir grupta bulunan canlılar kendi içinde ayrılarak alt sınıflara da bölünmektedir.
- C) Aynı ortamda her tür canlıdan bulunabilir.
- D) Mantarlar kendi arasında tek çeşittir.



5. Açıkta bırakılan bazı besinlerin üzerinde zamanla yeşil – beyaz lekeler oluşmaktadır.



Şekilde oda sıcaklığında ve nemli bir ortamda birkılan ekmeğin üzerinde zamanla şekildeki gibi lekeler oluşmaktadır. Oluşan lekelerin kaynağını araştıran bir bilim insanı, durumun temel sebebi "X" türünden "Y" alt grubundaki canlılar olduğunu sonucunu elde eder.

Bilim insanının elde ettiği verilerdeki X türü ve Y canlısı hangi seçenekte verilenler olabilir?

X türü	Y canlısı
A) Mantar	Şapkalı mantar
B) Mikroskopik canlı	Amin
C) Mantar	Küf mantarı
D) Mikroskopik canlı	Bakteri



6. Aşağıdaki etkinlikte yer alan sorulara öğrencilerin verdikleri cevaplar tablodaki gibidir.

Sorular	Cevaplar	
	Elif	Mehmet
1. Bakteriler hava ve su damlacıkları ile çok uzun mesafelere taşınabilir mi?		
2. Bakteriler çok sıcak ve çok soğuk ortamlarda yaşayabilir mi?		
3. Bakterilerin bazıları faydalı olmasına rağmen bazıları zararlı olabilir mi?		

Öğrencilerin verdikleri cevaplarla ilgili, aşağıdaki yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) Elif'in verdiği tüm cevaplar doğrudur
- B) Elif'in sadece 3. soruya verdiği cevap doğrudur.
- C) Mehmet'in verdiği tüm cevaplar doğrudur.
- D) Mehmet'in sadece 1. soruya verdiği cevap doğrudur.



7. Mikroskopik canlılar, havada, karada, suda aynı zamanda canlı vücudunda da yaşayabilirler.

Mikroskopik canlılar, hem yararlı hem de zararlı olabilir. Bu nedenle hastalıklara neden olabilirler ya da iyileştirebilirler. Genel olarak mikroskopik canlıların bazı etkileri şöyledir:

- Sütten peynir ve yoğurt oluşmasını sağlar.
- Üzümden sirke elde edilmesini sağlar.
- Turşular yapılmasına katkı sağlar.
- Konserveler yapılmında etkilidir.
- Besinlerin bozulmasına neden olur.
- Verem, sıtmaya, grip gibi hastalıklara neden olabilirler.

Buna göre mikroskopik canlılar ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Çıplak gözle görülemezler.
- B) Farklı ortamlarda yaşayabilirler.
- C) Sadece canlı vücudunda bulunurlar.
- D) Yararları ve zararları vardır.



8.



Şekilde bir canlı türünün yiyecekler üzerindeki etkisine örnek verilmiştir.

Buna göre bu canlı türü ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Mantarlar grubunda incelenir.
- B) Bu canlı türünün sadece zararlı etkisi vardır.
- C) Verilen olay küflenmedir.
- D) Bazı besinlerin kullanılmaz hale gelmesine sebep olur.



9. Mantarlar; şapkalı mantarlar, kük mantarları, maya mantarları ve parazit mantarlar olarak dört grupta incelenir.

X mantarı; bitkiler gibi toprağa bağlı yaşar. Ancak bitki değildir. Bazı çeşitlerini besin olarak tükettiğimiz mantar türleridir. Besin değerleri yüksektir. Ancak zehirli çeşitleri de vardır. Şekillerine ve renklerine bakılarak zehirli olup olmadıkları ayırt edilemez. Bu uzmanlık gerektiren bir iştır. Bu yüzden bahçede, ormanda, tarlada bulduğumuz şapkalı mantarları kesinlikle tüketmemeliyiz. Kültür mantarları adı altında satılan mantar türlerini güvenle tüketebiliriz.

ŞAPKALI MANTAR

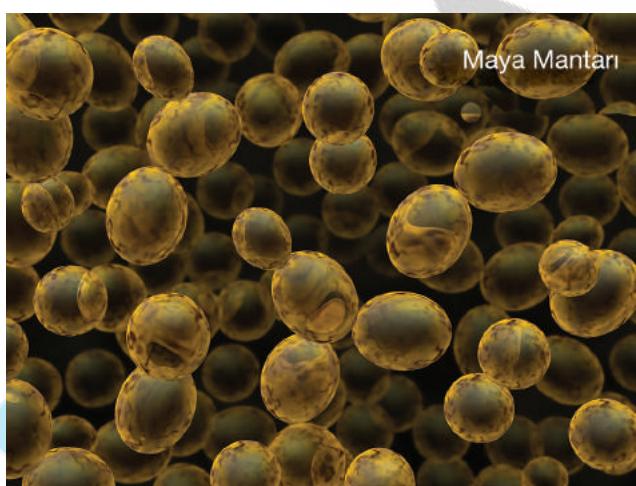


KÜF MANTARI



Y mantarı; mikroskopla görülen mantar türleridir. Meyve, sebze, peynir, ekmek gibi çeşitli besinlerin üzerinde yaşar. Besinlerimizi çürüttüp bozar. Küflenmiş besinlerin tüketilmesi sağlığımız açısından tehlikelidir. Zehirlenmemize sebep olur.

Z mantarı; hamurun mayalanmasında ve süffen peynir yapılmasında rol oynar. Maya mantarları çoğalırken besin, nem ve uygun sıcaklığa ihtiyaç duyar. Bu şartlar sağlandığında çoğalmaya başlar.

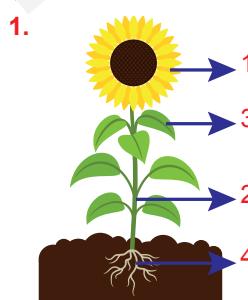


T mantarı; insan, hayvan ve bitkilerin üzerinde yaşayarak onlardan faydalanan. Bu durum canlılarda çeşitli hastalıklara neden olur. Bebeklerin ağızında oluşan pamukçuk hastalığı ve saçların dökülmesine sebep olan saçkıran hastalığı bu hastalıklara örnektir. İnsanlarda hastalık yapan mantarlar dokunarak veya ortak eşyaların kullanılmasıyla insandan insana geçer.

- Parazit mantarlar
- Kük mantarı
- Şapkalı mantarlar

Buna göre, yukarıdaki mantar türlerinden hangileri zehirlenmemize sebep olabilir?

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



1. Şekilde çiçekli bir bitkinin kısımları numaralandırılmıştır.
Buna göre, bitkinin üreme organları numaralandırılmış kısımlardan hangisinde bulunur?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4



2. I. Topraktan su ve mineral alınmasını sağlayan kısımdır.
II. Besin ve oksijen gazi üretilmesini sağlayan kısımdır.
III. Tohum ve meyvenin üretilmesini sağlayan kısımdır.

Yukarıda bazı bitki kısımlarına ait açıklamalar verilmiştir.

Buna göre aşağıdaki bitki kısımlarından hangisine ait açıklamalar verilmemiştir?

- | | |
|-----------|----------|
| A) Kök | B) Gövde |
| C) Yaprak | D) Çiçek |



Şekilde bazı canlılar gruplandırılarak iki tane afiş hazırlanmıştır.

Buna göre hazırlanan afişlerde bulunan canlı grupları aşağıdaki seçeneklerden hangisinde doğru isimlendirilmiştir?

1. afiş

- A) Sürüler
B) Memeliler
C) Kuşlar
D) Memeliler

2. afiş

- Kuşlar
Sürüler
Memeliler
Kuşlar



4. Hayvanlar yaşama ortamlarına, vücut yapılarına, beslenme ve üreme şekillerine göre birçok şekilde gruplandırılabilir.

Hayvanlar vücutunda kemik ve kıkırdaktan oluşmuş bir iskelet bulunup bulunmamasına göre ikiye ayrılırlar. İskelet bulunduranlar omurgalı, bulundurmayanlar ise omurgasız hayvanlar olarak sınıflandırılır.

Buna göre aşağıdaki canlılardan hangisinde omurga yoktur?

- | | | | |
|-------------|-----------|-----------|----------------|
| A) Karınca | B) Yunus | C) Aslan | D) Kaplumbağa |
|-------------|-----------|-----------|----------------|



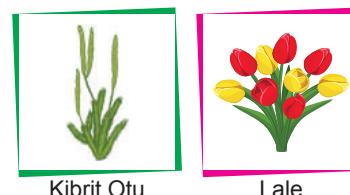
5. I. Vücutu killarla kaplıdır
II. Doğurarak çoğalır.
III. Yavru bakımı olup yavrularını süt ile besler

Yukarıda özellikleri verilen canlı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- | | | | |
|------------|-----------|------------------|-------------|
| A) Tavşan | B) Ördek | C) Köpek balığı | D) Kurbağa |
|------------|-----------|------------------|-------------|



6.



Kibrıt Otu

Lale

Yukarıdaki şekilde verilen bitki türleri aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru sınıflandırılmıştır?

Kibrıt Otu	Lale
A) Çiçekli	Çiçekli
B) Çiçeksiz	Çiçeksiz
C) Çiçekli	Çiçeksiz
D) Çiçeksiz	Çiçekli



7. Aşağıdaki şekilde bitkinin temel kısımlarından biri verilmiştir.



Buna göre bitkinin verilen kısmı ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söyledenemez?

- A) Bitkinin kök kısmıdır.
- B) Bitkinin topraktan su ve mineral almasını sağlar.
- C) Bitkinin toprağa bağlanmasını sağlar.
- D) Tek yıllık bitkilerde bulunur ama çok yıllık bitkilerde bulunmaz.



8. Bitkiler canlıların sınıflandırılmasında kendi arasında çiçekli ve çiexksiz olmak üzere iki grupta incelenir.



Şekilde iki farklı bitki türü örneği verilmiştir.

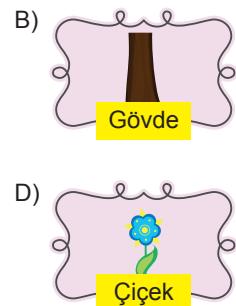
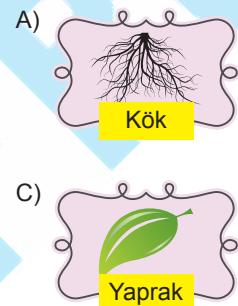
Verilen bitki türleri için aşağıdakilerden hangisi ortak bir özellik değildir?

- A) Güneş ışığı ile fotosentez yapabilmek
- B) Yapraklara sahip olmak
- C) Üremelerini çiexkte bulunan tohumlarla yapmak
- D) Kendi besinini kendisi üretmek



9. Bitkilerde diğer canlılarda olduğu gibi üreme gerçekleşir. Bu üreme sayesinde bitkiler nesillerini devam ettirirler.

Buna göre, bitkilerde üremeyi sağlayan yapılar aşağıdakilerden hangisinde bulunur?

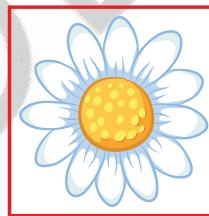


10. Omurgalılar hayvanların en gelişmiş grubudur. Doğurarak çoğalarlar, yavrularını sütle beslerler. Akciğer solunumu yaparlar. Çoğunluğu karada bir kısmı ise suda yaşar.

Aşağıdaki canlılardan hangisi yukarıda anlatılan özelliklere sahiptir?

- | | | | |
|----|----|----|----|
| A) | B) | C) | D) |
|----|----|----|----|

11.



Şekilde iki bitki örneği verilmiştir.

Verilen bitki örnekleri ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) İkisi de aynı ortamda yaşayabilir.
- B) Kara yosunu çiexksiz bir bitkidir.
- C) Papatyanın kök, gövde ve yaprak kısımları yoktur.
- D) Papatya üremesini çiexkteki polenler ile sağlar.



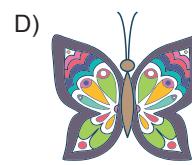
12.



Ben yumurta ile neslimi devam ettim. Kuluçkaya da yatarım. Yavrularım yumurtadan çıktıktan sonra bir süre onlara bakarım.

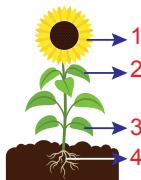
Yukarıdaki bir canlı kendisi ile ilgili bilgi vermiştir.

Buna göre aşağıdaki görsellerden hangisi "?" yerine getirilebilir?





1. Bitkiler 4 temel kısımdan oluşmaktadır. Bunlar; Kök, yaprak, çiçek ve gövdedir. Bu kısımlar aşağıdaki gibi numaralandırılarak gösterilmiştir.



Bu kısımların bazılarıyla deneyler yapılmıştır. Bir araştırmacı ilk önce bitkinin çiçek kısmını kesmiş ve bitkiyi beli aralıklarla sulanmıştır. Bitkinin yapraklarında herhangi bir sararma yaşanmamış ve bitkinin boyunda uzama görülmüştür.



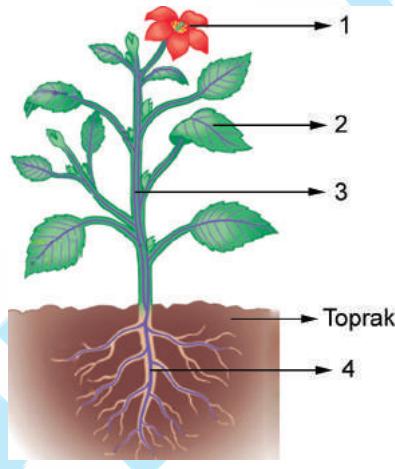
Daha sonra bitkinin şekilde görüldüğü gibi gövdenin belli bir bölümünden kesilmiş ve düzenli olarak sulanmıştır. Bir süre sonra bitkinin kesilen üst kısmındaki yaprakların sararıp kuruduğu ancak alt kısmada kalan yaprakların yeşilliğini ve tazeliğini koruduğu görülmüştür.

Araştırmacının yaptığı bu çalışma ile ilgili aşağıda söylenenlerden hangisi yanlıştır?

- A) Çiçeğin bitkide su ve mineral taşınmasında görevi yoktur.
- B) Bitkinin temel kısımlarında herhangi bir tanesi koparılırsa bitkinin yaşama şansı kalmaz.
- C) Gövde bitkide kökten alınan su ve minerallerin yapraklara taşınmasında görevlidir.
- D) Bitkinin temel kısımları arasında bir iletim ve bütünlük vardır.



2.



Bilim insanları, bazı benzerlik ve farklılıklarla yola çıkarak bitkileri çiçekli ve çiçeksiz bitkiler olarak iki grupta sınıflandırmışlardır.

Çiçekli bir bitkiye ait kısımlar yandaki şekilde gösterilmiştir.

Buna göre numaralandırılan bu kısımlardan üreme ve besin üretme görevlerini yapan kısımlar aşağıdakilerden hangisinde birlikte verilmiştir?

- A) 1 ve 2
- B) 1 ve 3
- C) 2 ve 3
- D) 3 ve 4



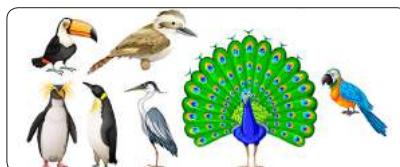
3. Omurgalı hayvanlardan bazıları üç grup olarak aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Balıklar



Kurbağalar



Kuşlar

Buna göre aşağıda verilen özelliklerden hangisi bu üç grup hayvan için ortaktır?

- A) Suda yaşama
- B) Yumurta ile çoğalma
- C) Solungaç solunumu yapma
- D) Vücut dışında pul örtü bulundurma



4. Fen bilimleri dersinde bitkiler konusunu işkeyen Levent Öğretmen bir doğa gezisi yapmıştır. Ormanlık bir alanda öğrencilerinden çiçeksiz bitki türüne ait örneklerin fotoğraflarını çekip getirmelerini istemiştir.

Bazı öğrencilerin fotoğrafladığı bitki türleri aşağıdaki görüntülerde verilmiştir.:



Hakan



Meriç



Esma



Emine



5. Bitkilerin ortak kısımlarından bir tanesi köktür. Kök bitkilerin toprağa veya bulunduğu yüzeye tutunmasını topraktaki su ve minerallerin alınmasını sağlar. Aynı zamanda bazı bitkilerde kök besin depolamaktadır. Depolanan bu besinler başka canlılar tarafından hazır besin olarak kullanılmaktadır.



Şekilde bazı bitki türüne ait örnekler verilmiştir.

Buna göre verilen bitki örneklerinden hangilerinde kök besin deposu olarak görev yapmaktadır?

- A) Yalnız Esma
- B) Yalnız Emine
- C) Esma ve Meriç
- D) Emine, Hakan ve Meriç

- A) Yalnız limon
- B) Turp ve maydanoz
- C) Turp ve havuç
- D) Maydanoz, limon ve havuç



6. Aşağıdaki görselde omurgasız hayvanlara ait bazı örnekler verilmiştir.



Deniz yıldızı



Akrep



Ahtapot



Salyangoz



Deniz anası



Toprak solucanı

Buna göre, aşağıdaki özelliklerden hangisi yukarıdaki hayvanlardan herhangi birine ait değildir?

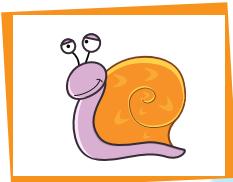
- A) İskeletleri yoktur.
- B) Kuluçkaya yatarlar.
- C) Yumurtayla çoğalırlar.
- D) Karada ya da suda yaşayan türleri vardır.



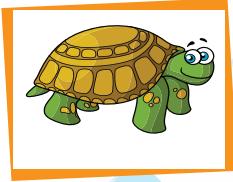
7.



Midye



Salyangoz



Kaplumbağa



Deniz yıldızı

Yukarıda omurgasız canlılar ile ilgili bir şema hazırlanmıştır ve şemada hata yapılmıştır.

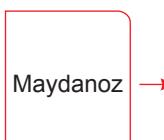
Buna göre şemanın doğru olabilmesi için aşağıdaki değişikliklerden hangisi yapılmalıdır?

- A) Şemadan midye ve salyangozu çıkarılmalıdır.
- B) Şemadan sadece kaplumbağayı çıkarılmalıdır.
- C) Şemadan Deniz yıldızı ve kaplumbağayı çıkarılmalıdır.
- D) Şemadan sadece salyangozu çıkarılmalıdır.



8. Bitkiler farklı kısımlardan besin depolayabilmektedir. Besin bazen yaprak kök gövde ve çiçekte depolanabilir.

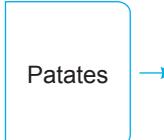
Aşağıda bazı bitkilerde besinlerin depolandığı kısımlar verilmiştir.



Maydanoz



Havuç



Patates

Bu bitki türünde özellikle yaprakta ve gövdede besin depolanmıştır. Yapı ve sapları günlük yaşamda yediğimiz kısımlardır.

Bu bitki türünde özellikle kökte besin depolanmıştır. Bu ve buna benzer canlıların kök kısımları yenilmektedir.

Bu canlı türünde besin gövdede depolanmıştır. Özellikle günlük yaşamda başka canlıları tarafından gövde besin kaynağı olarak kullanılır.

Buna göre, yukarıdaki tabloda verilenlerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Bitkilerde besin farklı kısımlarda depolanabilmektedir.
- B) Bitkiler başka canlıların besin kaynağıdır.
- C) En çok besin besini kökte depolayanlarda bulunur.
- D) Bitkilerde toprağın üstünde veya toprağın altında kalan kısımlar besin kaynağı olarak kullanılabilir.



9. Bir milyondan fazla değişik türde hayvan barındırabilecek büyülükle bir hayvanat bahçesi düşleyebiliyor musunuz? Dünya bu kadar çok hayvan türünü barındırıyor. Çevrenizde yaşayan hayvanların benzer ve farklı özelliklerinin en önemlilerinden biri, vücutlarındaki destek yapılarıdır. Bilim insanları, omurgası olan hayvanları **omurgalılar**, omurgası olmayan hayvanları **omurga-****sızlar** şeklinde sınıflandırırlar. Vücutlarında kemik ya da kıkırdaktan yapılmış omurga bulunan omurgalı hayvanlar aşağıdaki şemada olduğu gibi sınıflandırılır.



K canlısı suda yaşar ve solungaçlarıyla solunum yapar. Düzenli bir şekilde ağızlarını açıp kapatır. Su, balığın ağızından girer ve solungaçlarından çıkar. Böylece sudaki oksijen, solungaçlarda tutulur. Genellikle yumurtayarak çoğalırlar. Yüzgeçleriyle ha-reketlerini sağlayan hayvanlardır.

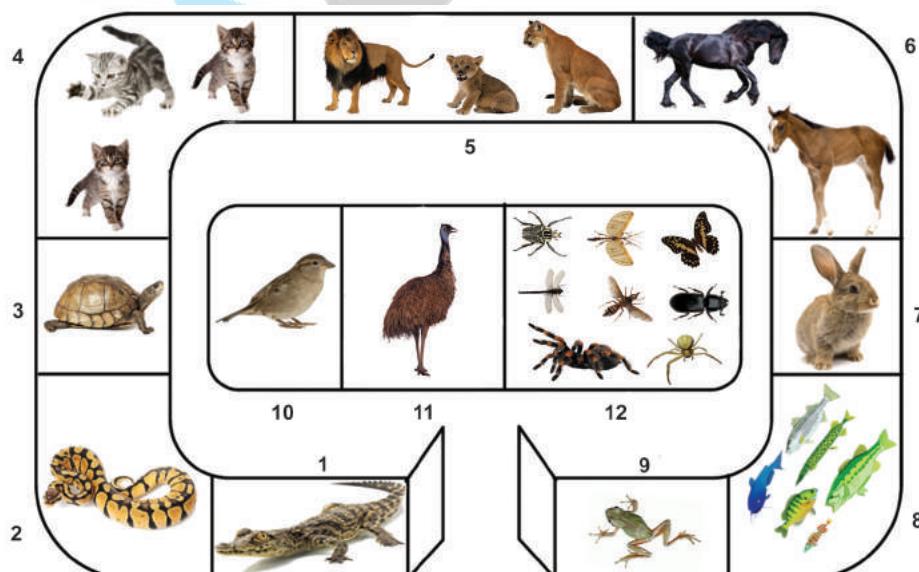
L canlısı yumurtalarını durgun sularda, sazlıklara bırakır. Kurbağa yavrularının şekli, yumurtadan çıktıktan sonra tıpkı balık gibidir ve balık gibi solungaçları vardır. Büyüdükçe bacakları gelişir. Kuyrukları ve solungaçları kaybolur. Akciğerleriyle soluk almaya başlar. Gelişimlerini tamamladıklarında hem suda hem de karada yaşayabilirler. Bu yaşam döngüsünden dolayı kurbağalara iki yaşamlı denilmektedir.

N canlısı pullu ve sert bir deriye sahiptir. Akciğerleriyle soluk alıp verirler. Sağlam ve kabuklu yumurtalar bırakırlar. Kuluçka-yatazmazlar. Kaplumbağa ile yılanların karada ve suda yaşayan çeşitleri vardır. Kertenkeleler dilleriyle yakaladıkları böcekler-le beslenirler.

M canlısı akciğerleriyle solunum yapar. Yumurtayarak çoğalır. Yuvalarında yumurtalarını kuluçkaya yatarak günlerce bekler. Kuşlar, yumurtadan çıkan yavrularının beslenme ve bakımılarıyla ilgilendirler. Penguin, deve kuşu, serçe, tavuk gibi hayvanlar kuşlar sınıfında yer alır. Deve kuşu gibi bazı kuşlar uçamaz.

P canlısı çoğunlukla yavrularını doğuran ve sütle besleyen omurgalılardır. Memeliler, doğurdukları yavrularının bakımını üstlenir. Koyun, inek, kedi, aslan, tavşan, at gibi hayvanlar memeli hayvanlardır. Memeliler akciğer solunumu yapar.

Bir öğrenci aşağıda şeması verilen hayvanat bahçesini gezmek istiyor.



Buna göre öğrenci hem akciğer solunumu yapan hem de yumurtayla çoğalan canlıları görmek isterse hayvanat bahçesinin hangi kısımlarını gezmemelidir?

- A) 1, 2, 3, 9, 10 ve 11 B) 4, 5, 6, 7, 8 ve 9 C) 1, 2, 3, 10, 11 ve 12 D) 4, 5, 6, 7, 8 ve 12



1. Bitkiler dünyadaki hayatın devamı için en önemli canlılardır. İnsanların, hayvanların ve diğer canlıların yaşaması için gerekli olan oksijen ve besin maddelerinin neredeyse tamamı bitkiler tarafından üretilir. Bitkiler dünyasının geniş bir coğrafyasına yayılmıştır. Bitkiler birbirlerinden farklı özellikler taşıyabilecekleri gibi benzer özellikler de gösterirler. Bilim insanları tarafından benzerlik ve farklılıklarına göre sınıflandırma yapılmıştır. Bu sınıflandırmaların amacı, oldukça çok sayıda bitkileri daha kolay öğrenmemiz ve tanıtmamızdır.

Bitkiler dünyasının hemen her bölgesinde ve her iklimde yaşayabilirler. Bunları dikkatli bir şekilde incelediğimizde bazılarının yılın belirli dönemlerinde çiçek bulundurduğunu bazılarının ise hiç çiçek bulundurmadığını fark ederiz. Bu durumda bilim insanları bitkileri de kolay inceleyebilmek için bitkilerin bu özelliklerini kullanarak çiçekli ve çiçeksiz bitkiler olmak üzere iki gruba ayırmışlardır.

Çiçeksiz Bitkiler

Adından da anlaşılacağı gibi çiçeksiz bitkilerin çiçeği ve tohumu yoktur. Bu tür bitkilere tohumsuz bitkiler de denir. Bazı çiçeksiz bitkiler nemli bölgelerde, ağaç gövdelerinin, bina yüzeylerinin kuzeye bakan kısımlarında, havuz diplerinde, fayans aralarında, taşların yüzeylerinde ve dere kenarlarında yaşayabilir. Bazıları da taş ve kayalara ya da toprağa tutunmuş şekilde yaşarlar. Çiçeksiz bitkilere örnek olarak egrelti otu (aşk merdiveni), kara yosunu, atkuyruğu, kibrıt otu ve ciğer otu verilebilir.



Egrelti otu



At kuyruğu



Kara yosunu

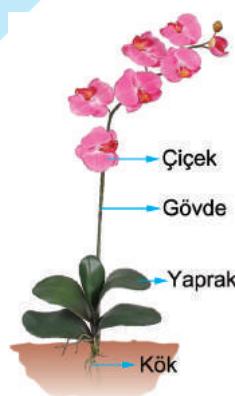


Kibrıt otu

Çiçekli Bitkiler

Çiçeği bulunan bitkilere çiçekli bitkiler denir. Çiçekli bitkileri ülkemizin hemen her yerinde görebiliriz. Çiçekli bitkiler; kök, gövde, yaprak ve çiçek kısımlarından oluşur. Menekşe, gül, papatyaya ve tüm meye ağaçları çiçekli bitkilere örnek verilebilir.

Aşağıdaki resimde bir bitkiye ait temel kısımlar gösterilmiştir.



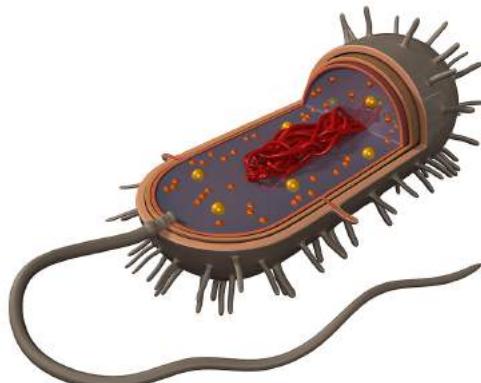
Buna göre, yukarıdaki bitki kısımlarının görevleriyle ilgili olarak, aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Çiçek ➔ Tohum ve meyvenin üretilmesini sağlar.
- B) Yaprak ➔ Bitkinin besin üretmesini ve solunum yapmasını sağlar.
- C) Gövde ➔ Bitkinin dik durması ve bazı bitki kısımlarının taşınmasını sağlar.
- D) Kök ➔ Bitkinin, bulunduğu yeri değiştirmesini sağlar.



2. Mikroskopik canlılardan biri olan bakterilerin insanlar için zararlı türleri olduğu gibi yararlı türleri de vardır.

Bir bakteri türü aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yararlı bakterilerin özelliklerinden biri değildir?

- A) Sütün yoğurda dönüşmesinde kullanılması
- B) Sonbaharda dökülen yaprakların, yiyecek ve ölü hayvan artıklarının bir süre sonra çürümesinde görev alması
- C) Fasulye, nohut, mercimek ve soya fasulyesi gibi bitkilerin köklerindeki yumrularda bulunan bakterilerin havadaki azotu tutması
- D) Sıcak havalarda buzdolabında saklanmayan besinlerin bir süre sonra bozulması



3. Fen bilimleri öğretmeni Sinem, hayvanlar sınıfını anlatırken şekildeki görseli tahtaya yansıtmıştır.



Buna göre Sinem Öğretmen'in tahtaya yansittığı hayvanlar ile aşağıdakilerden hangisini anlatmak istemiştir?

- A) Omurgalı hayvanlar
- B) Omurgasız hayvanlar
- C) Memeli hayvanlar
- D) Sürüğen hayvanlar



4. Vücutumuzun dik durmasını sağlayan ve vücutumuza şekil veren yapının iskelet olduğunu biliyoruz. Omurga, iskeletin temel kısımlarından biridir, iskeletin diğer temel kısımları omurgaya bağlanır. Omurgasız hayvanlarda omurga yoktur. Aynı zamanda omurgalı hayvanlar öldüklerinde ardından kemikten yapılmış bir iskelet bırakırlar.

Buna göre aşağıda verilen canlılardan hangisi öldüğünde ardında bir iskelet bırakır?

- A)
- B)
- C)
- D)



5. Aşağıda bazı bitkilere ait resimler verilmiştir.

I.



Gelincik

II.



Atkuyruğu

III.



Nilüfer

Buna göre, bu bitkilerle ilgili aşağıda verilen bilgilerden hangisi yanlışdır?

- A) III. bitki suda yaşayan bitkilere örnektir.
- B) I ve III. bitkiler tohum üretir.
- C) II. bitki bataklık ve sulak yerlerde yetişir.
- D) II. bitkide kök, gövde, yaprak ve çiçek kısımları bulunur.



6. Hayvanların sınıflandırması konusunda öğretmen ve öğrenci arasında geçen konuşma aşağıda verilmiştir.

Öğretmen: Bana omurgalı canlılara birkaç örnek verir misin?

Öğrenci:



Hamsi



Kertenkele



Kurbağa



Ari



Öğretmen, öğrencinin verdiği cevapta hatalar olduğunu söylemiştir.

Buna göre verilen tablodan kaç tane hatalı hayvan çıkarılırsa öğretmenin sorusuna doğru yanıt verilmiş olur?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4



7.

Hayvanlar besin ihtiyacını nereden karşılamaktadır?



Öğretmenin sorduğu soruya aşağıdaki öğrencilerden hangisi doğru cevap vermiştir?

- A) Besinlerini kendileri üretirler.
- B) Bütün hayvanlar besin ihtiyacını bitkilerden karşılamaktadır.
- C) Bütün hayvanlar besin ihtiyacını bitkilerden karşılarlar.
- D) Bazı hayvanlar besin ihtiyacını hayvanlardan bazıları da bitkilerden karşılamaktadır.



8. Bir öğrenci grubu hayvanat bahçesinde aşağıda resmi verilen hayvana ait özelliklerini araştırmaktadır.

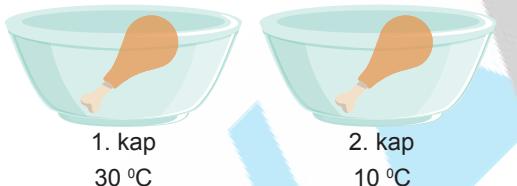


Buna göre aşağıda verilen özelliklerden hangisi, araştırılan bu hayvanın memeliler grubuna ait olduğunu gösterir?

- A) Karada yaşaması
- B) Akciğer solunumu yapması
- C) Etçil olarak beslenmesi
- D) Yavrusunu sütle beslemesi



9. Besinlerin bozulmasında mikroskopik canlıların etkisi vardır. Mikroskopik canlıların hızlı çoğalduğu ve yaşadığı ortamlarda bozulma daha hızlı olmaktadır.



Yapılan bir deney düzeneğinde içinde özdeş ve eşit miktarda et parçası bulunan ağızı açık kaplar belirtilen sıcaklıklarda bir süre bekletiliyor. 1. Kaptaki et parçasının kokuşmaya ve tadının bozulmaya başlandığı zaman 2. Kaptakş etin daha tazeliğin koruduğu görülmüştür.

Verilen bu deney ile aşağıdaki sorulardan hangisine cevap aranmıştır?

- A) Mikroskopik canlılar sıcak ortamda mı yoksa soğuk ortamda mı daha hızlı çoğalar?
- B) Mikroskopik canlılar havalı ortamda mı yoksa havasız ortamda mı daha hızlı çoğalar?
- C) Besinlerin bozulmasına mikroskopik canlılar mı yoksa mantarlar mı etkili olmuştur?
- D) Mikroskopik canlılar besinli ortamda mı yoksa besinsiz ortamda mı daha hızlı çoğalar?



10.



Sayın Koyunlu Köyü sakinleri, içme suyuna karışmış bir bakteri türü nedeniyle su ile birlikte vücutta yerleşmekte ve sonucunda bağırsak enfeksiyonu gibi bazı hastalıklar oluşacağından bir süreliğine çeşme suyu kullanılmaması önemle bildirilir.

Yukarıda bir radyo programında kamu sporu olarak yapılan bir duyuru görülmektedir.

Verilen bu duyuruyla ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlışır?

- A) Bu olaya sebep olan canlı mikroskopik bir canlıdır.
- B) Mikroskopik canlıların insan sağlığına zararları vardır.
- C) Mikroskopik canlılar, canlı ve cansız ortamlarda yaşayabilir.
- D) Mikroskopik canlılar sadece su yoluyla insan vücutuna yerleşir.



11. Yeryüzündeki dört canlı grubundan bir tanesine ait canlılar aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.

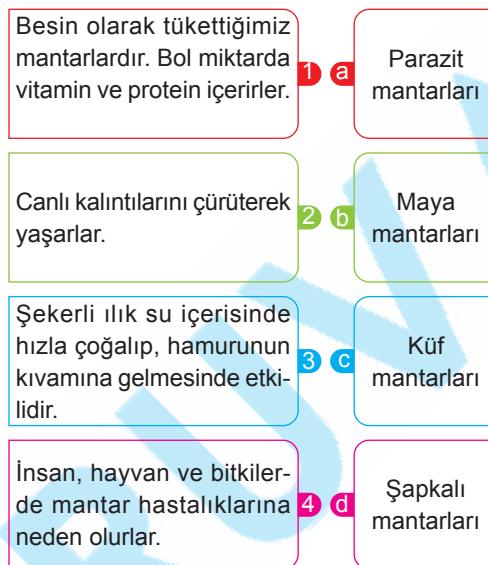


Bu canlı grubu ile ilgili aşağıda verilen açıklamalardan hangisi yanlışır?

- A) Bazı türleri insanlar tarafından yiyecek olarak tüketilir, bazıları zehirlenmelere yol açar.
- B) Bazı türleri hamura katıldığında yeterli besin, nem ve uygun sıcaklıkta hızla çoğalarak hamurun kabarmasına neden olur.
- C) Bazı türleri çürüyen meyvelerin üzerini genellikle yumuşak ipliği bir yapı şeklinde kaplar.
- D) Bazı türleri sütü değiştirerek yoğurda dönüştürür.



12. Kendi besinini üretemeyen basit yapılı canlılara mantar denir. Mantarlar; şapkalı, küp, maya ve parazit mantarları olmak üzere dörde ayrılır. Aşağıdaki şemada bu mantarlar ve özellikleri karşılıklı olarak verilmiştir.



Buna göre yukarıda verilen mantar türleri ve özelliklerini eşleştirme aşağıdaki seçeneklerin hangisinde doğru yapılmıştır?

- | | | | |
|----------|----------|----------|----------|
| A) 1 - b | B) 1 - a | C) 1 - d | D) 1 - b |
| 2 - d | 2 - b | 2 - c | 2 - a |
| 3 - a | 3 - c | 3 - b | 3 - c |
| 4 - c | 4 - d | 4 - a | 4 - d |

13.

Mantarlar görünüş olarak bitkilere benzemesine rağmen, bitki değildir. Mantarların bazıları toprağa bağlıdır ve çiçekli bitkilerde olduğu gibi kök, gövde ve yaprak bulunmaz. Bu nedenle bitkiler gibi fotosentez yapamazlar. Mantarlar besinlerini fotosentez ile üretmediği için dışarıdan hazır olarak alırlar. Bitki hayvan atıkları ile cansız varlıklar üzerindeki besikleri alarak yaşarlar. Mantarlar nemli ortamlarda yaşar ve besin bulunduğu hızla ürer.



Öğretmen Fen bilimleri dersinde yukarıdaki gibi bir canlı hakkında bilgi vermiştir.

Öğretmenin verdiği bilgiler ile ilgili aşağıda verilen sonuçlardan hangisi çıkarılamaz?

- | | |
|----|--|
| A) | Mantarların yapısı ve yaşam şekli bitkilerle aynıdır. |
| B) | Mantarların toprağa bağlanan kökü ve dik durmasını sağlayan bitki gibi bir gövdesi yoktur. |
| C) | Mantarlar besinlerini dışarıdan hazır olarak alırlar. |
| D) | Mantarlar uygun ortam bulduklarında hızlı bir şekilde çoğalarlar. |



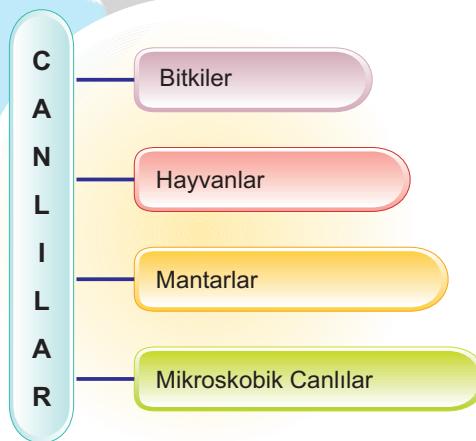
14. Dünyanın en büyük kütüphanelerinden birinde olduğunuzu düşünün. Tüm kitapların rastgele bir şekilde raflara dizilmiş olduğunu varsayıñ. Aradığınız kitabı bulmanın ne kadar zor olduğunu hayal edebiliyor musunuz? Kütüphanelerde bu karışıklığı önlemek için kitaplar belli bir düzen içerisinde ayrılarak dizilmiştir. Örneğin aynı alanda yazılmış bütün kitaplar kütüphanede aynı bölümde yer alır. Bu durum bizim aradığımız kitaba kolayca ulaşmamızı sağlar.



Doğada milyonlarca canlı çeşidi vardır. Yeryüzünde birlikte yaşadığımız bu canlıların özelliklerinin bilinmesi ve tanınması doğadaki dengenin korunması için önemlidir. Bilim insanları, doğadaki canlıları benzer özelliklerini dikkate alarak gruplara ayırmışlardır. Bu gruplandırma sırasında canlıların yapıları ile hareket, beslenme ve çoğalma (üreme) şekli gibi özellikleri dikkate alınır.



Canlıların benzer özelliklerine göre gruplandırılması **sınıflandırma** olarak adlandırılır. Bu gruplandırma, canlıları incelememizi kolaylaştırır. Yeryüzündeki canlılar, aşağıdaki şemada görüldüğü gibi dört ana grupta incelenir.



Buna göre bakteri, amip, öglena ve paramesyum gibi canlıların aynı sınıfta bulunmasının sebebi aşağıdakilerden hangisidir?

- Gözle görülemeyecek kadar küçük olmaları
- Suda yaşamaları
- Besinlerin üzerinde bulunmaları
- İnsanlara zarar vermeleri



PRUVA AKADEMİ YAYINLARI
ÖLÇME, DEĞERLENDİRME VE SINAV HİZMETLERİ BİRİMİ

SINAVLA ÖĞRENCİ ALACAK ORTAÖĞRETİM
KURUMLARINA İLİŞKİN BRANŞ DENMESİ

SAYISAL BÖLÜM

Adı ve Soyadı :

Sınıfı / Şubesi :

Öğrenci Numarası :

A

KİTAPÇIK TÜRÜ

DERS ADI	SORU SAYISI	SINAV SÜRESİ (DAKİKA)
FEN BİLİMLERİ	20	40

SINAV MODU

ÖĞRENCİLERİN DİKKATİNE!

1. Konulardaki eksiklerinizi gidermeden sınava başlamayınız.
2. Sınavı süreli çözmeye özen gösteriniz.

FEN BİLİMLERİ

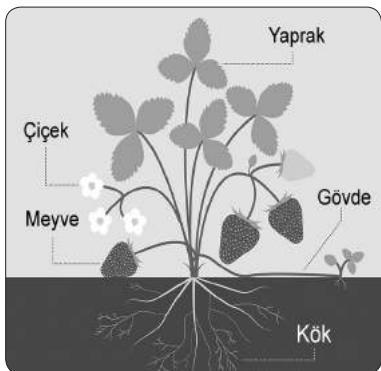
Bu testte 20 soru vardır.

1. Bitkiler toprağa bağlı olarak yaşar. Güneş ışığı, su, mineral maddeler ve karbondioksit gazını kullanarak besin ve oksijen üretir. Bitkilerin ürettiği besin ve oksijeni hem kendileri hem de diğer canlılar kullanır.

Bitkiler benzer özelliklerine göre çiçeksiz ve çiçekli olmak üzere iki grupta incelenir. Çiçeksiz bitkilerin çiçekleri ve tohumları yoktur. Genellikle nemli ortamlarda yaşar. Atkuyruğu, kibrítotu, su yosunu, kara yosunu ve eäreli otu en önemli örneklerindendir.

Çiçekli bitkilerin kök, gövde, yaprak ve çiçekleri vardır. Meyve ve tohum oluşturur. Çam, lağım, köknar, ardıç, leylak, elma, bugday, mısır, lale, fasulye, nohut, orkide, pamuk vb. bitkiler çiçekli bitkilere örnektir.

Cicek



Bitkilerin çoğalmasını (üremesini) sağlayan bölümündür. Üzerinde bitkinin üreme organları bulunur. Farklı renklerde ve özelliklerde olabilir. Renkleri ve yaydıkları koku böcekleri çeker. Bu sayede bitkilerin üremesi kolaylaşır.

Yaprak

Bitkilerin besin üretimi, gaz alışverişi ve terleme yapan bölümündür. Yapraklar farklı şekil ve büyülüğe sahip olabilir. Üzerlerinde küçük gözenek (delikler) ve madde taşıyan damarlar vardır.

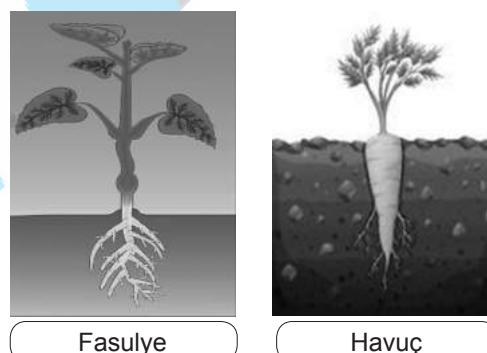
Gövde

Bitkinin çiçek, yaprak, meyve gibi bölümlerini taşıır. Bitkinin dik durmasını sağlar. Köklerden gelen su ve mineralleri diğer bitki bölümlerine iletir.

Kök

Bitkilerin toprak altında kalan kısımlarıdır. Bitkilerin topraktan su ve mineral maddeler almasını sağlar. Bitkivi toprağa bağlar.

Asağıda iki farklı bitkinin yumurta yapıları gösterilmiştir



Bu bitkilerin köklerindeki farklılık, aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

A

2.



Güneş'in kaç çeşit hareketi vardır? Bu hareketleri tanımlayınız?

Öğretmenin sorduğu soruya aşağıdaki öğrencilerden hangisi doğru cevap vermiştir??

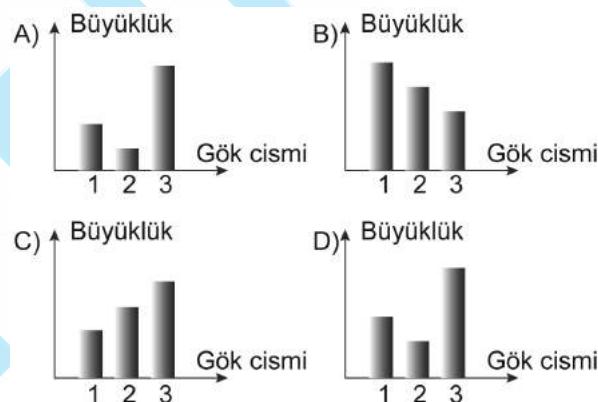
- A) Tek çeşit vardır. O da kendi etrafında dönmesidir.
- B) Tek çeşit vardır. O da samanyolu galaksi etrafında dönmesidir.
- C) İki çeşittir. Kendi etrafında ve samanyolu galaksisi etrafında dönmesidir.
- D) Üç çeşit vardır. Kendi etrafında ve Dünya ile Ay'ın etrafında dönme hareketidir.

3.



Yukarıda üç gök cinsi numaralandırılarak verilmiştir.

Verilen gök cisimlerinin büyüklükleri ile ilgili çizilen aşağıdaki grafiklerden hangisi doğrudur?



4.



Dünya'mızın Güneş etrafında dönmesi sonucu neler olur?

Öğretmenin sorduğu soruya aşağıdaki öğrencilerden hangisi doğru cevap vermiştir?

- A) Yıllar ve mevsimler oluşur.
- B) Gece gündüz oluşur.
- C) Ay'ın farklı evreleri görülür.
- D) Günlük yağışlar meydana gelir.

5.

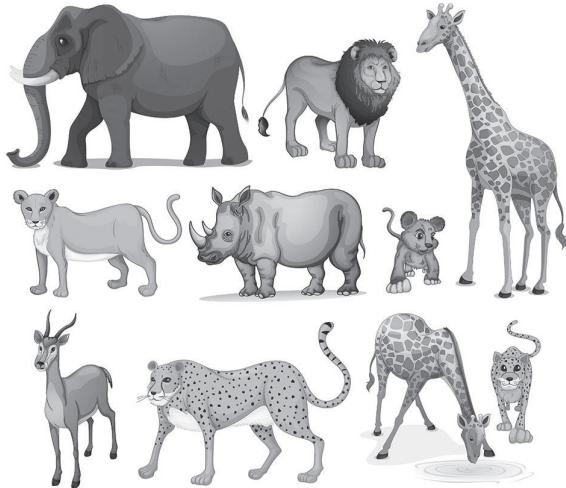
Dolunay	Yeniay
Sondördün	İlkdördün

Yukarıda Ay'ın temel evrelerinin isimleri verilmiştir.

Yukarıda verilen evrelerden hangilerinde Dünya'dan bakıldığına Ay'ın ya tamamı görünür ya da hiç görünmez?

- A) Dolunay - Yeniay
- B) İlkdördün - Sondördün
- C) Dolunay - Sondördün
- D) Yeniay - Dolunay

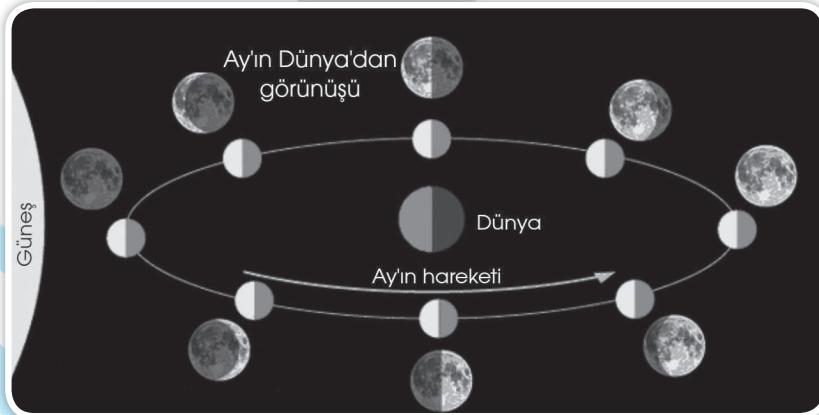
6. Bir bölgede bulunan bazı hayvanlara ait görsel aşağıda verilmiştir.



Buna göre bu hayvanlar arasında aşağıdakilerden hangisi ortak değildir?

- A) Omurgalı olma B) Doğurarak çoğalma
C) Etçil beslenme D) Vücut yüzeyinde kıl bulundurma

7.



Ay Dünya'nın, Dünya ise Güneş'in etrafında belli bir yörüngede dönmektedir. Ay, dünyadan gözlemlendiğinde farklı günlerde farklı şekillerde görülebilir. Buna Ay'ın evreleri denir. Ay, Dünya etrafındaki hareketini yaklaşık dört haftada tamamlar.

Yukarıdaki resimde Ay'ın evreleri gösterilmiştir.

Buna göre resim ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisine ulaşılmaz?

- A) Ay'ın dört ana evresi vardır.
B) Ay'ın iki ara evresi vardır.
C) Dünya'nın karanlık bölgelerinden bakıldığında Ay gözlemlenmez.
D) Ay'ın ana evreleri arasında bir haftalık süre vardır.

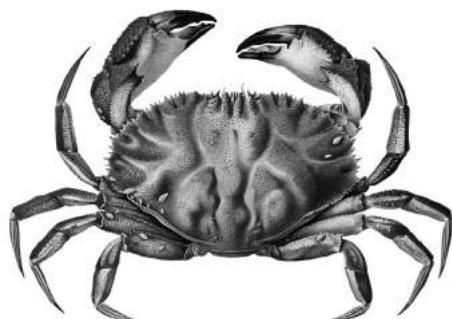
8. Canlılar ünitesini anlatacak olan Eray Öğretmen sınıfına aşağıdaki görseli getirmiştir.



Sadece görselde yer alan canlılar ile ilgili bilgiler vereceğine göre Eray Öğretmen aşağıdaki konu başlıklarından hangisini anlatacaktır?

- | | |
|-----------------------|------------------------|
| A) Omurgalı hayvanlar | B) Omurgasız hayvanlar |
| C) Memeli hayvanlar | D) Hayvanlar |

10. Deniz kenarlarında çokça rastladığımız bir hayvan türü aşağıdaki resimde gösterilmiştir



Aşağıdaki özelliklerden hangisi resimdeki hayvana ait değildir?

- A) Vücutunda kıkırdak ve kemikten yapılmış bir iskelet ve omurga yoktur.
- B) Yavrularını doğurarak dünyaya getirir.
- C) Vücutun dışında sert bir kabuk vardır.
- D) Karada veya suda yaşayabilir.

9. Yeryüzünde farklı ortamlarda yaşayan milyonlarca canlı vardır. Bilim insanları çok eski zamandan bu güne kadar canlıları kendi aralarında gruplandırmak için çalışmalar yapmışlardır.

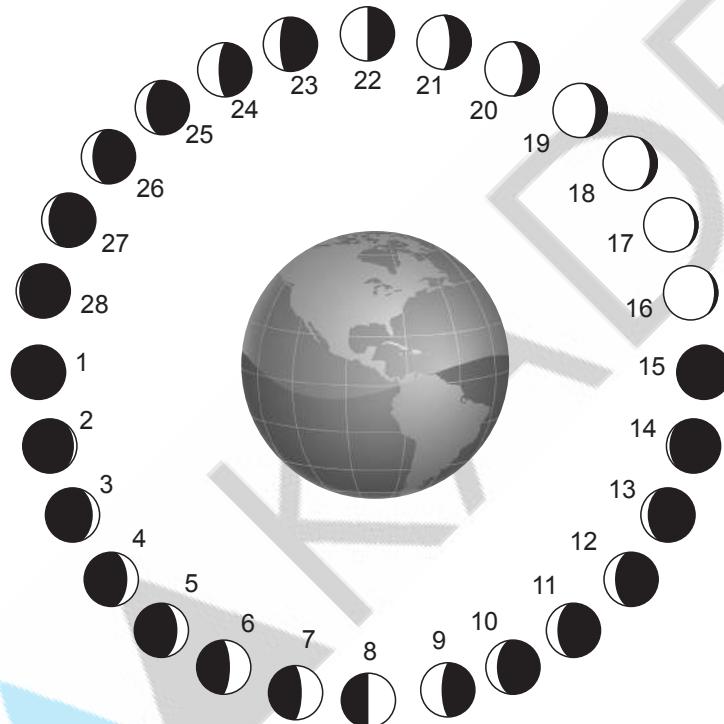


- I. Beslenme şekli
- II. Vücut yapısı
- III. Üreme ve çoğalma şekilleri

Buna göre canlıların sınıflandırılmasında, yukarıdaki faktörlerin hangileri göz önünde bulundurulmuştur?

- | | |
|--------------|-----------------|
| A) Yalnız I | B) I ve II |
| C) II ve III | D) I, II ve III |

- 11.** Yeni Ay durumundan bir hafta sonra Ay'ın ışık alan yüzünün yarısı Dünya'dan D harfi şeklinde görülür. Ay'ın bu görünümüne İlk Dördün denilir. İlk Dördün'den bir hafta sonra Ay'ın ışık alan yüzünün tamamı Dünya'dan görülür. Bu durumda Ay, Dolunay hâlinde dir. Dolunay hâlinden bir hafta sonra Ay'ın ışık alan yüzünün yarısı ters D harfi gibi görünür. Ay'ın bu görünümüne de Son Dördün denilir.

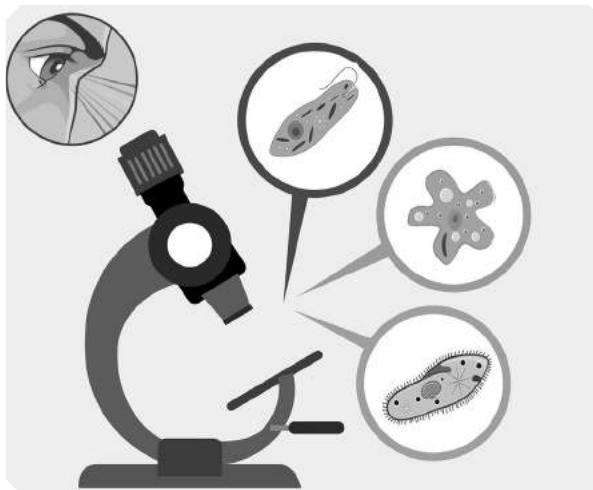


Bir gözlemci 2 Ocak 2018 Salı günü Ay'ı gözlemediğinde Ay'ın dolunay evresinde olduğunu görüyor.

Buna göre, ilk dördün, son dördün ve yeni ay evreleri aşağıdaki tarihlerden hangilerinde gözlenebilir?

- | | İlk dördün | Son dördün | Yeni ay |
|----|------------------|------------------|------------------|
| A) | Ocak 25 perşembe | Ocak 9 salı | Ocak 17 çarşamba |
| B) | Ocak 9 salı | Ocak 25 perşembe | Ocak 17 çarşamba |
| C) | Ocak 17 çarşamba | Ocak 25 perşembe | Ocak 09 salı |
| D) | Ocak 9 salı | Ocak 17 çarşamba | Ocak 25 perşembe |

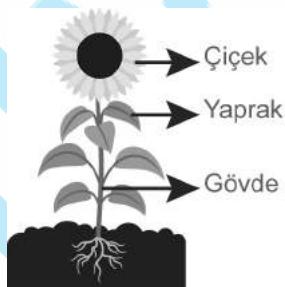
12. Bir damla su mikroskop altında incelendiğinde aşağıdaki canlılar görülmüştür.



Bu canlılar için aşağıdakilerden hangisi söyledenemez?

- A) Mikroskopik canlılar grubunda yer alırlar.
- B) Bu canlılar besinlerini ya hayvanlar gibi hazır olarak alır ya da bitkiler gibi kendileri üretir.
- C) Bazıları bitki ve hayvanların vücutlarında parazit olarak yaşar ve hastalıklara neden olur.
- D) Ortamda yeterli besin, uygun sıcaklık ve nem olduğunda hızla çoğalarak hamurun kabarmasını sağlarlar.

13. Bitkilerin de diğer canlılarda olduğu gibi yapı yapı olarak temel kısımları vardır. Basit bir bitkinin temel kısımları aşağıda verildiği gibidir.



Buna göre bitkinin işaretlenen temel kısımları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söyledenemez?

- A) Bitkinin dik durmasını sağlamak
- B) Kökten aldığı suyu ve mineralleri yapraklara taşımak
- C) Bitkiyi toprağa bağlamak
- D) Çiçek, meyve ve yaprağı taşımak

14.

Mantarlar	Özellikleri
X mantarı	Besin olarak tüketebiliriz.
Y mantarı	Ei ve ayaklarda kaşıntıya sebep olur.
Z mantarı	Antibiyotiklerin elde edilmesinde kullanılır.

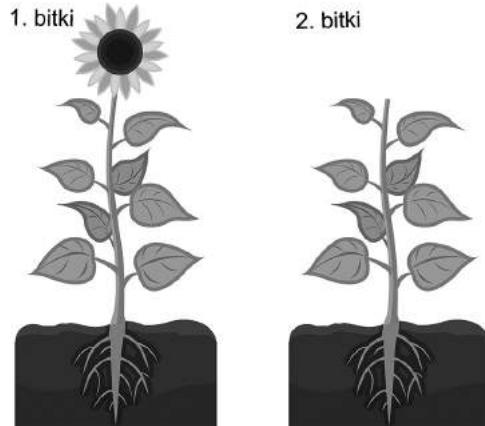
Yukarıdaki tabloda bazı mantar türlerine ait özellikler verilmiştir.

Buna göre X, Y ve Z mantar türleri için aşağıdakilerden hangisi söyledenemez?

- A) X mantar türü şapkalı şapkalı mantarlar olup gözle görülebilmektedir.
- B) Y mantarı parazit mantarlardır. Kendileri görülemezken sadece etkileri görülmektedir.
- C) Z mantar türü kük mantarıdır. Pensilin gibi ilaçların yapımında kullanılır
- D) X, Y ve Z mantarları aynı ortamda yaşar ve etkileri her zaman aynıdır.

15. Güneş ışığı, su, mineral madde ve karbondioksit gazını kullanarak besin ve oksijen üretir. Bitkilerin ürettiği besin ve oksijeni hem kendileri hem de diğer canlılar kullanır.

Aynı türden iki bitki aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



Bu bitkilerle ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisi söylenebilir?

- A) 1. bitki üreyebilir, 2. bitki üreyemez.
- B) 1. bitki besin üretebilir, 2. bitki üretemez.
- C) 1. bitki topraktan su ve mineral ihtiyacını karşılayabılırken 2. bitki karşılayamaz.
- D) Her iki bitkide zamanla tohum oluşturma yeteneğini kaybeder.

16.

Çin'de M.Ö. 600'de küflü soya püresiyle iltihaplı yaralar tedavi edilirdi. Sümer ve Mısırlılar, bayat ekmekle yapılan birayı antibiotik olarak kullandı. Penisilini, 1928'de Alexander Fleming tesadüfen buldu. Küf mantarından elde edilen penisilin, iltihap nedeniyle ölüme mahkum olan milyonlarca insanı kurtardı. Binlerce yıl önce, küfun yaraları iyileştirdiği biliniyordu. Penisilin, "penicillium notatum" adlı mantarın ürettiği, bakteri öldürücü bir maddedir. Hastalık yapan bakterilerin hücre duvarını bozarak hastalığı önler. Gelişigüzel kullanımı, bakterinin "direnç" kazanmasına neden olur. Nefrit, menenjit, prostat ve kemik iltihabı gibi çok sayıda hastalığı tedavi eder. Penisilin, verem basiline, tetanoz ve şarbona karşı etkisizdir. Alerjisi olanlar için tehlikelidir.



Pensilinin bulunma süreci ve faydalarıyla ilgili verilen bilgilerle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) İnsanlar önceki zamanlarda ilkel yöntemlerle hastalıkları ve yaraları iyileştirmiştir.
- B) Küf mantarından pensilin yapılması mantarların yaralarının da olduğunu göstermektedir.
- C) Küf mantarı bazı durumlarda mikroskopik canlıların bir bölgedeki varlığını etkisiz hale getirip bölgenin hakimiyetini kendi eline geçirmektedir.
- D) Küf mantarından elde dilen penisilin günümüzde bütün hastalıkların tedavisinde kullanılabilir.

- 17.** Saner öğretmen okuldaki 5. Sınıf öğrencileri arasında bir Fen Bilgisi Bilgi yarışması yapmıştır. Bilgi yarışmasında sorduğu sorulardan bir tanesi ve öğrencilerin cevabı aşağıda verildiği gibidir:

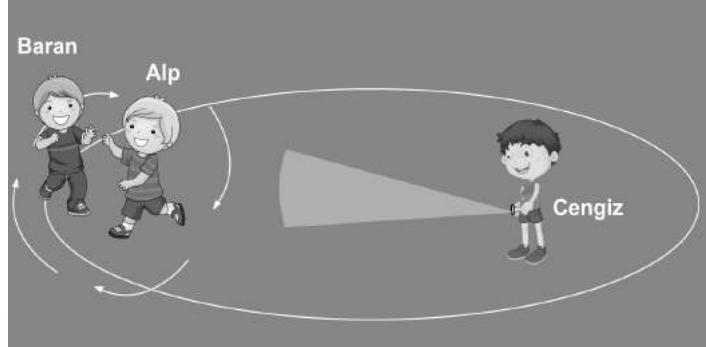
Soru: Gözle görülemeyip sadece mikroskop vasıtasıyla görülebilen mikroskopik canlılara bir örnek verir misiniz?



Öğrenci gruplarının verdiği cevaplar yukarıdaki gibi olduğuna göre, hangi gruplar sorudan tam puan almıştır?

- A) Yalnız Güneş grubu
- B) Gezegen ve Uydu grubu
- C) Güneş, Gezegen ve Uydu grubu
- D) Güneş ve Uydu grubu

19.

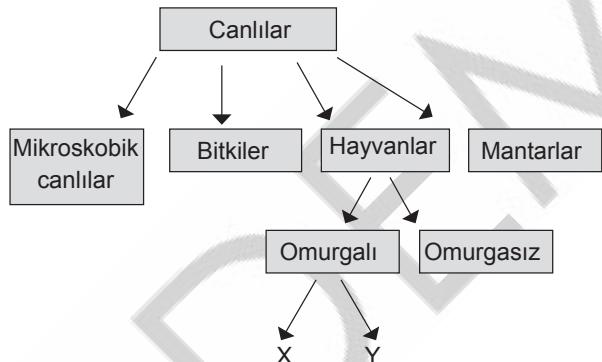


Yukarıda Ay ve Dünya'nın dolanım hareketi ve yönleri hakkında bilgi verilmiştir. Bu bilgiyi bir etkinlikle göstermek isteyen Elvan öğretmen, öğrencileri ile aşağıdaki çalışmayı yapmıştır.

Buna göre, etkinliğin doğru şekilde tamamlanması için öğrenciler aşağıda verilenlerden hangisini yapmalıdır?

- A) Cengiz sabit kalmalı, Baran ve Alp aynı yönde ve hızda dönmelidir
- B) Alp ve Baran aynı anda, aynı hızda ve aynı yönde dönmeli, Cengiz ise kendi etrafında hep onları aydınlatacak şekilde hareket etmelidir.
- C) Cengiz saat yönü ile aynı yönde dönerken, Alp ve Baran birbirlerine bakarak dönmelidir.
- D) Baran Alp'in etrafında dönerken, Alp te Cengiz'in etrafında dönmelidir.

- 18.** Canlıların sınıflandırılmasına ait bir şema aşağıda ki gibidir.



Yukarıda canlı sınıflandırmasına ait bir şema verilmiştir.

Verilen şemada X ve Y yerine gelmesi gerekenler hangi seçenekte doğru verilmiştir?

X canlısı	Y canlısı
A) Kelebek	Koyun
B) Sivrisinek	Solucan
C) Yılan	Serçe
D) Karınca	Tırtıl

Ay, Dünya gibi kendi etrafında dönerken aynı zamanda Dünya ile birlikte Güneş'in etrafında da dolanmaktadır. Dünya da hem kendi etrafında dönmekte hem de Güneş etrafında dolanmaktadır. Ay, Dünya etrafındaki dolanımını ve kendi etrafındaki dönüşünü yaklaşık 27,3 günde tamamlar. Bu sürelerin birbirine eşit olması, Dünya'dan bakıldığından Ay'ın daima aynı yüzünün görülmemesine neden olur. Dünya'nın kendi etrafında ve Güneş etrafında dönüş yönü saatin dönme yönünün tersidir. Ay, kendi etrafında Dünya gibi saat yönünün tersine dönmektedir. Dünya etrafındaki dolanımı da yine saat yönünün tersidir. Ay, Güneş etrafında Dünyamız ile birlikte saat yönünün tersi yönünde dolanmaktadır.

20. Hayvanlar derin okyanus diplerinden, yüksek dağların zirvesine kadar birçok alanda yaşayabilir. Kendi besinlerini üretemez dışarıdan hazır olarak alır. Bazıları otla, bazıları etle, bazıları ise hem et hem de otla beslenir.

Hayvanlar vücutlarında iskelet ve omurganın bulunup bulunmamasına göre omurgasız hayvanlar ve omurgalı hayvanlar olmak üzere iki grupta incelenir.

Omurgasız hayvanlar

Omurgasız hayvanların vücutlarında kıkırdak ve kemikten yapılmış bir iskelet ve omurga bulunmaz. Bazılarının vücutlarının dışında kabuk gibi sert destek sağlayan yapıları vardır. Örneğin midye ve salyangoz böyle sert bir kabuğa sahiptir. Omurgasız hayvanlar karada, suda veya parazit olarak diğer hayvanların vücutlarında yaşayabilir. Yumurta ile çoğalarlar.

Omurgalı hayvanlar

Omurgalı hayvanların kıkırdak ve kemikten oluşan iskeletleri ve omurga denen yapıları vardır. Bu yapılar vücutlarına destek sağlar. Karada ve suda yaşarlar. Balıklar, kurbağalar, sürüngenler, kuşlar ve memeliler olarak beş grupta incelenir.

Balıklar

Tatlı ve tuzlu sularda yaşayan omurgalı hayvanlardır. Vücutları pullarla kaplıdır. Yumurta ile çoğalar. Köpek balığı, hamsi, sazan, alabalık, palamut ve vatoz balığı bu gruba örnektir.

Kurbağalar

Hem suda hem de karada yaşar. Yumurta ile çoğalar. Derileri nemli ve kaygandır. Semender (kuyruklu kurbağa), su kurbağası ve kara kurbağası bu gruba örnektir.

Sürüngenler

Çoğunluğu karada yaşar. Suda yaşayanları da vardır. Vücutları sert ve kuru pullarla kaplıdır. Yumurta ile çoğalar. Sürünerek hareket eder. Yılan, timsah, kertenkele, kaplumbağa bu gruba örnektir.

Kuşlar

Vücutları tüylerle kaplıdır ve kanatları vardır. Yumurta ile çoğalar. Kartal, akbaba, serçe, saksağan, karga hepimizin bildiği kuş türlerindendir. Ancak uçamayan kuş türleri de vardır. Penguin, deve kuşu, tavuk, hindi uçamayan kuş türlerine örnektir.

Memeliler

Omurgalı hayvanlar içinde en gelişmiş hayvan grubudur. Genellikle vücutları killarla kaplıdır. Yavrularını doğurarak dünyaya getirir ve sütle besler. Akciğerleriyle solunum yapar. Karada yaşayan memelilere koyun, deve, fare, köstebek, tavşan, kedi, Kaplan, köpek örnek verilebilir. Balina, yunus, fok suda yaşayan, yarasa ise uçabilen memeli hayvandır. Memeli hayvanlar farklı besinlerle beslenebilir. Kaplan, kedi, köpek et ile; keçi, koyun, at ot ile; fare ve ayı ise hem ot hem de et ile beslenir.

Bir bölgede bulunan bazı hayvanlar şekilde gösterilmiştir.

Bu hayvanlar arasında;

- I. Omurgasız olma
- II. Etçil beslenme
- III. Yumurta ile çoğalma

özelliklerinden hangileri ortaktır?

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

