

1

- Bir gram maddenin sıcaklığını  $1^{\circ}\text{C}$  artırmak için gerekli ısı miktarına  $1$  denir.
- $1$ 'in birimi  $1$ 'dir.

Verilen ifadelerde I ve II ile numaralanmış boşluklara aşağıdakilerden hangisi yazılmalıdır?

	I	II
A)	Isı	Joule / g
B)	Özısı	Joule / g. $^{\circ}\text{C}$
C)	Özısı	Joule / g
D)	Isı	Joule / g. $^{\circ}\text{C}$

5

Öğretmen: Isıtılan bir maddede ölçülecek sıcaklık değişimi nelere bağlıdır?

Ayşe: Maddenin öz ısısına  
Taha: Maddenin ilk sıcaklığına  
Pelin: Isıtıcının gücüne  
Onur: Maddenin kütlesine

Öğretmenin sorduğu soruya hangi öğrencinin verdiği cevap yanlıştır?

A) Ayşe B) Taha  
C) Pelin D) Onur

2

Saf bir maddeye ait soğuma grafiği aşağıda verilmiştir.

Bu grafiğe göre bu madde ile ilgili hangi yorum yapılamaz?

A) İki kez hâl değiştirmiştir.  
B) II. aralıkta gaz ve sıvı hâlde bulunur.  
C) I. aralıkta gaz hâdedir.  
D) II ve IV. aralıklarda ısı alışverişi yoktur.

6

Saf X maddesine ait hâl değişim grafiği aşağıda verilmiştir.

Bu grafiğe göre X maddesi ile ilgili verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) X'in erime sıcaklığı  $t_1^{\circ}\text{C}$ 'tur.  
B) X'in miktarı artarsa  $t_1$  ve  $t_2$  sıcaklıkları değişir.  
C) X, II. aralıkta hem katı hem sıvı hâlde bulunur.  
D) X, I. aralıkta tamamen katı hâlde olup ısı almaktadır.

3

Hakan buzdolabı kolisini kamyonu şekilde görüldüğü gibi çıkarırsa hangisinden kazanç sağlar?

A) Kuvvet B) İş  
C) Enerji D) Yol

7

Yukarıda verilen makara düzeni ile ilgili ifadelerden hangisi yanlıştır?

A) İş kolaylığı sağlar.  
B) Sabit makara düzenidir.  
C) Kuvvetin yönü değişmemiştir.  
D) Kuvvet = Yük'tür.

4

Geri dönüşüm ile ilgili aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

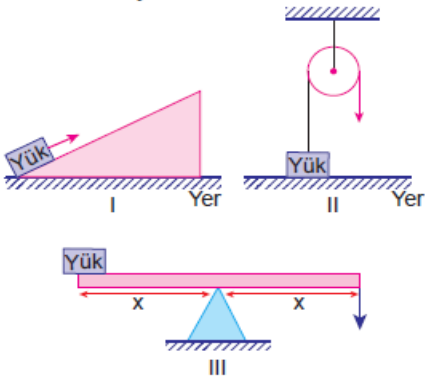
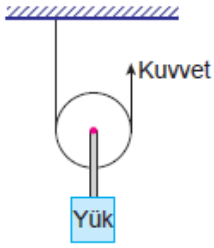
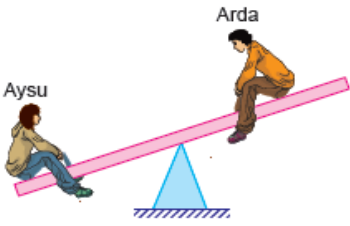

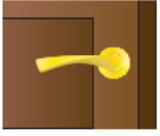


A) Bütün maddeler geri dönüştürülebilir.  
B) Biyokütle enerjisi bir geri dönüşüm uygulamasıdır.  
C) Kullanım dışı kalan atıklardan olan besin atıkları geri dönüştürülemez.  
D) Geri dönüştürülebilir maddelerin üzerinde özel bir işaret bulunur.


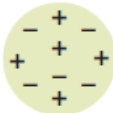
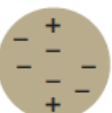
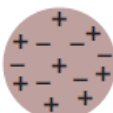
8

I. Oksijen döngüsü  
II. Karbon döngüsü  
III. Su döngüsü

Verilen döngülerin hangilerinde canlıların yaptığı solunumun etkisi vardır?

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

<p>9</p>	<p>Aşağıda verilen numaralanmış basit makineler kullanılarak yük, belirtilen yönde kuvvet uygulanarak belli bir yüksekliğe çıkarılmak isteniyor.</p>  <p>Buna göre hangi basit makinelerde kuvvetten ya da yoldan kazanç sağlanamaz?</p> <p>A) Yalnız II.                      B) Yalnız III. C) I ve III.                        D) II ve III.</p>	<p>13</p>  <p>Verilen makara sistemiyle ilgili;</p> <p>I. Hareketli makara kullanılmıştır. II. Kuvvetten kazanç sağlanır. III. İşten kazanç yoktur.</p> <p>İfadelerinden hangileri doğrudur?</p> <p>A) Yalnız I.                              B) I ve II. C) II ve III.                              D) I, II ve III.</p>																				
<p>10</p>	 <p>Yukarıdaki tahterevallide Aysu ve Arda'nın yatay konumda dengeye gelebilmesi için;</p> <p>I. Aysu, destek noktasına yaklaşmalı II. Arda, destek noktasından uzaklaşmalı III. Destek, Arda'ya yaklaştırılmalı</p> <p>uygulamalarından hangileri tek başına yapılabilir?</p> <p>A) Yalnız I.                              B) I ve II. C) II ve III.                              D) I, II ve III.</p>	<p>14</p> <p>Çıkrık düzeneğine göre; bir silindir, ona bağlı olan bir kolla daha büyük daireler oluşturacak şekilde döndürüldüğünde kuvvetten kazanç elde edilir.</p> <p>Buna göre aşağıdakilerden hangisi çıkrık düzeneğine göre çalışır?</p> <p>A)  Makas                      B)  Kapı kolu</p> <p>C)  El arabası                      D)  Çekiç</p>																				
<p>11</p>	<p>Bir besin zincirindeki canlılarla ilgili,</p> <p>I. Bütün canlılar güneş enerjisini besin üretmek için kullanırlar. II. Bazı canlılar enerji ihtiyacını üretici ve tüketici canlıların yaşamları sona erdikten sonra onları parçalayarak karşılar. III. Tüketicilerin hepsi besin ihtiyacını üreticileri yiyerek giderir.</p> <p>İfadelerinden hangileri yanlıştır?</p> <p>A) Yalnız I.                              B) Yalnız II. C) Yalnız III.                              D) I ve III.</p>	<p>15</p> <p>Bir besin zincirinde bulunan K, L ve M canlıları ile ilgili şu bilgiler veriliyor:</p> <p><b>K</b> : Besin zincirinin her basamağında yer alır. <b>L</b> : Besin zincirinin ilk basamağında yer alır. <b>M</b> : Besin ihtiyacını üretici canlılardan karşılar.</p> <p>Buna göre K, L ve M canlılarının doğru gruplandırılması aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?</p> <table border="1" data-bbox="938 1541 1369 1720"> <thead> <tr> <th></th> <th>K</th> <th>L</th> <th>M</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A) Ayrıştırıcı</td> <td>Otçul</td> <td>Üretici</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B) Ayrıştırıcı</td> <td>Üretici</td> <td>Otçul</td> <td></td> </tr> <tr> <td>C) Otçul</td> <td>Üretici</td> <td>Ayrıştırıcı</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D) Üretici</td> <td>Otçul</td> <td>Ayrıştırıcı</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		K	L	M	A) Ayrıştırıcı	Otçul	Üretici		B) Ayrıştırıcı	Üretici	Otçul		C) Otçul	Üretici	Ayrıştırıcı		D) Üretici	Otçul	Ayrıştırıcı	
	K	L	M																			
A) Ayrıştırıcı	Otçul	Üretici																				
B) Ayrıştırıcı	Üretici	Otçul																				
C) Otçul	Üretici	Ayrıştırıcı																				
D) Üretici	Otçul	Ayrıştırıcı																				
<p>12</p>	<p>Bitkilerde gerçekleşen fotosentez olayıyla ilgili,</p> <p>I. Gece – gündüz sürekli gerçekleşir. II. Besin ve oksijen üretilir. III. Yapay ışıkta da bitkiler fotosentez yapabilirler.</p> <p>İfadelerinden hangileri doğrudur?</p> <p>A) Yalnız II.                              B) Yalnız III. C) II ve III.                              D) I, II ve III.</p>	<p>16</p> <p>Oksijenli ve oksijensiz solunum ile ilgili,</p> <p>I. Oksijensiz solunumda daha az enerji üretilir. II. Her iki solunumu da yapabilen canlı yoktur. III. Enerji ihtiyacı fazla olan canlılar genelde oksijensiz solunum yaparlar.</p> <p>İfadelerinden hangileri doğrudur?</p> <p>A) Yalnız I.                              B) Yalnız II. C) I ve III.                              D) II ve III.</p>																				

<p><b>17</b> Ozon tabakasındaki seyrelmeyi önleyebilmek için,</p> <p>I. Sanayi kuruluşlarının doğaya bıraktığı atık gazlar engellenmeli</p> <p>II. CFC (kloroflorokarbon) içeren bileşiklerin kullanımı artırılmalı</p> <p>III. Üzerinde "NON CFC" amblemi bulunan ürünler kullanılmalı</p> <p><b>ifadelerinden hangileri yapılmalıdır?</b></p> <p>A) I ve II.                      B) I ve III.</p> <p>C) II ve III.                     D) I, II ve III.</p>	<p><b>20</b> Azot döngüsü ile ilgili,</p> <p>I. Yaşamı sona eren tüm canlılar, ayrıştırıcılar tarafından parçalanır.</p> <p>II. Topraktaki azotun canlıların yapısına geçişinde baklagillerin önemi büyüktür.</p> <p>III. Havadaki azot, şimşek ve yıldırım olayları sonucunda azotlu bileşikler olarak toprağa geçer.</p> <p><b>ifadelerinden hangileri doğrudur?</b></p> <p>A) Yalnız III.                      B) I ve II.</p> <p>C) II ve III.                        D) I, II ve III.</p>				
<p><b>18</b> Elektriklenme ile ilgili,</p> <p>I. Elektriklenme sırasında cisimler arasında negatif yük alışverişi olur.</p> <p>II. Dokunma ile elektriklenen iki cisim zıt yükle yüklenirler.</p> <p>III. Plastik çubuk yün kumaşa sürtüldüğünde, plastik çubuk negatif yük kaybeder.</p> <p><b>ifadelerinden hangileri doğrudur?</b></p> <p>A) Yalnız I.                        B) Yalnız II.</p> <p>C) Yalnız III.                      D) I, II ve III.</p>	<div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin: auto;"> <tr> <td style="width: 50px;"><b>İSİM</b></td> <td style="width: 150px;"></td> </tr> <tr> <td><b>NO</b></td> <td><b>SINIF</b></td> </tr> </table> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>A B C D</b></p> <p><b>1</b> ○○○○</p> <p><b>2</b> ○○○○</p> <p><b>3</b> ○○○○</p> <p><b>4</b> ○○○○</p> <p><b>5</b> ○○○○</p> <p><b>6</b> ○○○○</p> <p><b>7</b> ○○○○</p> <p><b>8</b> ○○○○</p> <p><b>9</b> ○○○○</p> <p><b>10</b> ○○○○</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p><b>A B C D</b></p> <p><b>11</b> ○○○○</p> <p><b>12</b> ○○○○</p> <p><b>13</b> ○○○○</p> <p><b>14</b> ○○○○</p> <p><b>15</b> ○○○○</p> <p><b>16</b> ○○○○</p> <p><b>17</b> ○○○○</p> <p><b>18</b> ○○○○</p> <p><b>19</b> ○○○○</p> <p><b>20</b> ○○○○</p> </div> </div>	<b>İSİM</b>		<b>NO</b>	<b>SINIF</b>
<b>İSİM</b>					
<b>NO</b>	<b>SINIF</b>				
<p><b>19</b> Aşağıdaki yük dağılımları verilen cisimlerden hangisi nötr bir cisimdir?</p> <p>A) </p> <p>B) </p> <p>C) </p> <p>D) </p>					

Her soru 5 puandır. BAŞARILAR