

FOSİL NASIL OLUŞUR?

Bir canlının izinin çok uzun süre korunma yolculuğunu keşfet.



1. ÖNCE DÜŞÜN



Yaprağın izi nasıl korunabilir?

2. PARÇALARI BUL

Fosil oluşumunda görev alan parçaları incele. Birbirine bağlı olanları çizgiyle birleştir.



canlı kalıntısı
veya izi



çamur ve toprak
katmanları



çok uzun
zaman



sertleşmiş
kayaç

3. İLK ÇIKARIMIM

Bir izin fosil olarak korunması için

ve gerekir.



SÜRECİN PARÇALARI

Bütünü oluşturan parçaları belirle.



1. Fosil oluşumuna katılan beş kartı işaretle.

A



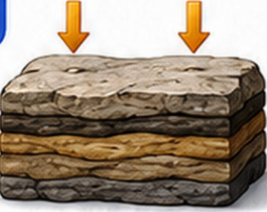
B



C



D



E



F



2. PARÇA—GÖREV

Doğru eşleşmeleri çizerek tamamla.



Çamur ve toprak



Katmanlar



İz veya kalıntı



Kayaç içinde korunur



Zamanla sıkışıp sertleşir



Üstünü örter



3. BÜTÜNÜ SÖYLE

Bu parçalar birlikte hangi süreci oluşturur?

.....

.....

.....



ÖNCE Mİ, SONRA MI?

Aşamaların zaman içindeki yerini düşün.



1. Her çiftte önce olanın altına Ö, sonra olanın altına S yaz.

A) Yaprığın
yere düşmesi



Üstünün
örtülmesi



B) Gevşek
tortular



Sertleşmiş
katman



C) Fosilin
kayaç içinde
kalması



Fosil bilimcinin
bulması



2. NEDEN?

● Üstü örtülmeden kalan iz neden kolayca bozulabilir?

● Katmanların sertleşmesi izi nasıl korur?

3. KURALIM

Önce _____ , sonra _____ .



AŞAMALARI SIRALA

Fosilin oluşmasından bulunmasına kadar olan süreci doğru sıraya koy.



1. Kartlardaki olayları incele.

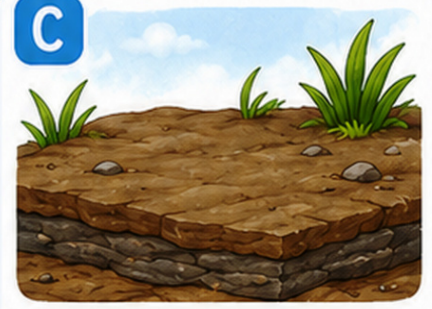
Doğru oluş sırasına göre numaralandır.



Kayaç içinde
korunmuş iz.



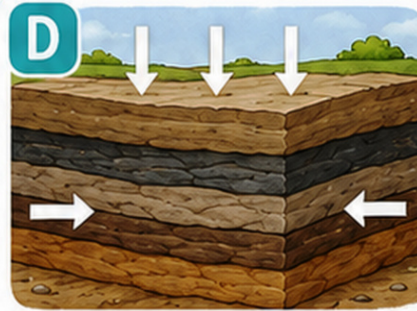
Canlıdan kalan
yaprak/iz zeminde.



Yeni çamur ve
toprak üstünü örtüyor.



Fosil bilimci dikkatli
kazıyla buluyor.



Çok uzun zamanda katmanlar
sıkışıp sertleşiyor.

2. Sıra zincirim

Doğru sıraya göre harfleri yaz.

□ → □ → □ → □ → □

3. Sıralarken hangi ipucunu kullandın? Yaz.

.....

.....



Her aşamanın bir sonraki aşamayı nasıl etkilediğini bul.

1. Neden-Sonuç Eşleştirme

Nedenleri sonuçlarla eşleştir.

1. Canlı izi
çamurla örtülür.



A. İz dış etkilerden
korunur.



2. Yeni katmanlar
birikir.



B. Alt katmanlara
baskı artar.



3. Çok uzun
zaman geçer.



C. Katmanlar sıkışıp
sertleşir.



4. Fosil bilimci
dikkatli kazı yapar.



D. Fosil bulunup
incelenir.



2. Cümle Tamamlama

Uygun bir sonuç yazarak cümleleri tamamla.

1) İzin üstü örtüldüğü için

2) Katmanlar sertleştiği için

3. En önemli bağ

Sence hangi iki aşama arasında güçlü bir ilişki var? Neden?



.....

.....

.....



EKSİK AŞAMAYI BUL

Süreçteki boşluğu tamamla.



1. Aşağıdaki süreçlerde eksik aşamayı uygun kelimeyle tamamla.



Kelime Havuzu

üstü çamurla örtülür • katmanlar sıkışıp sertleşir • fosil bilimci dikkatli kazı yapar

2. Bir aşama eksik olursa ne olur?

1) İzin üstü örtülmezse...

.....

.....

2) Çok uzun zaman geçmezse...

.....

.....

3. Bütün süreç için gerekli ortak fikir:



HER CANLI FOSİLLEŞİR Mİ?

Uygun koşulları kanıtlardan çıkar.



1. İki sahneyi incele.

Kanıtları düşünerek soruları cevapla.



Yaprak açık yüzeyde. Güneş, rüzgâr ve yağmur etkisiyle parçalanıyor.



Yaprak çamurla hızla örtülüyor. Zamanla üstüne katmanlar birikiyor.

➤ Hangi sahnede izlen korunma olasılığı daha yüksektir? İşaretle.

☐ Sahne A

☐ Sahne B

➤ Görseldeki iki kanıtı yaz.

1.

2.

2. DOĞRU MU, YANLIŞ MI?

İfadeleri okuyup D (Doğru) veya Y (Yanlış) ile işaretle.

1. Her canlı mutlaka fosilleşir.

☐ D

☐ Y

2. Fosilleşme için uygun koşullar gerekir.

☐ D

☐ Y

3. Üstünün örtülmesi kalıntının korunmasına yardım eder.

☐ D

☐ Y

4. Fosil oluşumu çok kısa sürer.

☐ D

☐ Y

3. Sonucu yaz.

Aşağıdaki cümleyi tamamla.

Her canlı fosilleşmez; çünkü

.....

.....



Fosilleri inceleyen bilim insanını tanı.



1. KAZI ALANINDA BİR FOSİL BİLİMCİ



Fosilleri inceleyen
bilim dalına
fosil bilimi (paleontoloji),
bu alanda çalışan
bilim insanına
**fosil bilimci
(paleontolog)** denir.

2. ARAÇ-GÖREV EŞLEŞTİRME

Araçları uygun görevleriyle eşleştir.



Fırça



Not defteri



Büyüteç



Küçük kazı aracı

Fosili zarar vermeden
temizler.

Çevresindeki kayacı
dikkatle açar.

Ayrıntıları inceler.

Bulguları kaydeder.

3. İNCELEME SIRASI

Cümlede boş bırakılan yerleri kelime havuzundan uygun kelimelerle tamamla.

Önce fosili _____, sonra ayrıntılarını _____,
en sonunda bilgileri _____.



bulur

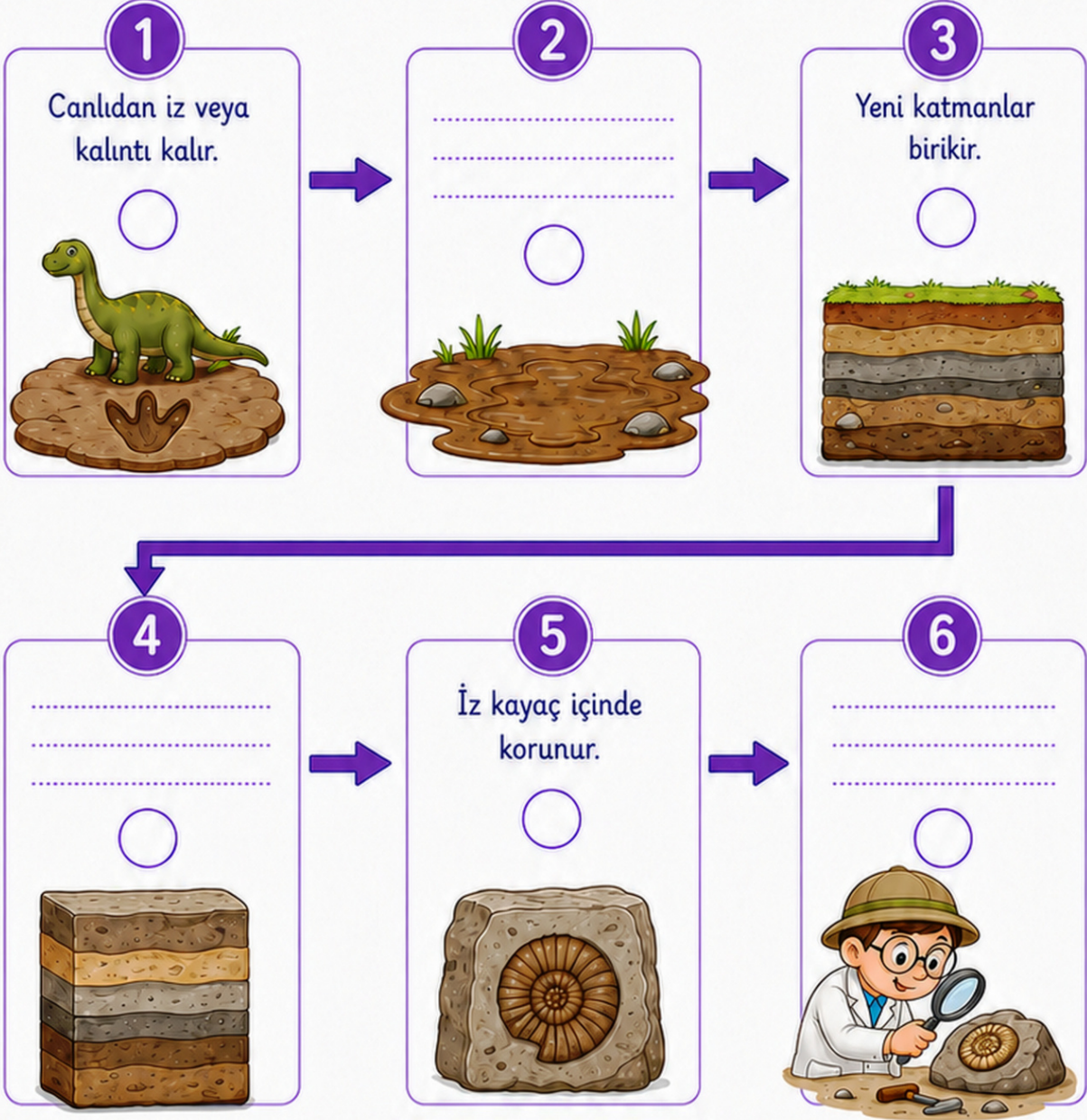
inceler

kaydeder

SÜREÇ ŞERİDİNİ TAMAMLA

Parçaları ilişkilendir, bütünü kur.

● **Yönerge:** Kart Bankasındaki cümlelerin harflerini doğru duraklara yaz.



KART BANKASI

A

Katmanlar çok uzun zamanda sıkışıp sertleşir.

B

Çamur ve toprak üstünü örter.

C

Fosil bilimci bulur ve inceler.

BAĞI AÇIKLA

3. aşama 4. aşamayı nasıl etkiler?

FOSİL SÜRECİ DOĞRU MU?



Hatalı sıralamayı fark et ve düzelt.

1. SIRALAMAYI İNCELE

Aşağıdaki her satırdaki olayların sırası doğru mu, hatalı mı? İşaretle.

A



iz kalır



üstü örtülür



katmanlar sertleşir



fosil korunur

☐

Doğru

☐

Hatalı

B



fosil bilimci bulur



iz kalır



üstü örtülür



katmanlar sertleşir

☐

Doğru

☐

Hatalı

C



iz kalır



katmanlar sertleşir



üstü örtülür



fosil korunur

☐

Doğru

☐

Hatalı

2.

HATALARI ONAR

B ve C satırlarındaki olayları doğru sırayla kısa ifadelerle yaz.

B

 → → →

C

 → → →

3.

KONTROL KURALIM

Aşağıdaki cümleyi tamamla.



Bir sıralamanın doğru olduğunu anlamak için

.....

FOSİLİN SESSİZ HİKÂYESİ

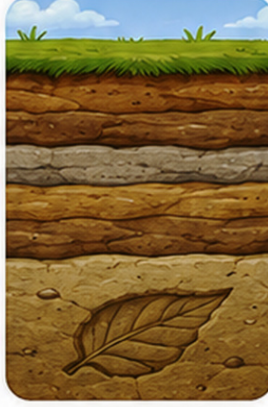
Görsellerden yararlanarak süreci bir bütün hâlinde anlat.



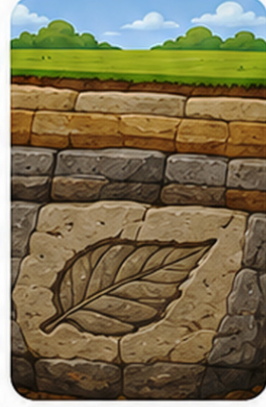
iz



örtülme



katman



uzun zaman



inceleme

1. BAĞLAÇLARI KULLAN

Aşağıdaki kelimeleri kullanarak hikâyeyi sırayla yaz.

önce • ardından • zamanla • çok uzun süre sonra • sonunda

2. HİKÂYENİ YAZ

Bütün aşamalara yer vererek fosilin oluşumundan incelenmesine kadar olan süreci anlat.

.....

.....

.....

.....

.....

3. ÖZ KONTROL

Yazını kontrol et. Kutuları işaretle.

Tüm aşamaları
kullandım.

☐

Aşamaları doğru sırada
yazdım.

☐

Aşamalar arasında
ilişki kurdum.

☐

FOSİL OLUŞUMU UZMANI

Parçaları seç, ilişkilendir ve süreci tamamla.



1. KANIT DOSYASI

Fosilin oluşmasından kazıyla bulunmasına kadar olan süreci doğru sırayla yaz.



Zeminde
canlı izi



Kayaç içinde
korunmuş iz



Katman
birikimi



Çamurla
örtülme



Sıkışıp
sertleşme



Dikkatli
kazı

→ → → → →

2. İLİŞKİYİ KUR

Aşağıdaki cümleleri uygun ifadelerle tamamla.

- 1 İzin üstü örtülürse
- 2 Çok uzun zaman geçince katmanlar
- 3 Fosil bilimci kazı yapınca

3. UZMAN SONUCU

1 Her canlı neden fosilleşmez?

.....

.....

2 Fosil oluşumunu tek cümlede özetle.

.....

.....

