

Adı Soyadı	
Sınıfı / No	
Tarih	

A. DOĞRU / YANLIŞ SORULARI

CEVAPLAR

- D** 1. Omurgalı hayvanlar olan balıklar, kurbağalar, kuşlar, sürüngenler ve memeliler eşeyli üreme ile çoğalır.
- D** 2. Kuşlar, yumurtladıktan sonra yumurtaları belli bir sıcaklıkta tutabilmek için üstlerinde oturur, yani kuluçkaya yatar.
- Y** 3. Yılan, kaplumbağa ve kertenkele gibi sürüngenler yavrularına bakarlar ve onları beslerler.
- D** 4. Memeli hayvanlar yavrularını doğurarak dünyaya getirir ve onları süt ile besler.
- D** 5. Kurbağa, kelebek ve arı gibi canlıların yumurtalarında yavrularının gelişimi için yeterli besin bulunmadığından bu canlılar başkalaşım geçirir.
- Y** 6. Balıklarda döllenme olayı dişi balığın yumurtayı, erkek balığın da spermelerini suya bırakmasıyla gerçekleşir ve yavru bakımı görülür.
- Y** 7. Canlınin kütlesi ve hacmindeki artış "gelişme" olarak adlandırılır.
- D** 8. Hidra ve mercan gibi omurgasız hayvanlar, vücutlarında meydana gelen çıkıntıların gelişip ayrılmasıyla tomurcuklanarak çoğalırlar.
- D** 9. Bazı denizyıldızı türleri ve yassı solucanlar, kopan parçalarını tamamlayarak rejenerasyon (yenilenme) ile üreyebilirler.
- Y** 10. Hayvanların büyüme ve gelişmesinde sadece kalıtsal özellikler etkilidir, beslenme ve güneş gibi çevresel faktörlerin bir etkisi yoktur.

B. BOŞLUK DOLDURMA SORULARI

CEVAPLAR

1. Balıklar, kurbağalar, kuşlar, sürüngenler ve memeliler gibi omurgalı hayvanlar **Eşeyli** üreme ile çoğalırlar.
2. Kuşların, yumurtaları belli bir sıcaklıkta tutabilmek için yumurtaların üzerinde oturmasına **Kuluçka** adı verilir.
3. Memeli hayvanlar yavrularını **Doğurarak** meydana getirir ve gelişimlerini tamamlayana kadar korurlar.
4. Memeliler grubunda yer alan yunus, yarasa, kedi ve ayı gibi canlılar yavrularını **Süt** ile besler.
5. Yumurtadan çıkan yavrunun, organları tamamlanmamış hâlden bir dizi değişim geçirerek anne ve babaya benzer hâle gelmesine **Başkalaşım** denir.
6. Hayvanlarda canlınin kütlesi ve hacmindeki artışa **Büyüme** adı verilir.
7. Canlınin vücut yapısının ve şeklinin çeşitli görevleri yapabilecek şekilde değişikliğe uğraması ve farklılaşmasına **Gelişme** denir.
8. Hayvanlarda büyüme ve gelişme süreci **Döllenme** olayı ile başlar.
9. Kuşlar ve memeliler yavruları kendi başlarına yaşamlarını sürdürebilene kadar onların ihtiyaçlarını karşılarlar; bu duruma **Yavru Bakımı** denir.
10. Toprak solucanı ve bazı denizyıldızı türleri kopan parçalarından yeni canlılar oluşturarak **Rejenerasyon** ile eşeysiz üreme gerçekleştirir.

C. EŞLEŞTİRME SORULARI

CEVAPLAR

Açıklamalar	Harf
1. Yavrularını doğuran, sütle besleyen ve yavru bakımı yapan omurgalı hayvanlardır.	E
2. Yumurtalarını korunaklı bir yere bırakıp onlarla bir daha ilgilenmeyen, yavru bakımı yapmayan omurgalı hayvanlardır.	D
3. Döllenme olayını suda gerçekleştiren, kuluçkaya yatmayan ve yavru bakımı yapmayan gruptur.	B
4. Yumurtladıktan sonra kuluçkaya yatan ve yavrularına bakan omurgalı hayvanlardır.	C
5. Yumurtalarında yeterli besin olmadığı için gelişimlerini tamamlayamadan doğan ve başkalaşım geçiren canlılardır.	A
6. Belirli büyüklüğe geldiklerinde vücutlarında oluşan çıkıntılarla "tomurcuklanarak" üreyen omurgasız hayvanlardır.	G
7. Bölünerek üreyen, tek hücreli basit yapıli canlılardır.	F
8. Hayvanların büyüme ve gelişmesini etkileyen cinsiyet, tür özellikleri gibi atalarından aldığı özelliklerdir.	H
9. Canlıların büyüme ve gelişmesinde etkili olan yeterli beslenme, sıcaklık ve güneş gibi faktörlerdir.	I
10. Hayvanların kuraklık, besin kıtlığı veya aşırı soğuk gibi zorlu iklim koşulları sebebiyle başka yaşama alanlarına yaptıkları uzun yolculuklardır.	J

F. BÜYÜME VE GELİŞMENİN ÖZELLİKLERİ KUTU YERLEŞTİRME

CEVAPLAR

- Canlının kütlesi ve hacmindeki artıştır.
- Döllenme ile başlayan bir süreçtir.
- Canlının vücut yapısının ve şeklinin çeşitli görevleri yapabilecek şekilde farklılaşmasıdır.
- Kalıtsal ve çevresel faktörlerden (beslenme, güneş vb.) doğrudan etkilenir.
- Yavrular yetişkin bir birey olana kadar bu süreci sürdürür.
- Yeni dünyaya gelmiş bir serçenin uçabilmesi için kanatlarının değişime uğraması buna örnektir.
- Süresi ve özellikleri her hayvan türü için farklılık gösterir.

SADECE BÜYÜMEYE AİT ÖZELLİKLER

1

SADECE GELİŞMEYE AİT ÖZELLİKLER

3, 6

BÜYÜME VE GELİŞMENİN ORTAK
ÖZELLİKLERİ

2, 4, 5, 7

D. KURBAĞADA BAŞKALAŞIM

(KURBAĞA BAŞKALAŞIM GÖRSELLERİ
BURAYA EKLENECEK)

E. KELEBEKTE BAŞKALAŞIM

(KELEBEK BAŞKALAŞIM GÖRSELLERİ
BURAYA EKLENECEK)

Sıra	Aşama Adı
1	Yumurta
2	İribaş
3	Bacaklı iribaş
4	Yavru kurbağa
5	Yetişkin kurbağa

Sıra	Aşama Adı
1	Pupa
2	Yetişkin Kelebek
3	Yumurta
4	Larva
5	Tırtıl

H. CANLILARDA ÜREME ÖZELLİKLERİ TABLOSU

CEVAPLAR

Özellik / Canlı Grubu	Kuşlar	Memeliler	Balıklar	Sürüngenler
Yumurtlayarak Çoğalma	VAR	YOK	VAR	VAR
Doğurarak Çoğalma	YOK	VAR	YOK	YOK
Yavru Bakımı (Yavruya bakma)	VAR	VAR	YOK	YOK
Kuluçkaya Yatma (Isıtma)	VAR	YOK	YOK	YOK
Yavruyu Sütle Besleme	YOK	VAR	YOK	YOK

G. OMURGALI HAYVANLARI SINIFLANDIRMA ŞEMASI

CEVAPLAR

OMURGALI HAYVANLAR



I. BİLİMSEL HATALARI BULMA

CEVAPLAR

Soru: Aşağıdaki kısa metni okuyunuz. Metnin içinde hayvanların üremesiyle ilgili üç adet bilimsel hata yapılmıştır. Bu hataları bularak doğrularını altındaki boşluklara yazınız.

"Omurgalı hayvanlar dünyasında üreme ve gelişme özellikleri canlıdan canlıya farklılık gösterir. Örneğin denizlerin hakimi olan balıklar ve karalarda yaşayan sürüngenler, tıpkı memeliler gibi yavrularını doğurarak dünyaya getirir ve ilk aylarda onları kendi ürettikleri sütle beslerler. Üstelik bu vahşi doğada yavruların hayatta kalabilmesi için her iki omurgalı grubunda da yavrular tehlikelere karşı uzun süre korunur ve onlara özenle bakılarak büyütülür (yavru bakımı görülür). Bu sayede nesillerini güvenle devam ettirirler."

- Hata ve Doğrusu: **Balıklar ve sürüngenler doğurarak değil, yumurtlayarak çoğalırlar. (Doğurarak çoğalanlar memelilerdir).**
- Hata ve Doğrusu: **Balıklar ve sürüngenler yavrularını sütle beslemezler, yavrularını sütle besleyen canlı grubu memelilerdir.**
- Hata ve Doğrusu: **Balıklarda ve sürüngenlerde yavrulara bakma ve koruma (yavru bakımı) kesinlikle görülmez.**

J. "BEN KİMİM?" BULMACA SORULARI

CEVAPLAR

Aşağıdaki ipuçlarını okuyarak anlatılan üreme çeşidini veya hayvanı tahmin ediniz.

İpucu 1: Belirli bir büyüklüğe ulaştığımda vücudumda bir çıkıntı oluşur. Bu çıkıntı büyüyüp gelişerek benden ayrılır ve tamamen benim kopyam olan yeni bir canlı oluşturur. Ben hangi eşeysiz üreme çeşidiyim ve hangi canlılarda görülürüm?

Cevap: Tomurcuklanma ile üreme / Hidra ve mercan gibi canlılarda görülür.

İpucu 2: Dünyadaki en büyük memeli hayvanım. Boyum 33 metreyi bulabilir. Yavrumu doğurur ve onu sütle beslerim. Dev gibi olmama rağmen kril adı verilen çok küçük canlılarla beslenirim. Ben kimim?

Cevap: Balina.

K. AÇIK UÇLU SORU

CEVAPLAR

Soru 1: Kertenkelenin kopan kuyruğunun yenilenmesi ile bazı denizyıldızı türlerinin kopan parçasının yenilenmesi olayları birbirinden farklıdır. Bu iki olayı "üreme" kavramı açısından karşılaştırarak aralarındaki temel farkı açıklayınız.

Denizyıldızının kopan parçasından yeni bir denizyıldızı meydana gelmesi bir eşeysiz üreme (rejenerasyon ile üreme) çeşididir. Ancak kertenkelenin kopan kuyruğunun yerine yenisinin çıkması sadece bir organ onarımıdır, bu olay sonucunda yeni bir canlı oluşmadığı için üreme olarak kabul edilmez.