

Adı: .....

Tarih: .....

**Toprağın içinde ne var?**

Kayaçlar rüzgâr, su ve sıcaklık değişimiyle zamanla ufalanır. Bu küçük parçalara bitki ve hayvan kalıntıları karışır. Toprağın oluşması çok uzun yıllar sürer.

1. Toprağın oluşumunu sırala. (Kutulara sıra numarası yaz.)

- ☐ Büyük bir kaya   ☐ Küçük taşlar ve kum oluşur   ☐ Kaya çatlaklar ve parçalanır  
☐ Bitki kalıntıları karışır, toprak oluşur

2. Toprak birkaç günde oluşur.

- ☐ Doğru   ☐ Yanlış

3. Toprakta doğal olarak hangileri bulunur? (Birden çok doğru olabilir.)

- ☐ a) Kum   ☐ b) Kil   ☐ c) Çürümüş yaprak   ☐ d) Plastik oyuncak

4. Toprak nasıl oluşur?

- ☐ a) Kayaçların ufalanmasıyla   ☐ b) Bulutların yere inmesiyle   ☐ c) Kumun buhar olmasıyla

5. Topraklı su bekletilince en üstte ne yüzer?

- ☐ a) Bitki parçaları   ☐ b) Küçük taşlar   ☐ c) Kum

6. Kavanozun en dibinde hangisi birikir?

- ☐ a) Küçük taşlar   ☐ b) Kil   ☐ c) Bitki parçaları

7. Toprakta hava olduğunu nasıl anlarız?

- ☐ a) Suyu koyunca kabarcıklar çıkar   ☐ b) Toprağın rengine bakarız   ☐ c) Toprağı tartarız

8. Toprakta yaşayan solucanlar toprağa yararlıdır.

- ☐ Doğru   ☐ Yanlış

**Bir bitki yetiştirelim**

Saksıya toprak koyarız. Tohumu toprağa eker, üzerini ince toprakla örteriz. Sularız ve ışık alan bir yere koyarız. Her gün gözler, gördüklerimizi çizip kaydederiz.

9. Bitkinin yetişmesi için neler gerekir? (Birden çok doğru olabilir.)

- ☐ a) Su   ☐ b) Işık   ☐ c) Uygun sıcaklık   ☐ d) Müzik

10. Tohum ekme adımlarını sırala. (Kutulara sıra numarası yaz.)

- ☐ Toprağı sula   ☐ Üzerini toprakla ört   ☐ Saksıya toprak koy   ☐ Tohumu ek

11. Hiç ışık almayan bir dolapta bekleyen bitkiye ne olur?

- ☐ a) Sararır ve zayıflar   ☐ b) Daha yeşil olur   ☐ c) Hemen meyve verir

12. Hangi bitki az su ister?

- ☐ a) Kaktüs ☐ b) Piriç ☐ c) Marul

13. Ata tohumundan yetişen ürünün tohumu yeniden ekilebilir.

- ☐ Doğru ☐ Yanlış

14. Ata tohumlarını neden saklarız?

- ☐ a) Yerli bitkiler kaybolmasın diye ☐ b) Tohumlar güzel koktuğu için  
☐ c) Tohumlarla oyun oynamak için

15. Toprağı işleyip bitki yetiştirmeye ve hayvan beslemeye \_\_\_\_\_ denir.

(tarım / fosil / kayaç)

## Cevap anahtarı

1. **Büyük bir kaya → Kaya çatlar ve parçalanır → Küçük taşlar ve kum oluşur → Bitki kalıntıları karışır, toprak oluşur** Kaya zamanla ufalanır. Ufak parçalara bitki kalıntıları karışınca toprak oluşur.
2. **Yanlış** Kayaçların ufalanıp toprağa dönüşmesi yüzlerce, binlerce yıl sürer.
3. **a) Kum, b) Kil, c) Çürümüş yaprak** Plastik toprağın doğal yapısında yoktur. Doğaya atılırsa toprağı kirletir.
4. **a) Kayaçların ufalanmasıyla** Kayaçlar çok uzun sürede ufalanır ve toprağa dönüşür.
5. **a) Bitki parçaları** Kuru bitki parçaları hafiftir, suyun üstünde kalır.
6. **a) Küçük taşlar** Büyük ve ağır taneler önce dibe çöker.
7. **a) Suya koyunca kabarcıklar çıkar** Toprağa su dolunca aradaki hava kabarcık olarak yükselir.
8. **Doğru** Solucanlar toprağı kazar, havalandırır ve verimli yapar.
9. **a) Su, b) Işık, c) Uygun sıcaklık** Su, ışık ve uygun sıcaklık bitkinin ortak ihtiyaçlarıdır.
10. **Saksıya toprak koy → Tohumu ek → Üzerini toprakla ört → Toprağı sula** Toprak hazırlanır, tohum ekilip örtülür, sonra sulanır.
11. **a) Sararır ve zayıflar** Bitkiler ışık olmadan sağlıklı büyüyemez.
12. **a) Kaktüs** Kaktüs kurak yerlerde yaşar, gövdesinde su saklar.
13. **Doğru** Ata tohumu saklanıp her yıl yeniden ekilebilir.
14. **a) Yerli bitkiler kaybolmasın diye** Ata tohumları saklanırsa yerli bitkiler gelecekte de yetiştirilebilir.
15. **tarım** Tarım, toprağı işleyip ürün yetiştirmek ve hayvan beslemektir.