



Fen Bilimleri

ÖĞRETEN PARAGRAF

Konu Öğreten Paragraf

Paragraf Çöz, Konuyu Kavra



Karekod
Çözümlü



Akıllı Tahta
Uygulamalı



Yazarlar
Tuğba DAĞLI
Mustafa SARI

7. SINIF FEN BİLİMLERİ

EDİTÖR

Turgut MEŞE

YAZAR

Komasyon

Bütün hakları Giriş Yayınlarına aittir.

Yayıncının izni olmaksızın kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekanik yollarla ya da fotokopi yoluyla basımı, çoğaltılması ve dağıtımı yapılamaz.

1. Baskı: Markaj Yayınları

2. Baskı: Giriş Yayınları

SERTİFİKA NO.

40447

KAPAK TASARIMI

Giriş Yayınları Tasarım Ekibi

SAYFA TASARIMI

Giriş Yayınları Dizgi Ekibi

BASKI VE CİLT

Data Dijital
ANKARA



İvedik Organize Sanayi Matbaacılar Sitesi

1518 Sok. Mat-Sit İş Merkezi No:2/20

Yenimahalle / ANKARA

Tel: 0 312 384 20 33

WhatsApp: 0505 099 24 84

www.girisyayinlari.com

girisyayinlari@gmail.com

İÇİNDEKİLER

1. ÜNİTE: GÜNEŞ SİSTEMİ VE ÖTESİ

▶ PARAGRAF TESTİ 1	3
▶ PARAGRAF TESTİ 2	5
▶ PARAGRAF TESTİ 3	7

2. ÜNİTE: HÜCRE VE BÖLÜMLERİ

▶ PARAGRAF TESTİ 1	9
▶ PARAGRAF TESTİ 2	11
▶ PARAGRAF TESTİ 3	13

3. ÜNİTE: KUVVET VE ENERJİ

▶ PARAGRAF TESTİ 1	15
▶ PARAGRAF TESTİ 2	17
▶ PARAGRAF TESTİ 3	19

4. ÜNİTE: SAF MADDE VE KARIŞIMLAR

▶ PARAGRAF TESTİ 1	21
▶ PARAGRAF TESTİ 2	23
▶ PARAGRAF TESTİ 3	25
▶ PARAGRAF TESTİ 4	27
▶ PARAGRAF TESTİ 5	29

5. ÜNİTE: IŞIĞIN MADDE İLE ETKİLEŞİMİ

▶ PARAGRAF TESTİ 1	31
▶ PARAGRAF TESTİ 2	33
▶ PARAGRAF TESTİ 3	35

6. ÜNİTE: CANLILARDA ÜREME, BÜYÜME VE GELİŞME

▶ PARAGRAF TESTİ 1	37
▶ PARAGRAF TESTİ 2	39
▶ PARAGRAF TESTİ 3	41

7. ÜNİTE: ELEKTRİK DEVRELERİ

▶ PARAGRAF TESTİ 1	43
▶ CEVAP ANAHTARI	45

1 Galileo'nun (Galileo), teleskobuyla gökyüzüne baktığı günden bugüne çok daha güçlü teleskoplarla ve farklı metotlarla uzay araştırmaları yapılmaktadır. Her geçen gün uzayın gizemlerini açığa çıkaracak ipuçları elde edilmektedir. Bugün uzaya bakmak ve uzayı incelemek için çok gelişmiş teknolojiler kullanılmaktadır. Uzay teknolojisindeki çalışmalar sonucunda çeşitli teleskop ve uzay araçları üretilmiştir. Yeryüzünden yapılan gözlemler artık uzaydan da yapılmaya başlamıştır. Bu gözlemler için uzay mekikleri, uzay sondaları, yapay uydular ve bunların yerden fırlatılmasını sağlayan roketler kullanılmaktadır. Uzay mekiği yeniden kullanılabilen ve büyük uyduları taşıyabilen uzay araçlarıdır. Uzay sondası bir gezegeni veya bir gök cismini incelemek için ona gönderilen bir uzay aracıdır.

Bu parçada aşağıdakilerin hangisinden bahsedilmektedir?

- A) Uzay çalışmaları geleneksel yöntemlerle ilerlemektedir.
- B) Yapılan gözlemler sadece uzayda gerçekleşmektedir.
- C) Uzay araştırmaları her geçen gün daha da ileri düzeyde gelişmektedir.
- D) Galileo'dan sonra uzay araştırmaları aynı boyutlarla devam etmektedir.

2

- I. Bu uydular bilimsel araştırmalarda, hava durumunun tahmin edilmesinde, haberleşmede, navigasyonda ve bunun gibi birçok alanda kullanılmaktadır.
- II. 1985 yılında kurulan TÜBİTAK Uzay Teknolojileri Araştırma Enstitüsü de uzay teknolojileri, elektronik ve yazılım alanlarında faaliyet göstermektedir.
- III. Günümüzde yapay uydular hayatın bir parçası olmuş durumdadır.

Numaralandırılmış metinlerin "giriş-gelişme-sonuç" şeklinde sıralanmış hali aşağıdakilerin hangisinde doğru verilmiştir?

- A) I – II – III
- B) II – I – III
- C) III – I – II
- D) III – II – I

3 Gezegenlerin etrafında belirli bir yörüngede dolanan cisimlere uydu denir. Sadece bir doğal uydusu (Ay) olan Dünya'nın hâlâ çalışan ve görevini bitiren çok sayıda insan yapımı uydusu vardır. Bu uydular görevlerine göre farklı yüksekliklerde bulunur. Dünya'nın çevresinde değişik yörüngelerde dolanan ve artık herhangi bir işlevi olmayan insan yapımı cisimlerin tümü uzay kirliliği olarak adlandırılır. Bunların arasında işlevini yitirmiş uyduların yanı sıra roketlerin uzaya bırakılan üst kısımları ve yörüngede oluşan patlamaların artıkları vardır.

Bu parça dil ve anlatım yönünden değerlendirildiğinde aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Ağır bir dil kullanılarak anlatım etkileyici kılınmıştır.
- B) Tanımlamalar ve nesnel cümleler kullanılarak konunun inandırıcılığı artırılmıştır.
- C) Karşılaştırmalar yapılarak konuya netlik kazandırılmaya çalışılmıştır.
- D) Bir bilgiyi daha anlaşılır hale getirebilmek için bir terim yay araç içerisinde kullanılmıştır.

4 Uzay araştırmalarına günlük hayatta ihtiyaç duyulmadığı düşünülebilir ama pek çok alanda uzay çalışmalarının sonuçlarından faydalanılır. Uzay çalışmalarında geliştirilen pek çok teknoloji bugün günlük yaşamın vazgeçilmezleri arasındadır.

Aşağıdakilerden hangisi bu parçada anlatılanlara örnek olamaz ?

- A) Akıllı telefonların kullanılması
- B) Uydu cihazlarının kullanılması
- C) Atomun yapısının incelenmesi
- D) Televizyon yayınlarının iletilmesi

- 1 (I) Bir hücreli ya da çok hücreli tüm canlıların en küçük yapı birimi hücredir. (II) Canlı varlıkların hayatını devam ettirmesini sağlayan beslenme, boşaltım, solunum, üreme, büyüme gibi canlılık faaliyetleri hücrelerde gerçekleşir. (III) Hücreler görevlerine ve buldukları canlıya göre bazı farklılıklar gösterse de hücreler üç temel kısımdan oluşur: (IV) Hücre zarı, sitoplazma ve çekirdek.

Parçada geçen numaralandırılmış cümleler ile ilgili aşağıdakilerin hangisi yanlıştır?

- A) I. cümlede hücrenin ne olduğu açıklanmıştır.
B) II. cümlede hücredeki yaşamsal faaliyetlerden bahsedilmiştir.
C) III. cümlede hücrenin üç temel yapıdan oluştuğu ifade edilmiştir.
D) IV. cümlede hücrenin özelliklerinden bahsedilmiştir.

- 2 Hücre Zarı: Hücreler, hücre zarı adı verilen bir zarla çevrilidir. Hücre zarı, sitoplazmayı dıştan çevreleyerek sitoplazmanın dağılmasını önler; hücreyi korur. Hücre zarının özellikleri şunlardır: Canlıdır. Esnekler. İnce ve saydamdır. Seçici geçirgendir. Hücre zarı üzerinde hücre ile dış ortam arasında madde alışverişini sağlayan yapılar vardır. Bu yapılar her maddenin hücreye giriş ve çıkışına izin vermez yani hücre zarı madde alışverişini yaparken maddeleri seçer. Hücre zarının bu özelliğine seçici geçirgenlik denir.

Parçaya göre aşağıda hücre zarıyla ilgili verilen özelliklerden hangisi yanlıştır?

- A) Her maddenin hücreye girmesini sağlar.
B) Katı olmayan hareketli bir yapıya sahiptir.
C) Sitoplazmanın bir arada toplanmasını sağlar.
D) Hücreyi zararlı maddelere karşı korur.

- 3 Sitoplazma; çekirdek ile hücre zarının arasını dolduran yumurta akı kıvamında, yarı saydam ve akışkan bir sıvıdır. Sıvı olduğu için büyük oranda sudan oluşur. Sitoplazmada bulunan ve beslenme, solunum, boşaltım gibi yaşamsal faaliyetleri gerçekleştiren yapılara organel denir. Sitoplazmada yer alan organeller şunlardır: mitokondri, kloroplast, koful, sentriyol, ribozom, golgi cisimciği, endoplazmik retikulum, lizozom.

Bu parçada aşağıdaki düşünceyi geliştirme yollarının hangisinden yararlanılmıştır?

- A) Karşılaştırma
B) Tanık gösterme
C) Benzetme
D) Tanımlama

- 4 Mitokondri, hücrenin enerji üretim merkezidir. Üretilen enerji hücredeki yaşamsal faaliyetlerin gerçekleştirilmesinde kullanılır. Bitki ve hayvan hücrelerinde ortak olarak bulunur. Kloroplast, yalnızca bitki hücrelerinde bulunur. Yapısında bulunan klorofil ile bitkilere yeşil renk verir. Fotosentez yaparak besin ve oksijen üretir. Koful, hücre için zararlı ve fazla olan maddeleri depolayan kese şeklindeki organeldir. Bitki ve hayvan hücrelerinde ortak olarak bulunur. Ancak bitki hücrelerinde kofullar büyük ve az sayıda iken hayvan hücrelerinde küçük ve çok sayıda iken.

Parçaya göre mitokondri, kloroplast ve kofulun ortak özellikleri nedir?

- A) Hücrede yaşamsal faaliyetleri gerçekleştirirler.
B) Bitkilere renk veren organelleri bulunur.
C) Bitki hücrelerinde bulunurlar.
D) Hücre içinde küçük ve çok sayıda bulunurlar.

1 Evrende bulunan tüm cisimler birbirine çekim kuvveti uygular. Bütün gök cisimleri hem birbirine hem de üzerindeki cisimlere çekim kuvveti uygular. Cisimlerin birbirine uyguladığı bu çekim kuvvetine kütle çekim kuvveti denir. Bir gök cisminin üzerinde bulunan cisimlere uyguladığı kütle çekim kuvvetinin büyüklüğü, o gök cisminin kütle sine ve gök cismi ile cisim arasındaki uzaklığa bağlıdır. Gök cisminin kütlesi arttıkça cisimlere uyguladığı kütle çekim kuvveti de artar. Gök cismi ile cisim arasındaki uzaklık arttıkça kütle çekim kuvveti azalır.

Bu parçada aşağıdakilerin hangisinden söz edilmiştir?

- A) Kütle çekim kuvvetinin tanımı
- B) Çekim kuvveti uygulayan cisimler
- C) Çekim kuvvetini etkileyen etmenler
- D) Çekim kuvvetinin görüldüğü alanlar

2 (I) Yerkürenin, üzerinde bulunan cisimlere uyguladığı kütle çekim kuvveti yer çekimi kuvveti olarak adlandırılır. (II) Yer çekimi kuvvetinin yönü daima yerin merkezine doğrudur. (III) Belli bir yükseklikten serbest bırakılan kalem, silgi gibi eşyalar yer çekimi kuvvetinin etkisiyle yere düşer. (IV) Aynı şekilde şelaleden akan suyun ve yağmur damlalarının yere doğru düşmesi de yer çekimi sayesinde.

Bu parçadan çıkarılabilecek en kapsamlı yargı kaç numaralı cümlede belirtilmiştir?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV

3 Kuvvetin ölçülebilen bir büyüklük olduğu ve dinamometre ile ölçüldüğü bilinmektedir. (I) Dinamometreler yayların esnekliğinden yararlanılarak yapılmıştır. (II) Kullandığımız motorlu taşıtların motor güçlerini ölçmede dinamometrelerden yararlanılır. (III) Dinamometreye bir cisim asıldığında dinamometrenin içindeki yayın esneyerek uzadığı gözlemlenir. (IV) Dinamometredeki yayın uzamasını sağlayan etki yer çekimi kuvvetidir.

Metindeki kaç numaralı cümle parçanın anlam bütünlüğünü bozmaktadır?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV

4 Kütleye etki eden yer çekimi kuvvetine ağırlık denir. (I) O hâlde ağırlık bir kuvvettir ve dinamometre ile ölçülür. (II) Ağırlığın birimi, kuvvet birimi olan Newton'dur (N). (III) Ağırlık cismin kütle sine ve cisme etki eden çekim kuvvetine bağlıdır. (IV) Böylelikle dinamometreye asılan cisimler değişince dinamometrenin gösterdiği değer de değişir.

Parçanın anlam bütünlüğü dikkate alındığında numaralandırılmış cümlelerin hangisinden önce "Dinamometreye etki eden kuvvet arttıkça yaydaki uzama miktarı da artar." cümlesinin getirilmesi uygun olur?

- A) I
- B) II
- C) III
- D) IV

1 Alüminyum folyo parçasını elinize aldığınızı ve küçük parçalara böldüğünüzü düşünün. Sonra bu küçük parçaları tekrar tekrar daha küçük parçalara böldüğünüzü düşünün. Alüminyum folyo parçalarını toz hâline gelene kadar parçalarsanız en küçük parça yine alüminyum özelliği taşır. Bu küçük toz parçalarını gözünüzle göremeyeceğiniz kadar küçük parçalara bölmeye devam ettiğinizi düşünün. Bunun sonucunda ulaştığınız en küçük parça yine alüminyum özelliği taşıyan ve alüminyumu oluşturan parçacıklardır. Bu parçacıklar maddenin yapı taşlarıdır. Bir elementin tüm kimyasal özelliklerini taşıyan en küçük taneciğine o elementin atomu denir.

Bu parça dil ve anlatım yönünden değerlendirildiğinde aşağıdakilerden hangisine ulaşamaz?

- A) Açıklayıcı bir anlatımla tanımlama yapılmıştır.
- B) İkişimlerle anlam pekiştirilmiştir.
- C) Farklı düşünmeye yönlendiren bir ifade kullanılmıştır.
- D) Örneklendirmelerle düşünce geliştirilmiştir.

2 Balonun yünlü kumaşa sürtüldüğünde elektriklenmesi, kaydırdan kayarken ya da otomobilin kapısını açarken elektriklenme, yün kazağı çıkarırken sesler çıkması elektriklenme olayına örnektir. Elektriklenme olayı maddenin yapısındaki atomdan daha küçük parçacıklardan kaynaklanır. Çevrede görülen tüm maddeler pozitif (+) ve negatif (-) yükler içerir. Birbirine sürtünerek elektriklenen cisimler arasında alınıp verilen taneciğin adı elektrondur.

Aşağıdakilerden hangisi elektriklenmeye örnek olarak gösterilemez?

- A) Balonu yünlü kumaşa sürtmek
- B) Kaydırdan kaymak
- C) Otomobilin kapısını çekmek
- D) Kalem yere düşürmek

3 Atomun merkezinde çekirdek bulunur. Çekirdekte proton ve nötronlar vardır. Çekirdek atomdan yaklaşık on bin kat küçüktür. Atom bir stadyum kadar düşünüldüğünde çekirdek stadyumun içindeki bir bilye kadardır. Elektronlar ise çekirdeğin etrafında dolanır. Atomlar gözle görülemeyecek kadar küçüktür. Atomları büyüteç ya da mikroskop gibi araçlarla da görmek mümkün değildir. Atomların renk, koku gibi özellikleri de yoktur.

Bu parçada düşünceyi geliştirme yollarından hangisi ağırlıktadır?

- A) Tanık gösterme
- B) Benzetme
- C) Tanımlama
- D) Örneklendirme

4 Atomun içinde bulunan ve atomu oluşturan tanecikler proton, nötron ve elektrondur. Proton, atomun yapısındaki pozitif (+) yüklü taneciklerdir. Protonlar atomun çekirdeğinde bulunur ve p⁺ sembolü ile gösterilir. Her atomun proton sayısı farklıdır. Örneğin kalsiyum atomunun çekirdeğinde yirmi tane proton varken hidrojen atomunun çekirdeğinde bir tane proton vardır. Nötron, atomun çekirdeğinde bulunan yüksüz taneciklerdir. Kütlesi protonun kütlesine hemen hemen eşittir. Nötron n⁰ sembolü ile gösterilir. Elektron, çekirdeğin etrafında dolanan negatif (-) yüklü taneciklerdir. Elektronlar e⁻ sembolü ile gösterilir. Kütlesi protondan yaklaşık iki bin kat küçüktür. Elektronların kütlesi proton ve nötronların kütlesinin yanında ihmal edilecek kadar küçük olduğu için atomun kütlesini çekirdek belirler. Elektronlar çekirdeğin etrafında dairesel olarak çok hızlı bir şekilde döner.

Bu parçaya getirilebilecek en uygun başlık aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Atomun Yapısı
- B) Elektronların Önemi
- C) Atom ve Çekirdek
- D) Kütle ve Atom

1 Bir ışık kaynağından çıkan ışınlar doğrusal olarak her yöne yayılır. Işık ışınları herhangi bir madde ile karşılaştığı zaman ışınların bir kısmı yansır, bir kısmı ise madde tarafından tutulur. Işığın madde tarafından tutulmasına ışığın soğurulması denir. Işığın madde tarafından soğurulması maddenin sıcaklığını artırır. Parkta yaptığınız gezintiden sonra oturmak için aralarında seçim yaptığınız bankları gözden geçiriniz. Güneş ışınlarını doğrudan alan bank, ışığı büyük oranda soğurur. Işık enerjisi ısı enerjisine dönüşür ve böylelikle ısının etkisiyle bankın sıcaklığı artar. Gölgede bulunan bank ise güneş ışınlarını doğrudan almadığı için ışığı daha az soğurur, bu bankın sıcaklığı daha az olur.

Buna göre ışığın soğurulmasıyla ilgili ;

- I. Sebzelerin güneşte kurutulması
- II. Güneş ocaklarında yemek pirilmesi
- III. Açık alana bırakılan suyun azalması

ifadelerinden hangileri örnek verilebilir?

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

2 Güneş ışığını doğrudan alan bir yerde eşit süre bekletilmesi durumunda siyah mürekkepli suyun sıcaklığı kırmızı mürekkepli suya göre daha fazla artar. Bu gözlemden yola çıkarak koyu renk görünen cisimlerin ışığı daha iyi soğurduğu söylenebilir. Güneşli yaz aylarında genellikle açık renkli giysiler, kış aylarında ise genellikle koyu renkli giysiler giyilir. Bunun sebebi koyu renkli giysilerin ışığı açık renkli giysilere göre daha fazla soğurmasıdır. Soğurulan ışık cisimlerin sıcaklığını artırır.

Verilen bilgiye göre aşağıdakilerden hangisinin ışığı daha iyi soğurduğu söylenebilir?

- A) Mor gömlek
- B) Sarı tişört
- C) Beyaz hırka
- D) Pembe ceket

3 Görme olayının gerçekleşmesi için cisimlerin üzerine düşen ışığın cisimden yansarak göze kadar ulaşması gerekir. Cisimlerin üzerine aynı güneş ışığı düşmesine rağmen cisimler farklı renklerde görünür. Günlük hayatta karşılaştığımız değişik renklerdeki tüm varlıklar, üzerlerine düşen ışığın bir kısmını soğurur bir kısmını ise geri yansıtır. İnsan gözünün algıladığı renklerin kaynağı, cisimler tarafından soğrulmayan, yansıtılan ışıktır. Örneğin bir cisim, üzerine düşen beyaz ışıktaki diğer renkleri soğurup yeşil rengi yansıtıyorsa yeşil, kırmızı rengi yansıtıyorsa kırmızı görünür. Eğer bir cisim üzerine düşen ışığın tamamını yansıtıyorsa beyaz, tamamını soğuruyorsa siyah görünür.

Bu parçanın anlatımında aşağıdaki duyulardan hangisi ağırlıklı olarak kullanılmıştır?

- | | |
|-----------|------------|
| A) İşitme | B) Görme |
| C) Tatma | D) Koklama |

4 Güneş, canlıların temel enerji kaynağıdır. Güneş'te meydana gelen bazı olaylar sonucunda açığa çıkarak ışık ışınlarıyla yeryüzüne ulaşan enerji güneş enerjisi olarak adlandırılır. Güneş'ten çıkan ışınlar yaklaşık 150 milyon km yol katederek dünyaya ulaşır ve atmosfer tabakasına girer. Güneş enerjisinin küçük bir kısmı yeryüzüne ulaşır ancak güneş enerjisinin dünyaya gelen küçük bir bölümü bile insanların mevcut enerji tüketiminden oldukça fazladır. Güneş enerjisi, yenilenebilir bir enerji kaynağıdır. Bu nedenle insanlar güneş enerjisinden yararlanma konusunda uzun yıllardır araştırma ve çalışma yapmaktadır.

Bu parçada yararlanılan düşünceyi geliştirme yolları aşağıdakilerin hangisinde belirtilmiştir?

- A) Sayısal verilerden yararlanma – Benzetme
- B) Örneklendirme – Karşılaştırma
- C) Tanık gösterme – Örneklendirme
- D) Tanımlama – Sayısal verilerden yararlanma

1 Üreme bir canlının kendine benzer yeni bir canlı oluşturmaktır. Üremenin gerçekleşmesi için yumurtanın çekirdeği ile sperm çekirdeğinin birleşmesi gerekir. Bu olaya döllenme adı verilir. İnsanlarda ergenlikten itibaren üreme ana hücrelerinde meydana gelen mayoz bölünme ile üreme hücreleri oluşmaya başlar. Üreme hücreleri sayesinde anne ve babaya ait kalıtsal özellikler sonraki nesillere aktarılır.

Buna göre parçada üremeyle ilgili aşağıdakilerden hangisine değinilmemiştir?

- A) Erkek üreme hücresi ile dişi üreme hücresi birleşerek döllenme gerçekleşir.
- B) Üreme sayesinde farklı genetik çeşitliliklerine sahip yeni canlılar oluşur.
- C) Üreme hücreleri birleşerek kendilerine benzemeyen farklı özellikte hücreler meydana getirirler.
- D) Üreme insanlarda ergenlikte başlar.

2 Yumurtalık: Biri sağda diğeri solda olmak üzere iki adet yumurtalık bulunur. Dişi üreme hücresi olan yumurta, mayoz bölünme ile burada oluşur.

Yumurta Kanalı: Yumurtalıklarda oluşan yumurtayı döl yatağına taşıyan kanal şeklindeki yapıdır. Döllenme olayı burada gerçekleşir.

Döl Yatağı (rahim): Döllenmiş yumurta, gelişimini döl yatağında tamamlar.

Vajina (döl yolu): Döl yatağı ile dış ortam arasındaki bağlantıyı sağlayan esnek yapıdır. Gelişimini tamamlayan bebek buradan doğar.

Bu parçaya getirilebilecek en uygun başlık aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) Dişi Üreme Yapı ve Organları
- B) Üreme Çeşitleri
- C) Üreme Sistemleri
- D) Üremeyi Etkileyen Faktörler

3

Testis: Erkek bireyde iki testis bulunur. Erkek üreme hücresi olan sperm, mayoz bölünme ile testislerde üretilir.

Salgı bezleri: Sperm hareketini kolaylaştıran salgının üretildiği yapıdır.

Sperm kanalı: Sperm testislerden penise taşıyan kanaldır.

Penis: Sperm ve idrarın erkek vücudundan dışarı çıkmasını sağlar.

Bu parçanın asıl yazılış amacı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Sperm döllenmedeki etkisini belirtmek
- B) Erkek üreme yapı ve organlarını tanıtmak
- C) Erkeklerdeki salgı bezlerinin farkını açıklamak
- D) Erkek üreme organlarının işleyişini dile getirmek

4

Üreme organlarında üretilen sperm ve yumurtanın birleşmesi, yani döllenme, dişi bireyin yumurta kanalında gerçekleşir. Üreme hücrelerinin birleşmesi sonucu zigot oluşur. Zigotun art arda mitoz bölünmeler geçirerek gelişmesi sonucu embriyo oluşur. Embriyo döl yatağına tutunarak gelişir ve ikinci aydan sonra fetüs adını alır. Yaklaşık kırk hafta sonra bebek dünyaya gelir.

Parçadaki bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi döllenmeden sonra oluşmamıştır?

- A) Zigot
- B) Yumurta
- C) Fetüs
- D) Embriyo

1 Bir elektrik devresinde ampuller iletken telin aynı kolu üzerinde peş peşe bağlandığında seri bağlanmış olur. Ampullerin bu bağlanma şekline seri bağlama denir. Bir elektrik devresinde ampuller farklı kollar üzerinde bağlandığında paralel bağlanmış olur. Ampullerin bu bağlanma şekline paralel bağlama denir.

Bu parçanın konusu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Ampullerin özellikleri B) Elektrik devreleri
C) İletken teller D) Bağlama çeşitleri

2 Ampullerin seri ve paralel bağlandığı durumlarda ampul parlaklıklarında değişimler gözlenebilir. Bir ampulden oluşan basit bir elektrik devresine bir ampul daha seri olarak bağlanırsa devredeki elektrik akımına karşı gösterilen toplam elektriksel direnç artacağı için ampul parlaklığı azalır. Seri bağlı devrelerde devredeki ampul sayısı artırıldığında ampul parlaklığının daha da azaldığı gözlemlenir. Dolayısıyla devredeki ampul sayısı arttıkça ampullerin parlaklığı azalır.

Bu parçanın anlatımında;

- I. İşitme
II. Görme
III. Koklama
IV. Dokunma

hangi duyularımızla ilgili ifadeler kullanılmıştır?

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

3 Pil, ampul, anahtar ve bağlantı kablosundan oluşan basit bir elektrik devresi bir su tesisatına benzetilebilir. Tesi-
sattaki borular elektrik devresindeki bağlantı kablolarına, borulardan geçen su ise elektrik devresindeki yüklere, su tesisatındaki vana elektrik devresindeki anahtara, su tesisatındaki kıvrımlı ve ince olan boru ampulün içindeki dirence, tesisattaki pompa ise pile benzetilebilir.

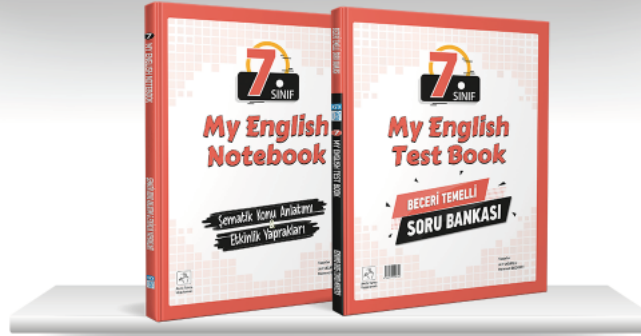
Parçanın genelinde düşünceyi geliştirme yollarından hangisine başvurulmuştur?

- A) Tanımlama
B) Tanık Gösterme
C) Sayısal verilerden yararlanma
D) Benzetme

4 Su tesisatında kıvrımlı borular, direnci; vana, anahtarı; pompa ise pili temsil etmektedir. Su tesisatıyla basit bir elektrik devresinin benzer yönleri olduğu gibi farklı yönleri de olduğu unutulmamalıdır. Su tesisatında borulardaki su hareket hâlinde ancak elektrik devresinde suyun akışı gibi bir hareketlilik söz konusu değildir. Elektrik devresinde bağlantı kablosundaki yükler titreşim hareketi yaparak enerjisini diğer atomlara aktarır. Basit bir elektrik devresinde piller devredeki yüklere elektriksel bir kuvvet uygular, bu kuvvet devredeki yüklerin kinetik enerji kazanmasını sağlar. Yükler bu kinetik enerjiyi temas ettikleri diğer yüklere aktarır ve enerjiyi elektrik devresi boyunca iletir. Kapalı bir elektrik devresinde yüklerin titreşim hareketi ile oluşan enerji aktarımına elektrik akımı denir. Burada elektrik akımı yüklerin akışı anlamına gelmez. Elektrik akımı yüklerin titreşim hareketi sonucunda oluşur.

Parçadan hareketle su tesisatının elektrik devresine benzetimiyle ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

- A) Su tesisatında hareketlilik önemliken elektrik devresinde böyle bir durum yoktur.
B) Elektrik devresinde yükler enerjilerini küçük ve hızlı hareketlerle diğer parçalara aktarır.
C) Su tesisatında enerji kaynağı pompa, elektrik devresinde ise pildir.
D) Su tesisatında enerji dönüşümü vana, elektrik devresinde ampul ile sağlanır.



Bandrol Uygulamasına İlişkin Usul ve Esaslar Hakkında Yönetmeliğin 5'inci maddesinin ikinci fıkrası çerçevesinde bandrol taşıması zorunlu değildir.



İvedik Organize Sanayi 1518 Sok. Matbaacılar Sitesi
Mat-Sit İş Merkezi No.:2/20 Yenimahalle / ANKARA
Telefon: 0 312 384 20 33 Belgeçer: 0312 342 23 58
WhatsApp: 0505 099 24 84
www.girisayinlari.com | girisayinlari@gmail.com

