

- 1 Ekin, görseldeki düzenele özdeş iki ıslak bez parçasının kuruma sürelerini karşılaştırıyor.



Ekin'in araştırmasına uygun soru hangisidir?

- A Bez parçalarının rengi kuruma süresini etkiler mi?
- B Hareketli hava bez parçalarının kuruma süresini etkiler mi?
- C Bez parçalarının büyüklüğü kuruma süresini etkiler mi?

- 2 Kerem, okul bahçesindeki kuşları tanımak için görseldeki gözlemleri yapıyor.



Kerem'in planıyla ilgili hangisi doğrudur?

- A Aynı yeri farklı günlerde gözleyip sonuçları kaydetmiştir.
- B Kuşların özelliklerine yalnızca bir gözlemden karar vermiştir.
- C Farklı yerlerde yaptığı gözlemleri kayıt tutmadan karşılaştırmıştır.

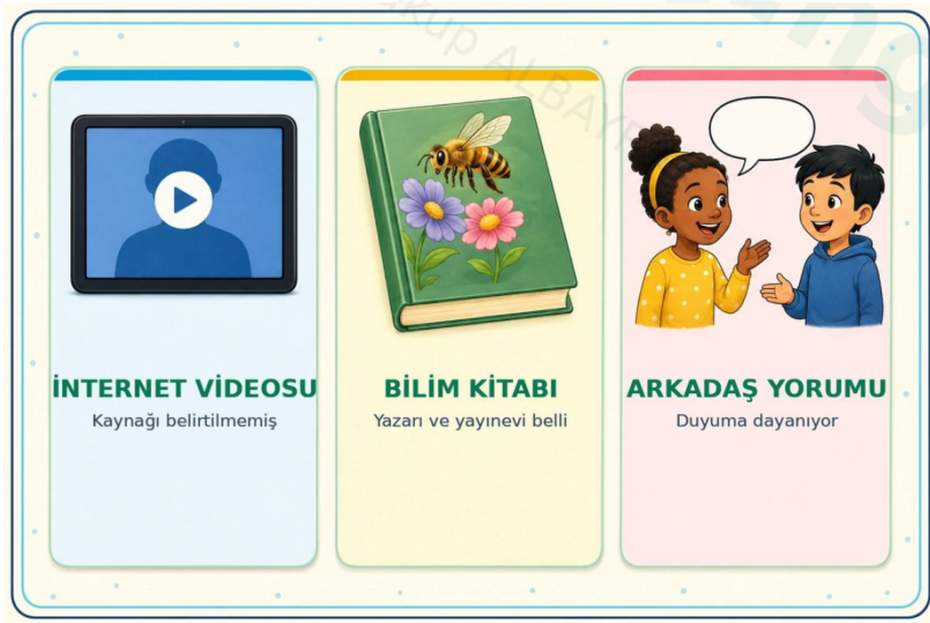
- 3 Nisa, başlangıç sıcaklıkları ve miktarları eşit olan suları aynı süre boyunca güneşte ve gölgede bekletip sıcaklıklarını ölçüyor.



Sonuçları karşılaştırmak için ne yapmalıdır?

- A Sadece güneşteki kabın sıcaklığını kaydetmelidir.
- B Kapları farklı sürelerde bekletip son sıcaklıklarını karşılaştırmalıdır.
- C Kapların bulunduğu ortamı, ölçüm zamanını ve sıcaklık değerlerini çizelgeye kaydetmelidir.

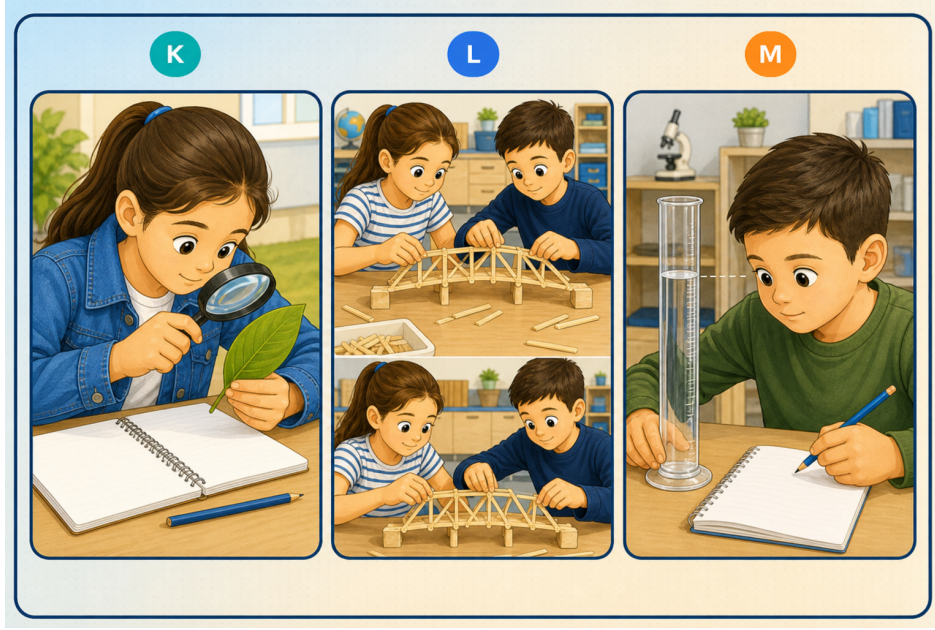
- 4 Mert, arıların doğadaki görevini araştıracaktır.



Görseldeki kaynaklardan hangisini kullanması daha uygundur?

- A Kaynağı belirtilmeyen internet videosunu
- B Yazarı ve yayınevi belli bilim kitabını
- C Araştırma yapılmadan söylenen arkadaş yorumunu

- 5 Görselde K, L ve M panellerindeki araştırmacıların çalışma biçimleri verilmiştir.



Buna göre hangi karşılaştırma doğrudur?

- A K ve M panellerinde gözlem yapılırken L panelinde araştırma yapılmamaktadır.
- B Bütün araştırmacılar aynı araçla ve aynı yöntemle çalışmaktadır.
- C Araştırmacıların tümü çalışmalarını özenle sürdürür; kullandıkları araçlar ve yöntemler farklıdır.

- 6 Bir ekip gölet suyunu inceliyor. Biri örnek alıyor, biri mikroskopla gözlem yapıyor, diğeri sonuçları kaydediyor.



Bu çalışma bilim insanlarının hangi özelliğini gösterir?

- A Her öğrencinin bütün işleri tek başına yapmasını
- B İş birliği yapabilmelerini
- C Aynı görevi üç kez tekrarlamalarını

- 7 Ayşe'nin tasarladığı rüzgâr gülü ilk denemede dönmüyor. Ayşe arkadaşının önerisini dinliyor, kanatların biçimini değiştirip yeniden deniyor.



Bu davranış hangi iki özelliği gösterir?

- A Sabırlı olma ve farklı düşüncelere açık olma
- B Acele etme ve sonuçları gizleme
- C Önerileri önemsememe ve çalışmayı yarıda bırakma

- 8 Üç bilim insanının çalışma davranışları görselde verilmiştir.



Bu davranışlara dayanarak hangi genellemeye ulaşılabilir?

- A Bilim insanları farklı araçlar kullansa da yalnızca tek deneme yapar.
- B Bilim insanları çalışırken özenli, sabırlı ve dürüst davranabilir.
- C Bilim insanları yalnızca başarılı sonuçları kaydeder.

Genel Değerlendirme

Cevap Anahtarı ve Kısa Açıklamalar

Soru	Cevap	Çıktı	Açıklama
1	B	FB.3.1.1	Düzenekte özdeş bez parçalarından yalnızca biri hareketli havaya bırakıldığı için araştırılan değişken hava hareketidir. Bu nedenle doğru araştırma sorusu B seçeneğindedir.
2	A	FB.3.1.1	Aynı yerin farklı günlerde gözlenmesi ve sonuçların kaydedilmesi, daha düzenli ve karşılaştırılabilir bilgi sağlar.
3	C	FB.3.1.1	Kapların bulunduğu ortam, ölçüm zamanı ve sıcaklık değerleri birlikte kaydedildiğinde güneş ve gölgedeki sonuçlar bilimsel biçimde karşılaştırılabilir.
4	B	FB.3.1.1	Yazarı ve yayinevi belli bilim kitabı, kaynağı değerlendirilebilen güvenilir bir bilgi kaynağıdır.
5	C	FB.3.1.2	K panelinde büyüteçle gözlem, L panelinde modelle deneme, M panelinde ise ölçüm ve kayıt yapılmaktadır. Araştırmacılar özenli çalışırken kullandıkları araç ve yöntemler farklıdır.
6	B	FB.3.1.2	Ekip üyelerinin görev paylaşımı yaparak aynı araştırma için birlikte çalışması iş birliğine örnektir.
7	A	FB.3.1.2	Ayşe'nin öneriyi değerlendirmesi farklı düşüncelere açık olduğunu, yeniden denemesi ise sabırlı ve kararlı davrandığını gösterir.
8	B	FB.3.1.2	Dikkatli gözlem yapma, denemeyi sürdürme ve gerçek sonucu kaydetme; özenli, sabırlı ve dürüst çalışmaya örnektir.

Öğretmen notu

Sorular, iki öğrenme çıktısını dengeli biçimde kapsayan özgün günlük yaşam durumlarından hazırlanmıştır.