

1-

Hangi geri dönüşüm
olayları, nasıl
faydalar sağlar?



Serdar

Fen ve Teknoloji dersin-
de Serdar sınıf arkadaşı-
larına yandaki soruyu so-
ruyor.

Bazı arkadaşlarının dü-
şünceleri aşağıda veril-
miştir.

Metal içecek kutularını,
geri dönüşüm kutularına
atarak ülke ekonomisine
fayda sağlayabiliriz.

Hergün okunan çok sayıda
gazetenin geri dönüşümde
kullanılmasıyla, ağaç
kesimini azaltabiliriz.



Mustafa

Evde oluşan tüm çöpleri
ayırılmadan aynı poşete
koyup evlerimizi
temiz tutmalıyız.



Sude



Mert

Yukarıdaki düşüncelerle ilgili olarak, Serdar aşağıdakilerden hangisini söylemelidir?

- A) Mert doğru, Mustafa ve Sude yanlış düşünmektedir.
- B) Üçü de doğru düşünüyor.
- C) Üçü de yanlış düşünüyor.
- D) Mustafa ve Mert doğru, Sude yanlış düşünmektedir.

2- Bir ülke çöplerinin % 99'una yakınıni geri dönüştürmektedir.

Buna göre yalnızca verilen bilgiden;

- I. Ülkede çöp sorunu büyük oranda ortadan kalkmıştır.
- II. Ülkede işsizlik sorunu tamamen ortadan kalkmıştır.
- III. Ülkenin enerji ihtiyacı ortadan kalkmıştır.

ifadelerinden hangileri çıkarılabilir?

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

3-Yanda verilen tabloda bazı sembolik işaretler gösterilmiştir.

Buna göre ;

- I. 1 numaralı sembol karton ilaç kutuları üzerinde kullanılabilir.
- II. 3 numaralı sembol süt şişeleri üzerinde kullanılabilir.
- III. 1 numaralı sembol pillerin üzerinde,4 numaralı sembol ise yemek artıklarının üzerinde kullanılabilir.

1	
2	
3	
4	

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

4- Aşağıda bazı ürünlerin doğada yok olma süreleri verilmiştir.

ÜRÜNLERİN DOĞADA YOK OLUŞ SÜRELERİ

CAM ŞİŞE 4000 yıl	CIKLET 5 yıl	KUTU KOLA 10 yıl	PET ŞİŞE 400 yıl	SIGARA FİLTRESİ 2 yıl	PLASTİK MALZEME 1000 yıl
PLASTİK ÇAKMAK 100 yıl	KAĞIT, GAZETE 3 ay	ALÜMİNYUM 100 yıl	TELEFON KARTI 1000 yıl	POLİÜRETAN 1000 yıl	PLASTİK TABAK 500 yıl

Buna göre görseldeki bilgilere bakılarak;

- I. Telefon kartları geri dönüştürülerek kalıcı çevre kirliliği önlenabilir.
- II. Kağıt kısa sürede doğada çözüldüğünden geri dönüştürülmesine gerek yoktur.
- III. Cam şişelerin ve plastik malzemeler haricinde kalanların geri dönüştürülmesine gerek yoktur.

ifadelerinden hangileri söylenemez?

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

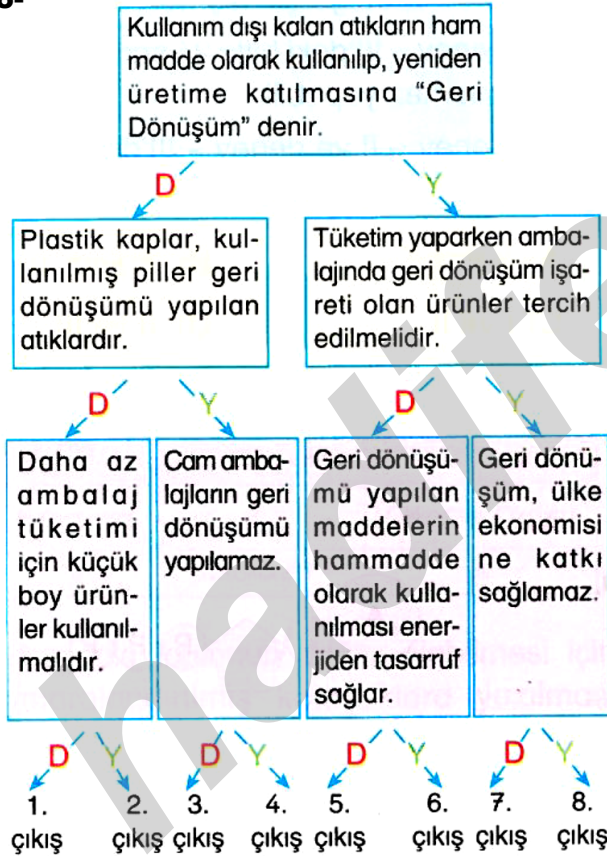
5- MİRAY gazetesinin Aralık 2015 tarihli ve “Uşak geri dönüşümle 1 milyar dolar kazanıyor” başlıklı haberi şöyle: “Kentte 20 bin kişinin istihdam edildiği geri dönüşüm sektöründe 120 ton pet şişe ve 900 ton tekstil atığı elyafa dönüşüyor. 150 fabrikada ise 360 bin ton pamuk üretiliyor. Sektör temsilcileri ‘geri dönüşüm’ için devletten özel teşvik bekliyor. Tekstil, deri, seramik ve gıdanın yanında ayrı bir sektör haline gelen Uşak’taki geri dönüşüm sayesinde doğaya zarar veren atıklar hammadde olarak yeniden kullanıma sunuluyor. **Buna göre yalnızca metinden;**

- I. Geri dönüşüm yeni iş imkanları sağlar.
- II. Geri dönüşüm ham madde tasarrufu sağlar.
- III. Geri dönüşümle üretilen pamuk en iyi olandır.

ifadelerinden hangileri çıkarılabilir?

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

6-



Yukarıda birbiri ile bağlantılı cümleler içeren bir etkinlik verilmiştir.

Bu cümlelerin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğuna karar vererek ilgili ok yönünde ilerlediğinizde doğru çıkış aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) 1
- B) 2
- C) 4
- D) 7

7-



Yukarıda bazı atık maddeler numaralandırılarak verilmiştir.

Buna göre;

- I. II.maddenin geri dönüşümü hava ve su kirliliğinin azalmasını sağlar.
- II. I,II ve IV numaralı atıklar çöp kutularında ayrı ayrı bölmelere konulmalıdır.
- III. İçlerinden yalnızca III numaralı atık için geri dönüşüm fabrikası kurulmasına gerek yoktur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

8- Kullanıldıktan sonra atık haline gelen maddelerin, çeşitli işlemlerden geçirildikten sonra tekrar kullanılabilir hale getirilmesine **geri dönüşüm**; bu maddelere de **geri dönüşebilen maddeler** denir.

Buna göre;

- I. Geri dönüştürülebilen maddelerin üzerinde özel bir sembol bulunur.
- II. Her tür atık madde farklı yolla da olsa geri dönüşüme uğrar.
- III. Tüm geri dönüştürülebilen maddeler,geri dönüştürülmediği zaman daha fazla hammadde harcanmasına sebep olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

ALİ UZUN - FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

9- Dünya nüfusu hızla çoğalmakta ve bununla birlikte enerji ihtiyacı da artmaktadır. Bugünün gereksinimlerini göz ardı etmeden, gelecek kuşakların da enerji ihtiyaçlarını karşılayabilmek adına, doğal kaynakların sonuna kadar tükenmesine engel olarak kaynakların bilinçli kullanılması **sürdürülebilir kalkınma** olarak adlandırılır. Sürdürülebilir kalkınmanın iki temel ayağı vardır. Bunlardan birincisi **kaynakların tasarruflu kullanımı** diğeri ise **geri dönüşümdür**.

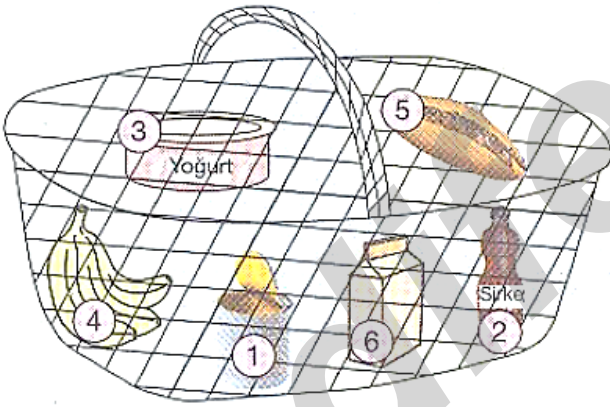
Buna göre;

- I. Sarı ampul yerine tasarruflu ampul kullanma
- II. Toplu taşıma yerine özel arabayla seyahat etme
- III. Az su tüketen bulaşık makinesi kullanma

hangileri kaynakların tasarruflu kullanımına uygun bir uygulamadır?

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

10-



Yukarıdaki sepette bir öğretmenin alışveriş sepetindeki bazı maddeler numaralandırılarak verilmiştir.

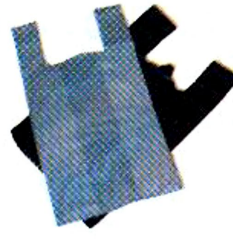
Buna göre ;

- I. 1 ve 6 numaralı maddeler geri dönüştürülebilir.
- II. 4 ve 5 numaralı maddeler geri dönüştürülemez.
- III. 2 ve 3 numaralı maddelerin konulduğu kaplar geri dönüştürülmezse çok uzun süre çevre kirliliğine sebep olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

11-



Plastik poşet

1



Pet şişe

2



Alüminyum

Kutu

3



Cam şişe

4



Karton kutu

5

Yukarıda verilen tüketim malzemeleirnin üzerine aşağıdaki amblem yapıştırılacaktır.



Buna göre;

- I. Yalnızca 3,4 ve 5 numaralı maddelerin üzerine amblem yapıştırılabilir
- II. Tüm maddelerin üzerine amblem yapıştırılabilir.
- III. 2 ve 5 hariç hepsinin üzerine amblem yapıştırılabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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



12-

Çöp alanlarının artışına karşı önlem almak amacıyla yapılması gerekenler ile ilgili;

Geri dönüşümlü ambalajlarda bulunan ürünleri almalıyız.



İrem

Geri dönüşümlü atıkları plastik, alüminyum, cam, kağıt şeklinde ayırmalı ayrı ayrı poşetlerde atmamız.



Melis

Geri dönüşümlü atıkların, geri dönüşüm işlemlerinin gerçekleştirildiği kuruluşlara ulaştırılmasını sağlamalıyız.



Ozan

Yukarıdaki öğrencilerden hangilerinin söyledikleri doğrudur?

- A) İrem, Melis ve Ozan B) Melis ve Ozan
C) İrem ve Melis D) İrem ve Ozan

13-



Elektrikli otomobil bir veya daha fazla elektrik motoru kullanarak, bataryalardan ve diğer enerji depolama cihazlarında depoladığı elektriği kullanarak sürülen egzossuz bir otomobildir.

Buna göre elektrikli arabalarla ilgili olarak aşağıda seçeneklerde verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Elektrikli araba kullanımı çevre sorunlarının azalmasına yardımcı olur.
B) Elektrikli araba kullanımı sürdürülebilir kalkınma açısından ülke ekonomisine fayda sağlar.
C) Elektrikli araba kullanımı kaynakların tasarruflu kullanımı açısından yenilikçi ve çevreci bir projedir.
D) Elektrikli araba kullanımı ülkedeki geri dönüşüm sürecinin daha da yavaşlamasına neden olur.

14-

	Madde	Geri dönüşüm	
		Var	Yok
I	Köpük bardak		✓
II	Lastik	✓	
III	Kullanılmış sıvı yağlar	✓	
IV	Yemek artıkları	✓	

Bir öğrenci tabloda verilen bazı maddelerin geri dönüşümleirni "var" ve "yok" şeklinde yukarıdaki şekildeki gibi dolduruyor.

Buna göre;

- I. Öğrenci işaretlemelerden iki tanesini hatalı yapmıştır.
II. Öğrenci tabloyu tamamen hatasız işaretlesiydi tablodaki "var" sayısı,"yok" sayısından bir fazla olurdu.
III. Öğrenci tabloyu tamamen hatasız işaretlesiydi tablodaki "yok" sayısı,"var" sayısından iki eksik olurdu.

ifadelerinde hangileri doğrudur?

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

15-

Atık	Gazete	Kâğıt tabak	Plastik çöp poşeti	Plastik bardak
Doğada çürüme ayrışma	4 hafta	5 yıl	20 yıl	250 yıl

Yukarıdaki tabloda bazı maddelerin doğada çürüme ve ayrışma süreleri verilmiştir.

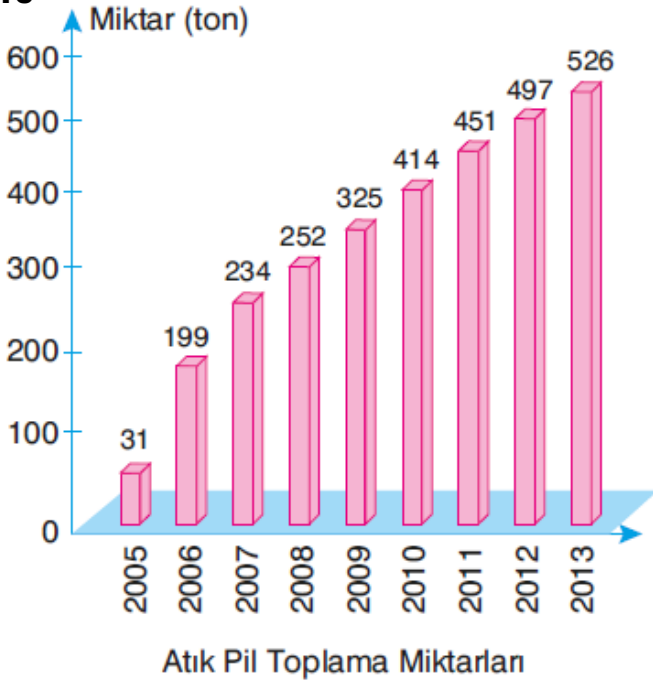
Buna göre yalnızca tablodan;

- I. En zor toprağa karışan plastik bardaktır.
II. Gazete kağıtlarını yere atmak çevre kirliliği yaratmaz.
III. Kağıt bardaklar gazetelerden daha fazla geri dönüşüme uğrar.

ifadelerinden hangileri çıkarılabilir?

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

16-



Yukarıdaki grafikte ülkemizdeki atık pil toplama miktarlarının 2005 - 2013 yılları arasındaki oranları verilmiştir.

Grafikle ilgili olarak aşağıdaki ifadelerden hangisi söylenemez?

- A) Yıllara göre atık pil toplama miktarı artmıştır.
- B) Zamanla geri dönüşüm konusunda bilinçlenme artmıştır.
- C) 2011 yılında atık pil toplama miktarı diğer yıllara göre en yüksek seviyeye çıkmıştır.
- D) Atık pil toplama miktarının en fazla olduğu yıllar 2005 ile 2006 arasındadır.

17-

1. Atıkların ayrı toplanması
2. Sınıflandırma
3. Kaynaktan ayırma
4. Değerlendirme
5. Yeni ürün oluşturma

Yukarıda geri dönüşüm olayının temel basamakları karışık olarak verilmiştir.

Buna göre temel basamakların doğru sıralanması aşağıdakilerden hangisinde verilmiştir?

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

18- Bir birey olarak evlerimizde ve okullarımızda açığa çıkan atıkların toplanması konusunda üzerinize düşen sorumlulukları yerine getirmek gerekir. Okulda metal kutu, kâğıt, cam şişe gibi atıkları ayrı ayrı toplayarak geri dönüşüm kutularına atmak sorumlu bireylerin yetişmesini sağlar.



Buna göre atıkların ayrı ayrı toplanarak geri dönüşüm kutularına atılması;

- I. Bilinçli bir tüketici olarak atıkların kontrol edilmesi
- II. Ülkedeki geri dönüştürülebilir malzemelere olan ihtiyacın tamamen ortadan kaldırılmasının sağlanması
- III: Hammadde ihtiyacının tamamen ortadan kaldırılarak doğal kaynakların korunmasının sağlanması

verilenlerden hangilerini sağlar?

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

19-



Bir ton kâğıdı geri dönüşüme vererseniz 20 ağacın kesilmesini engelleyebilirsiniz.

Mine Öğretmen



Öğretmenini dinleyen Selma aşağıdaki ifadelerden hangisini söylerse öğretmeninin takdirini kazanır?

- A) Sadece ben atmasam ne fark eder ki, herkes atıyor.
- B) Azıcık kâğıt israfı yapıyorsak ne olur ki?
- C) Hem kendim dikkat eder hem de çevremi uyarırsam doğaya ve ülke ekonomisine katkı sağlamış olurum.
- D) O kadar çok ağaç var ki, nasılsa bu ağaçlar hiç bitmez.

20-

Kişi başına düşen Ekolojik Ayak İzi sıralamasına giren ilk 10 ülke aşağıdaki tabloda yer alır. Tabloya göre 14,4 değeri ile Katar kişi başına düşen Ekolojik Ayak İzi'nde ilk sırada yer almaktadır. Çünkü Katar'ın kişi başına düşen Ekolojik Ayak İzi miktarı oldukça yüksek iken biyokapasite miktarı düşük olduğundan ekolojik açıklık miktarı yüksektir.

Ülke Adı	Kişi Başına Düşen Ekolojik Ayak İzi (Küresel Hektar)	Kişi Başına Düşen Biyokapasite (Küresel Hektar)
Katar	14.4	1.0
Lüksemburg	12.9	1.2
Birleşik Arap Emirliği	8.9	0.6
Bahreyn	8.6	0.5
Kuveyt	8.6	0.6
Trinidad ve Tobago	8.4	1.6
Amerika Birleşik Devletleri	8.1	3.6
Kanada	7.7	15.1
Moğolistan	7.7	14.1
Bermuda Adası	7.5	0.1

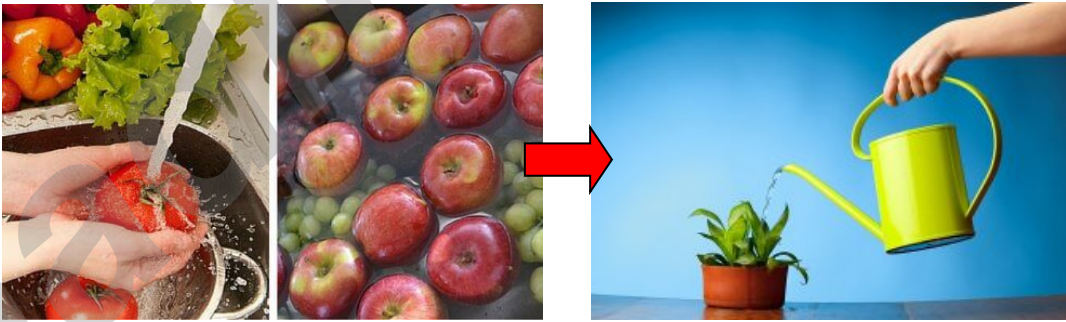
Buna göre tabloyla ilgili olarak;

- I: Tabloda oldukça olumlu sonuç veren Kanada ve Moğolistan'ın değerlerine bakıldığında ekolojik açıklık olmadığı görülür. Bu durum bize bu ülkelerin sürdürülebilir yaşam politikası izlediklerini göstermektedir.
II: Amerika Birleşik Devletlerinde ekolojik açıklık Katar'dan daha fazladır. Çünkü ülke Katar'dan daha geniştir.
III: Bermuda Adasında ekolojik açıklık yoktur. Çünkü ülkenin küresel hektarı yok denecek kadar azdır.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

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

21-



Yukarıdaki görsellerde sebze ve meyvelerin yıkanmasında kullanılan suların çiçek sulamak için kullanılması gösterilmiştir.

Buna göre ;

- I. Kullanılan su defalarca geri dönüştürülerek içme suyu olarak da kullanılır.
II. Doğla kaynağımız olan suyun tasarruflu kullanımı sağlanmıştır.
III. Sürdürülebilir kalkınma adına yapılmış bir proje olarak kabul edilebilir.

ifadelerinden hangileri söylenebilir?

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

22- Aşağıdaki tabloda hangi tür kağıtların atık olarak toplanacağı ile bu kağıtların geri dönüşüm süreci sonucunda kullanım alanları verilmiştir.

AYRI TOPLAYABİLECEĞİNİZ GERİ KAZANILABİLİR ATIK TÜRLERİ	AYRI TOPLAYABİLECEĞİNİZ GERİ KAZANILABİLİR ATIK TÜRLERİ	GERİ KAZANIM SONUCUNDA ÜRETİLEN MALZEMELERİN KULLANIM ALANLARI
	• Gazete ve Dergiler • Defterler, Kitaplar • Kataloglar • Prospektüsler • Kartonlar, Formlar • Bilgisayar Kağıtları • Sigara Paketi Kağıtları • Plastik İçermeyen Bisküvi, Sakız vb. Kağıtları • Not Kağıtları • Kağıt Torbalar	• Oluklu Mukavva • Dış Ambalaj Kutuları (Buzdolabı, TV. vb.) • İlaç, Deterjan ve Diğer Ambalaj Kutuları • Temizlik Kağıtları (Peçete, Mendil, Tuvalet Kağıdı vb.) • Yazı Kağıtları • Defter ve Kitap • Yumurta Kartonları • Çatı Kaplamaları • Öndülin

Buna göre tabloda verilenlere göre;

- I. Geri kazanılabilir atık türleri ile geri kazanım sonucu üretilen malzemeler birebir aynıdır.
II. Geri kazanım sonucu üretilen malzemeler bir çok alanda kullanılır.
III. Geri kazanım sonucu üretilen malzemeler en çok okullarda kullanılır.

ifadelerinden hangileri kesinlikle söylenir?

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

23- Aşağıda verilen tabloda Türkiye’de bazı malzemelerin farklı yıllardaki geri dönüşüm oranları verilmiştir.

Yıllar	Malzeme bazlı geri dönüşüm oranı (%) (yeniden kullanıma hazırlama dahil)				
	Cam	Plastik	Metal	Kâğıt/Karton	Ahşap
2018	54	54	54	54	11
2019	54	54	54	54	13
2020	60	55	55	60	15

Buna göre yalnızca tablodan;

- I. 2020 yılında yıl içindeki kağıt üretim miktarı ile cam üretim miktarı eşittir.
II. 2019 yılında yıl içindeki cam,plastik, kağıt ve metal ürünlerinin malzeme bazlı geri dönüşüm oranları eşittir.
III. 2018 yılında yıl içindeki cam,plastik, kağıt ve metal ürünlerinin malzeme bazlı üretim ve tüketim miktarları eşittir.

ifadelerinden hangileri çıkarılabilir?

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