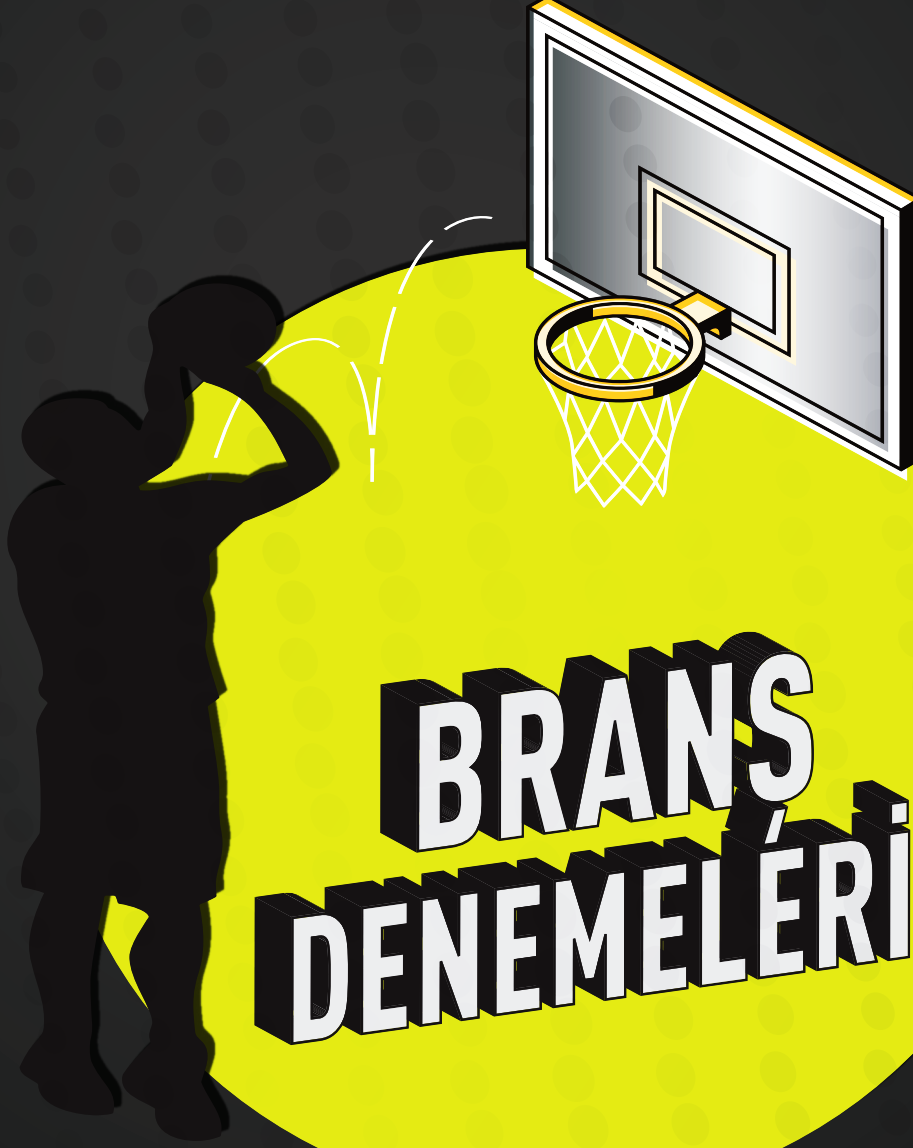


FEN BİLİMLERİ

7. SINIF



BRANŞ DENEMELERİ

PISA-TIMSS

MANTIK MUHAKEME

SAYISAL YETENEK

AKIL YÜRÜTME

GRAFİK OKUMA

12 DENEME
240 SORU



Okan AKSOY
Nurşen ÇELEĞEN
Şenol YILDIZ

İSLEYEN
Z E K A

Copyright ©

Bu kitabın her hakkı yayınevine aittir.

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

ISBN: 978-605-250-356-0
220822-B1

Yayın Koordinatörü

S. AKGÜL

Yazarlar

Okan AKSOY
Nurşen ÇELEĞEN
Şenol YILDIZ

Editörler

Merve ER ASLAN
Merve KARA
Furkan Temür GENEŞ

Dizgi

İşleyen Zeka Dizgi Birimi

Basım Yeri

www.dijitalim.com.tr

“Dijitalim” öğrenci veya öğretmen uygulamasını indirerek bütün soruların video çözümlerine ulaşabilirsiniz.



www.dijitalim.com.tr

DİJİTAL EĞİTİM PORTALIMIZA GİRİNİZ.

ÖĞRETMEN ÜYELİĞİ SEÇİMİ İLE SİSTEME ÜYELİK FORMUNU DOLDURUNUZ. SİSTEME GİRİŞ YAPARAK DİJİTAL İÇERİKLERİMİZİ İSTEDİĞİNİZ YERE İNDİREBİLİRSİNİZ. İNTERNETE BAĞLI OLSUN VEYA OLMASIN DİLEDİĞİNİZ PLATFORMLARDA İÇERİKLERİMİZİ KULLANABİLİRSİNİZ.

Test ve deneme oluşturmak için
70.000 soruluk
“SORU HAVUZU”muzdan
yararlanabilirsiniz.

AKILLI TAHTAYA
UYUMLU

TAMAMEN ÜCRETSİZ İÇERİK

Konu Anlatımları
Benzer Sorular
Online Testler
Online Denemeler

İŞLEYEN ZEKA YAYINLARI

Ostim Mahallesi 1207. Sokak 3/ C-D Ostim / Yenimahalle / ANKARA

Tel: (0312) 395 13 96 Fax: (0312) 394 10 04





Değerli Öğretmen Arkadaşlarım ve Sevgili Öğrenciler,

Eğitim öğretim sürecinde öğrencilerimiz çeşitli sınavlarla karşılaşmaktadır. Öğrencilerimizin bu süreci başarılı bir şekilde tamamlamalarında onlara destek olmak amacıyla “İşleyen Zeka Yayınları” olarak uzman bir kadroyla çalışmalarımızı sürdürüyoruz.

Yayın çalışmalarımızı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığının yayımladığı öğretim programlarına göre hazırlıyoruz. İçeriklerimizi hazırlarken kazanım eksenli çalışıyor, sorularda tüm kazanımları işliyoruz. Kazanım dışında kalan içeriklere ve sorulara yayınlarımızda yer vermiyoruz. Müfredat değişikliklerini anında takip ederek ve yayınlarımızı sürekli güncelleyerek öğrencilere her zaman yeni müfredata göre sunuyoruz.

“İşleyen Zeka Yayınları” olarak yaptığımız ihtiyaç analizleriyle öğrencilerin farklı şekilde oluşan ihtiyaçlarını gidermek için ürün yelpazemizde birbirinden farklı çalışmalara yer veriyoruz. Bu kapsamda “soru bankaları, branş denemeleri, paket denemeler ve kurumsal denemeler” gibi farklı yayınlarla karşınıza çıkıyoruz.

Eleştiriyle bizi yönlendiren ülkemizin seçkin fen bilimleri öğretmeni arkadaşlarımız Yavuz KARAAĞAÇ, Seher ERDEN, Sibel DURAN, Tuğba YAZGAN, İbrahim ASLANYÜREK ve Ferhat KÖKLÜ'ye teşekkürlerimizi sunuyoruz.

“İşleyen Zeka Yayınları”nın size en uygun ürününü seçerek sizler de başarıya emin adımlarla koşabilirsiniz. Başarı dileklerimizle...

S. AKGÜL
Yayın Koordinatörü



DENEME ANALİZLERİ

		1. Deneme	2. Deneme	3. Deneme	4. Deneme	5. Deneme	6. Deneme
1. Ünite	Güneş Sistemi ve Ötesi						
2. Ünite	Hücre ve Bölünmeler						
3. Ünite	Kuvvet ve Enerji						
4. Ünite	Saf Madde ve Karışımlar						
5. Ünite	Işığın Madde ile Etkileşimi						
6. Ünite	Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme						
7. Ünite	Elektrik Devreleri						

		7. Deneme	8. Deneme	9. Deneme	10. Deneme	11. Deneme	12. Deneme
1. Ünite	Güneş Sistemi ve Ötesi						
2. Ünite	Hücre ve Bölünmeler						
3. Ünite	Kuvvet ve Enerji						
4. Ünite	Saf Madde ve Karışımlar						
5. Ünite	Işığın Madde ile Etkileşimi						
6. Ünite	Canlılarda Üreme, Büyüme ve Gelişme						
7. Ünite	Elektrik Devreleri						



1.



Uzay mekiği



Uzay roketi

Roketler, uç kısmı genellikle hava sürtünmesini azaltacak şekilde yapılmış, yakıt, motor ve egzozdan oluşan silindirik şeklindeki araçlardır. Oksijensiz ortamda çalışabilirler. Bu sayede uzayda kullanılabilirler. Roketler çalışmalarını sırasında havaya gereksinim duymadan hareket yönünün ters yönünde sıcak gaz püskürterek hareket eder. Roketin genelde ucunda bulunan yük kısmı bazen bir uydu, bazen de uzay aracı olabilir. Uzay roketleri tek kullanımlıktır. Uzay mekikleri ise Dünya ile uzay istasyonları arasında astronotların ulaşımını sağlayan roket gibi havalanan, uçak gibi yeryüzüne tekrar inebilen araçlardır. Günümüzde daha çok uzay mekikleri tercih edilmektedir.

Buna göre uzay roketleri yerine uzay mekiklerinin tasarlanmasının nedeni;

- I. Uzay çalışmalarında zaman kaybını önlemek,
- II. Yüksek maliyetlerin önüne geçmek,
- III. Uzaya daha süratli yolculuk yapmak

ifadelerinden hangileri olabilir?

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

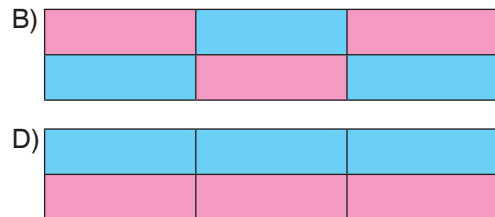
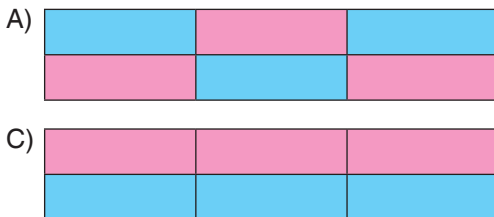
İşleyen Zeka Yayınları

2.

Türkiye'nin Uzayda Sahip Olduğu Aktif Haberleşme ve Gözlem Uyduları		
TÜRKSAT 3A	GÖKTÜRK-2	TÜRKSAT 4B
RASAT	TÜRKSAT 4A	GÖKTÜRK-1

Teknoloji geliştikçe insanlar ulusal ve uluslararası iletişimi kolaylaştırmak, uzay araştırmalarına yardımcı olmak için Dünya'nın yörüngesine yapay uydular göndermişlerdir. Ülkemizin de aktif hâlde haberleşme ve gözlem uyduları vardır ve bu uydular yukarıdaki tabloda verilmiştir.

Buna göre tablodaki uydulardan haberleşme uyduları mavi, gözlem uyduları pembeye boyanırsa aşağıdaki görünümünden hangisi elde edilir?



3. Emin yıldızlar ile ilgili aşağıdaki tabloyu hazırlıyor.

Küçük kütleli yıldızlar sonunda; beyaz cüce hâline gelirken, büyük kütleli yıldızlar mutlaka karadelik oluşturur.	Yıldızların yaşamlarına nasıl devam edecekleri, başlangıçtaki kütlelerine bağlıdır.
Yıldızlar bulutsu adı verilen gaz ve toz bulutlarından oluşur.	Yıldızlarda gerçekleşen enerji dönüşümü sonsuza kadar sürer.

Arkadaşı tabloda doğru olduğunu düşündüğü bilgileri yeşil kalemle, yanlış olduğunu düşündüğü bilgileri kırmızı kalemle boyar ve aşağıdaki görünümü elde eder.

Buna göre Emin'in arkadaşı kaç tane bilgiyi doğru boyamıştır?

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

İşleyen Zeka Yayınları

4.

MALZEMELER

- Kâğıt havlu rulosu
- Büyük ve küçük olmak üzere iki tane mercek
- Yapıştırıcı
- Karton

Kâğıt havlu rulosunun ucuna mercek yerleştirilir ve yapıştırıcı ile sabitlenir. Ardından karton, kâğıt havlu rulosuna sığacak şekilde rulo hâline getirilir ve küçük mercek uç kısmına yerleştirilip sabitlenir. Sonrasında iki rulo uç uca getirilerek küçük olan diğerinin içine doğru yerleştirilir. Böylece küçük rulonun büyük rulo içinde ileri geri hareket ettirilmesi sağlanır.

Yukarıda yapılan basit teleskop ile ilgili,

- I. Hazırlanan teleskop çeşidi ışığın kırılması esasına dayalı optik bir teleskoptur.
- II. Küçük rulonun büyük rulo içinde hareket ettirilmesi görüntünün netleşmesini sağlar.
- III. Kullanılan merceklerden en az bir tanesi ince kenarlı mercektir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

5.

Uzay çalışmaları başladığı günden bugüne kadar uza-ya pek çok araç gönderilmiştir ve gönderilmeye devam edecektir. İlk olarak 1957 yılında Sputnik 1 uzaya gönderilmiştir. Bugüne kadar ise yaklaşık 5250 roket, 7500 yapay uydü gönderilmiştir. Bu araçlar gönderildikten bir süre sonra görevini tamamlamış ya da kullanım ömrü sona ererek uzayda Dünya yörüngesinde kalmışlardır. Zamanla küçük parçalara ayrışan bu hurda yığınları uzay kirliliğine neden olmuştur.



Aşağıda uzay kirliliğinin oluşturabileceği sonuçlar ile ilgili bazı yorumlar verilmiştir.

- Bu kirlilik uzay yürüyüşü yapan astronotlar için hayati tehlike oluşturabilir.
- Uzay kirliliği, enkaz parçalarının birbirine çarpması sonucu görevi devam eden uydulara zarar verebilir.
- Gelecekte bu çöplerin miktarının artması astronomi faaliyetlerinde kesintiye yol açabilir.
- Uzayda oluşan bu parçalar yeryüzüne düşerek canlılara zarar verebilir ya da ciddi hasarlara yol açabilir.

Buna göre bu yorumlardan kaç tanesi doğrudur?

A) 1

B) 2

C) 3

D) 4

İşleyen Zeka Yayınları

6. Aşağıdaki bilgi kartında mitoz bölünmenin evreleri ve özellikleri verilmiştir.

Mitoz Bölünmelerin Evreleri

Özellikleri

- Vücut hücrelerinde görülür.
- Bölünme sonucu 4 hücre oluşur.
- Bölünme sonucu oluşan hücrelerin genetik yapısı, ana hücrenin genetik yapısı ile aynıdır.
- Kromozom sayısı yarıya iner.
- Tek aşamada gerçekleşir.

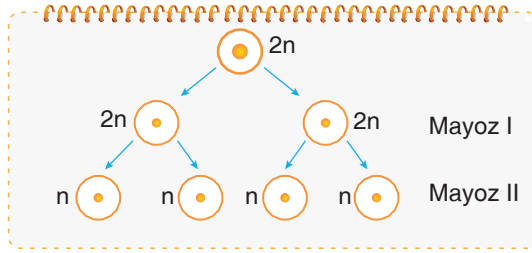
Mitoz ile ilgili hazırlanan bu kart ile ilgili aşağıdaki değerlendirmelerden hangisi doğrudur?

- A) Hem evrelerin sıralaması hem de özellikler tamamen doğrudur.
- B) Evrelerin sıralamasında hata varken özelliklerden sadece iki tanesi yanlıştır.
- C) Evrelerin sıralamasında hata varken özelliklerin tamamı yanlıştır.
- D) Evrelerin sıralamasında hata yokken özelliklerin sadece birisi yanlıştır.

1. DENEME

7. Öğretmen mayoz bölünmeyi anlattıktan sonra öğrencilerinden mayoz bölünmenin evrelerini gösteren basit bir çizim yapmalarını ve mayoz bölünme ile ilgili iki önemli bilgi vermelerini ister.

Azra defterine aşağıdaki çizimi yaparak iki bilgiyi sıralar.



1. **Bilgi:** Mayoz bölünme bir canlı türünde nesiller boyu kromozom sayısının aynı kalmasında etkilidir.

2. **Bilgi:** Mayoz bölünmede mayoz II sırasında gerçekleşen parça değişimi kalıtsal çeşitliliği sağlar.

Buna göre Azra'nın defterindekiler incelendiğinde,

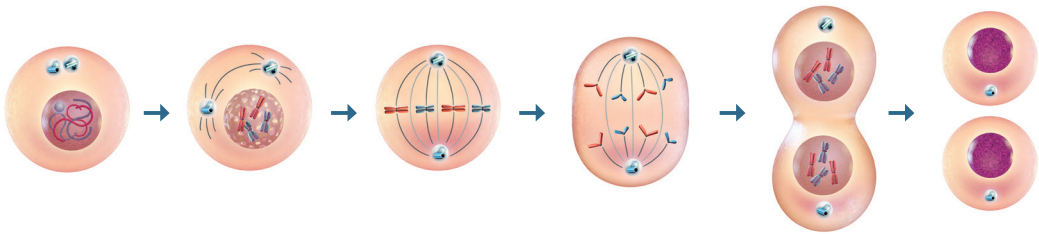
- I. Parça değişiminin oluşma zamanını doğru bilmektedir.
- II. Mayoz I sonunda kromozom sayısının yarıya indiğini bilmemektedir.
- III. Mayoz bölünmenin canlılar için önemini doğru bilmektedir.

yargılarından hangilerine ulaşılabilir?

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

İşleyen Zeka Yayınları

8. Aşağıda kromozom sayısı $2n=4$ olan canlının bir hücrenin bölünme şekli verilmiştir.



Bu hücre ardarda 3 kez şemada verilen hücre bölünmesini geçirdiğine göre aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) Bölünme sonucunda oluşan hücrelerin kromozom sayıları 4'tür.
- B) Bölünme sonucunda genetik yapıları aynı olan 8 tane hücre oluşur.
- C) Bölünmekte olan hücre bir hayvana ait vücut hücresi olabilir.
- D) Sitoplazmanın bölünmesi ara lamel adı verilen yapı ile gerçekleşir.

9.

Bazı yıldızların doğrular çizilerek birbiriyle birleştirilmesiyle oluşan yıldız kümelerine takımyıldız denir. Yukarıdaki görselde Ejderha Takımyıldızı yer almaktadır. Bu örnek dışında Uluslararası Astro-nomi Birliği tarafından kabul edilmiş 88 tane takımyıldız bulunmaktadır. İnsanlar takımyıldızlarını farklı cisimlere veya hayvan figürlerine benzetmişlerdir.



Buna göre takımyıldızlar ile ilgili,

- I. Bazı takım yıldızlar insanların geceleri yön bulmasına yardımcı olabilir.
- II. Takım yıldızlarını oluşturan yıldızlardan büyük görünenler Dünya'ya daha yakındır.
- III. Takım yıldızlar birbirlerine çok yakın olan yıldızlardan oluşur.

bilgilerinden hangileri doğrudur?

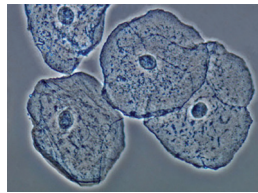
- A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III D) I, II ve III

İşleyen Zeka Yayınları

10. Canlının canlılık özelliği gösteren en küçük yapı birimi hücre olarak adlandırılır. Bütün canlılar hücre adı verilen yapılardan oluşmuştur. Çıplak gözle görülemeyen hücre mikroskop adı verilen aletle defalarca büyütülerek gözlemlenebilmektedir.



1. Hücre



2. Hücre

Mehmet hazırladığı hücre örneklerini mikroskopta incelerken yukarıdaki görüntüleri elde etmiştir.

Buna göre bu hücrelerle ilgili,

- I. Her iki hücrede de hücrenin temel kısımları olarak bilinen çekirdek, sitoplazma ve hücre zarı yer almaktadır.
- II. 1. hücrenin kloroplasta sahip olduğu, 2. hücrenin ise kloroplastının olmadığı söylenebilir.
- III. 2. hücre sentrozom bulundurduğu için bölünebilirken, 1. hücrede bu organel bulunmadığı için bölünme gerçekleşemez.

ifadelerinden hangisi doğrudur?

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

11.

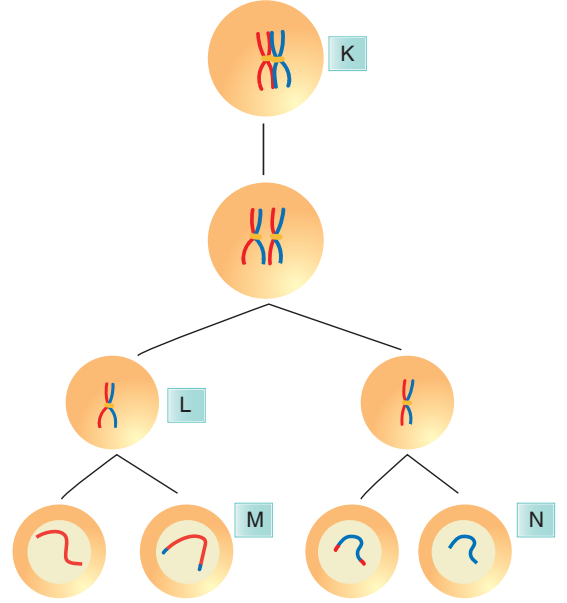


Yıldızlar, meteorlar, kuyruklu yıldızlar, uydular, karadelikler, nebulalar ve gezegenler gibi gök cisimlerinden oluşan uzay adaları galaksi (gök ada) olarak adlandırılır. Bir galakside 10 milyondan 1 trilyona kadar yıldız bulunabilmektedir. Ayrıca son bulgulara göre evrende 200 milyar galaksinin olduğu tahmin edilmekteyken Hubble uzay teleskobu ile gözlemlerinden elde edilen veriler ışığında, bu sayının sanılandan 10 kat fazla olduğu belirlendi. 2 trilyon galaksiden bahsetmek baş döndürücüdür ve uzayı uçsuz bucaksız yapmaktadır.

Buna göre gök adalarla ilgili aşağıdaki yorumlardan hangisi yanlıştır?

- A) Gök adalar farklı sayıda yıldız ve diğer gök cisimlerini içermektedir.
- B) Teknolojik gelişmeler gök adalar hakkında yeni bilgiler edinilmesini sağlamıştır.
- C) Gök adalarla ilgili ulaşılan bilgilerde son noktaya gelinmiştir.
- D) Gök adalarda bulunan gök cismi çeşitleri şu anki bilgilere göre aynıdır.

12. Aşağıda kromozom sayısı $2n = 42$ olan bir K hücresinin bölünmesinin şeması verilmiştir.



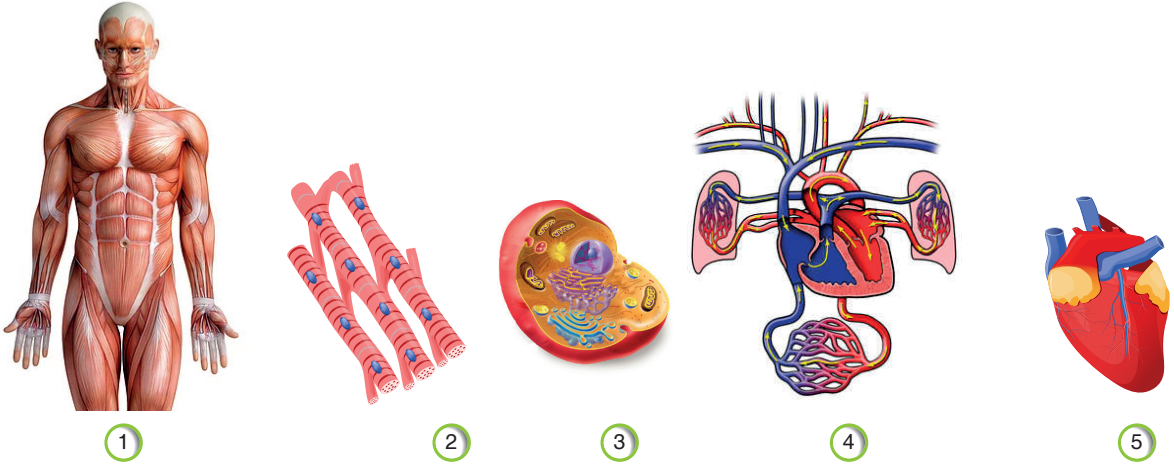
Buna göre,

- I. K hücresi, eşey ana hücresi olabilir.
- II. L hücresinin kromozom sayısı 21'dir.
- III. M ve N hücrelerinin genetik yapıları farklıdır.

yargılarından hangileri doğrudur?

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

13. **Bilgi:** Canlının canlılık, özelliği gösteren en küçük yapı birimi olan hücre, belli görevleri birlikte yapmak üzere bir araya gelerek dokuyu, dokular birleşerek organı oluşturur. Organlar sistemi oluştururken başka organlarla bir arada çalışır ve tüm sistemler bir araya geldiğinde organizmayı oluşturur.



Yukarıdaki görselde insanda yer alan yapılar numaralandırılmıştır.

Buna göre numaralandırılmış görsellerin büyükten küçüğe doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisinde doğru verilmiştir?

- A) 3 - 2 - 5 - 4 - 1 B) 1 - 2 - 4 - 5 - 3 C) 1 - 4 - 5 - 2 - 3 D) 3 - 5 - 2 - 4 - 1

14.

Kulak termometresi bir uzay teknolojisi ürünüdür. Standart cıva termometrelerinin okunma süresi uzundu. Hastanelerde ateş ölçme süresinin azaltılması gerekiyordu. Bir firma 1991 yılında kulağın içine yerleştirilen infrared termometreler ile bunu başardı. NASA'nın infrared teknolojisiyle yıldızların sıcaklığını ölçtüğünü öğrenen bu firma NASA'nın laboratuvarıyla birlikte, termometre olarak işlev gören infrared sensörü geliştirdi. Bu sayede hastanelerdeki termometreler artık, 2 saniyeden daha kısa sürede ateş ölçebilmektedir.



Buna göre kulak termometresinin ortaya çıkışı dikkate alındığında,

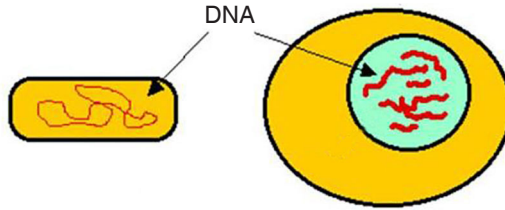
- I. Bütün teknolojik cihazlar uzay teknolojisi sayesinde ortaya çıkmıştır.
- II. Uzay teknolojisini yakından takip etmek günlük hayata uygun teknolojik ihtiyaçların karşılanmasına yardımcı olmaktadır.
- III. Uzay için geliştirilen teknolojiler Dünya'daki teknolojinin daha kısa sürede gelişmesine katkı sağlamaktadır.

yorumlarından hangilerine ulaşılabılır?

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

İşleyen Zeka Yayınları

15.



Yukarıda iki farklı hücre tipindeki DNA molekülü gösterilmiştir. Bu hücrelerle ve DNA molekülü ile ilgili öğrenciler bazı bilgiler verirler.

Hücredeki kalıtsal yapı, bazı hücre tiplerinde sitoplazmaya dağılmış halde bulunurken, bazı hücre tiplerinde çekirdekte bulunur.



Efekan

Hücre bölünmesi öncesinde DNA molekülü kendini eşledikten sonra kısalıp kalınlaşır ve etrafında oluşan protein kılıfı birlikte kromozom adını alır.



Doğukan

Canlıya ait göz rengi, ten rengi, saç şekli gibi kalıtsal bilgiler gen adı verilen DNA parçalarında yer alır.



Batuhan

Buna göre hangi öğrencilerin verdiği bilgi doğrudur?

- A) Yalnız Efekan B) Efekan ve Doğukan
C) Doğukan ve Batuhan D) Efekan, Doğukan ve Batuhan

16.

1665 yılında Robert Hooke hazırladığı mikroskopla şişe mantarını inceler ve gördüğü içi boş odacıklara "hücre" adını verir.



1674'te Antonie Van Leeuwenhoek, ilk canlı hücreleri mikroskop yardımıyla gözlemler.



1828'de Robert Brown hücrelerin içindeki küresel yapıyı çekirdek olarak adlandırır.



1838'de Matthias Schleiden çekirdeğin hücredeki faaliyetlerde ve gelişiminde rol aldığını belirtir.



Günümüzde hücre ile ilgili çalışmalar hâlen devam etmektedir.



1931'de elektron mikroskopunun icadıyla hücrenin iç yapısı ile ilgili yeni bulgular ortaya çıkarılır.



1900'lü yıllarda hücre yapısı daha detaylı incelenerek hücre içindeki mitokondri, golgi cisimciği gibi yapılar tanımlanır.



1858'de Rudolf Virchow hücrelerin daha önceki hücrelerin bölünmesiyle oluştuğunu söylemiş ve hücre teorisini ortaya koymuştur.

Yukarıda hücrenin geçmişten günümüze kadar gelişimi ile ilgili bilgiler verilmiştir.

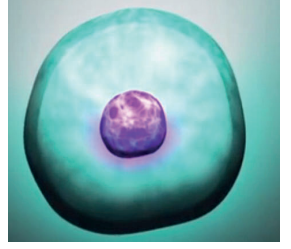
Buna göre verilen bilgiler incelendiğinde,

- I. Teknolojinin ve mikroskopun gelişmesiyle hücre hakkında yeni bilgiler elde edilmesi bilimsel bilginin değişebileceğini göstermektedir.
- II. Geçmişten günümüze kadar hücre hakkında elde edilen yeni bilgiler, bir önceki bilgiyi daima doğrular niteliğe sahiptir.
- III. Gelecekte daha gelişmiş mikroskopların bulunması ve yapılan yeni araştırmalar hücre hakkında yeni bilgilerin ortaya çıkmasını sağlayabilir.

Yorumlarından hangilerine ulaşamaz?

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

17. Mikroskop kullanılarak hücre ile ilgili yapılan gözlemlerde, sitoplazmada yaşamsal faaliyetleri yürüten organel adı verilen birimlere rastlanır. Bu birimlerin hücre dışında yaşamını sürdüremediği ya da bir süre sonra öldüğü gözlemlenir. İkel yapılı hücrelerde ise çekirdeğe ve ribozom harici organellere rastlanmaz. Ancak yine de yaşamsal faaliyetler devam eder. Belli bir süre sonra hücrenin hacmi artar, büyür ve gelişir. Ardından bölünmek için hazırlıklar başlar.



Yukarıda hücre ile ilgili bilgileri okuyan Ayşe aşağıdaki tabloya bazı yorumlar yazar.

Mikroskop ile hücrenin iç kısmı detaylı olarak incelenebildiğine göre hücre zarı saydam bir yapıya sahiptir.

Organeller hücre dışında yaşamsal faaliyetlerini sürdürmeye devam edebilseydi hücre canlılık özelliği gösteren en küçük birim olamazdı.

Çekirdeği olan hücrelerde organellerin gerçekleştirdiği yaşamsal faaliyetler, ilkel yapılı hücrelerde hücre zarında gerçekleşmektedir.

Yeni hücrelerin oluşumu bölünme ile gerçekleştiğine göre bir canlıda daha önce var olan hücreler bölünme sonucu oluşmuştur.

Buna göre Ayşe'nin yorumlarından doğru olanlara "D", yanlış olanlara "Y" harfi kullanılırsa aşağıdakilerden hangisi elde edilir?

A) D, D, Y, Y

B) D, Y, D, D

C) D, D, Y, D

D) D, D, D, D

18. Galaksiler şekillerine göre eliptik, sarmal, düzensiz ve çubuklu sarmal olmak üzere dört çeşittir. Andromeda Galaksi'si, Güneş Sistemi'nin de içinde bulunduğu Samanyolu Galaksi'sine en yakın olan galaksidir. Samanyolu ve Andromeda Galaksileri ile ilgili öğrenciler aşağıdaki bilgileri veriyorlar.



Efehan

Her iki galaksi de şekillerine göre çubuklu sarmal galaksi çeşidinde yer alır.

Her ne kadar Samanyolu'na en yakın galaksi, Andromeda olsa da aradaki mesafe çok uzaktır.



Selin



Doğukan

Her iki galakside de aynı sayıda yıldız ve gezegen bulunmaktadır.

Andromeda Galaksisindeki bir yıldız teleskopla şu an incelenilseydi bu yıldızın on binlerce yıl önceki hâli gözlemlenmiş olurdu.



Pelin

Buna göre kaç öğrencinin verdiği bilgi doğrudur?

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

İşleyen Zeka Yayınları

19. Bir binanın nelerden oluştuğu incelenirse karşımıza en küçük birim olarak tuğla çıkar. Tuğlalar aynı görev için yan yana ve üst üste dizilerek duvarı oluşturur. Dört tarafı duvarla çevrili birim odayı oluşturur. Her bir oda farklı göreve sahiptir ve odalar bir araya gelerek daireyi oluşturur. Farklı daireler bir araya geldiğinde ise karşımızda bir bina vardır.

Yukarıda bir binayı oluşturan birimler verilmiştir. "Bina -Daire-Oda-Duvar-Tuğla" arasındaki ilişki, bir canlıyı oluşturan yapılarla eşleştirilmek istenirse aşağıdakilerden hangisine ulaşılır?

	Bina	Daire	Oda	Duvar	Tuğla
A)	hücre	doku	organ	sistem	organizma
B)	organizma	sistem	organ	doku	hücre
C)	sistem	organ	organizma	hücre	doku
D)	organizma	organ	sistem	doku	hücre