

Adı Soyadı	
Sınıfı / No	
Tarih	

1. KİMLİK KARTLARI

CEVAPLAR

Kimlik Kartı 1: Mavi Balina

Dünyadaki en büyük memeli hayvandır.

Üreme Şekli	Doğurarak
Yavrusunu sütle besler mi?	Evet
Yavru bakımı var mı?	Evet (Var)

Kimlik Kartı 2: Kedi

Ev ortamında bakımı üstlenilebilen evcil bir memelidir.

Üreme Şekli	Doğurarak
Yavrusunu sütle besler mi?	Evet
Yavru bakımı var mı?	Evet (Var)

Kimlik Kartı 3: Yunus

Suda yaşamasına rağmen yavrularını doğurarak dünyaya getiren bir memelidir.

Üreme Şekli	Doğurarak
Yavrusunu sütle besler mi?	Evet
Yavru bakımı var mı?	Evet (Var)

Kimlik Kartı 4: Yarasa

Kanatları olan ve uçabilen tek memeli hayvan türüdür.

Üreme Şekli	Doğurarak
Yavrusunu sütle besler mi?	Evet
Yavru bakımı var mı?	Evet (Var)

Kimlik Kartı 5: Kutup Ayısı

Kutuplar gibi aşırı soğuk bölgelerde yaşamını sürdürebilen bir memelidir.

Üreme Şekli	Doğurarak
Yavrusunu sütle besler mi?	Evet
Yavru bakımı var mı?	Evet (Var)

Kimlik Kartı 6: Koyun

Yavrularını doğurarak dünyaya getiren omurgalı bir memelidir.

Üreme Şekli	Doğurarak
Yavrusunu sütle besler mi?	Evet
Yavru bakımı var mı?	Evet (Var)

Kimlik Kartı 7: Fil

Karada yaşayan en iri memeli hayvandır.

Üreme Şekli	Doğurarak
Yavrusunu sütle besler mi?	Evet
Yavru bakımı var mı?	Evet (Var)

Kimlik Kartı 8: Aslan

Ormanların kralı olarak bilinen etçil bir memelidir.

Üreme Şekli	Doğurarak
Yavrusunu sütle besler mi?	Evet
Yavru bakımı var mı?	Evet (Var)

Kimlik Kartı 9: Kanguru

Yavrularını kesesinde taşıyan ve sıçrayarak hareket eden bir memelidir.

Üreme Şekli	Doğurarak
Yavrusunu sütle besler mi?	Evet
Yavru bakımı var mı?	Evet (Var)

Kimlik Kartı 10: Köpek

İnsanların en sadık dostu olarak bilinen evcil bir memelidir.

Üreme Şekli	Doğurarak
Yavrusunu sütle besler mi?	Evet
Yavru bakımı var mı?	Evet (Var)

2. VENN ŞEMASI İLE KARŞILAŞTIRMA

CEVAPLAR

1. Süt üretirler.

2. Eşeyli üreme ile gerçekleşir.

3. Vücut dışında (yumurta) tamamlar.

4. "Başkalaşım" geçirerek yetişkin hâle gelir.

5. Yavru doğumla dünyaya gelir.

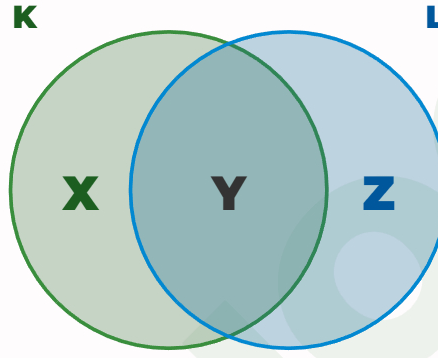
6. Büyüme ve gelişme görülür.

7. Yılan, kaplumbağa, balıklar, kuşlar.

8. Balina, yunus, kedi ve yarasalar.

9. Kuşlar kuluçkaya yatar.

10. Yavru bakımı bazı canlılarda görülebilir.



X Bölümü Numaraları: 3, 4, 7, 9

Y Bölümü Numaraları: 2, 6, 10

Z Bölümü Numaraları: 1, 5, 8

4. KAVRAM YANILGILARINI BULMA

CEVAPLAR

Soru: Bir fen bilimleri dergisinde şu ifade yer almaktadır:

"Denizyıldızının kopan kolundan yeni bir denizyıldızı oluşur. Kertenkelenin de kopan kuyruğunun yerine yeni kuyruk çıkar. Bu olayların her ikisi de rejenerasyon (yenilenme) ile üretilir."

Bu metinde bilimsel bir hata (kavram yanılığı) bulunmaktadır. Bir dedektif gibi bu hatayı bularak işin bilimsel doğrusunu açıklayınız.

Denizyıldızının kopan parçasından yeni bir denizyıldızı oluşması rejenerasyon ile üretilir (yeni canlı oluşur). Ancak kertenkelenin kopan kuyruğunu yenilemesi sonucunda yeni bir canlı oluşmadığı için bu olay "üreme" olarak kabul edilmez. Bu sadece kertenkelenin vücudundaki bir "organ onarımıdır".

3. ÇEVRESEL FAKTÖRLERİN ETKİSİ

CEVAPLAR

a) Çevresel faktörlerin büyüme ve gelişmeye etkisi:

Tüm canlılar yaşamlarını sürdürebilmek için besine ihtiyaç duyarlar; yeterli ve dengeli beslenen hayvanlar ancak olması gerektiği gibi büyüyüp gelişebilir. Ayrıca güneş, kemiklerin sağlıklı gelişiminde çok önemli bir rol oynar. Bu faktörler yetersiz olduğunda üreme yetenekleri, yavru bakımı süreçleri ve fiziksel gelişimleri olumsuz etkilenir.

b) Üreme şekillerinin karşılaştırılması:

İnek ve at memeliler grubunda yer alır; yavrularını doğurarak dünyaya getirir ve sütle beslerler. Yavru gelişimi ana canlının vücudunda tamamlanır. Tavuk, ördek ve kaz ise kuşlar grubundadır; yumurtlayarak çoğalırlar, yavru gelişimini yumurta içinde tamamlar ve bu süreçte sıcaklığı korumak için ana canlı kuluçkaya yatar.

c) Yavru bakımı ortaklığı:

Her iki grupta da (memeliler ve kuşlar) yavrular kendi başlarına yaşayacak duruma gelene kadar ana canlı tarafından korunup beslenirler; yani her ikisinde de "yavru bakımı" görülür.

6. KAVRAM HARİTASI DOLDURMA

CEVAPLAR



5. "BİR CANLININ GÜNLÜĞÜ"

CEVAPLAR

1. SENARYO: Başkalaşım Geçiren Bir Canlının Günlüğü

Kelebek

Besin

Yumurtayı

Pupa

Başkalaşım

Larva

"Sevgili Günlük, bugün nihayet o daracık **yumurtayı** kırıp dışarı çıktım! Ama bir sorun var, anneme ve babama hiç benzemiyorum. Kabuğumun içinde gelişimimi tam olarak sağlayacak kadar **besin** olmadığı için organlarım tamamlanmadan doğmak zorunda kaldım. Şu an sürekli yaprak yiyen ve sürünerek hareket eden bir **larva** (tırtıl) formundayım. Yakında kendimi bir kozanın içine hapsedeceğim ve **pupa** adı verilen uyku evresine geçeceğim. Bu kozanın içinde inanılmaz yapısal değişimler geçirip anne-babama benzeyeceğim. Benim gibi bazı canlıların yumurtadan çıktıktan sonra geçirdiği bu muhteşem değişim serüvenine bilimde **başkalaşım** deniyor. En sonunda o kozadan rengârenk kanatları olan yetişkin bir **kelebek** olarak uçacağım günü sabırsızlıkla bekliyorum!"

2. SENARYO: Yavru Bakımı Yapan Bir Canlının Günlüğü

Kuluçkaya

Yavru Bakımı

Doğurarak

Yumurtanın

"Sevgili Günlük, şu an sert kabuklu bir **yumurtanın** içindeyim ve gelişimimi annemin vücudunun dışında tamamlıyorum. Annem gelişimim için gerekli olan uygun sıcaklığı sağlamak amacıyla günlerdir üzerimde oturuyor, yani **kuluçkaya** yatıyor. Kabuğumu kırıp dünyaya geldikten sonra hemen kendi başıma yaşayamayacağım. Büyüyüp kendi başıma yaşamımı sürdürebilecek hâle gelene kadar annem ve babamın beni korumasına ve beslemesine ihtiyacım olacak; kuşlarda ve memelilerde görülen bu fedakârlık durumuna bilimde **yavru bakımı** deniyor. Memeli dostlarım gibi anne karnında büyüyüp **doğurarak** dünyaya gelmesem de, sevgi dolu bir yuvada büyümek harika olacak!"

7. FARKLI OLANI BUL

CEVAPLAR

GRUP 1

Ayı

Kedi

Tavuk

Yunus

Tavuk farklıdır. Çünkü ayı, kedi ve yunus doğurarak çoğalan memelilerdir. Tavuk ise yumurtlayarak çoğalan bir kuştur.

GRUP 2

Amip

Hidra

Paramezyum

Bakteri

Hidra farklıdır. Çünkü amip, paramezyum ve bakteri "bölünerek" çoğalır. Hidra ise "tomurcuklanarak" çoğalır.