

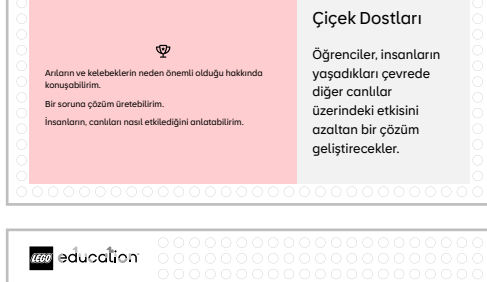
Sunum Notları

İlgi Uyandır

🕒 5 dk.

Arılar ve kelebekler hakkında ne bildiklerini sorarak öğrencilerde ilgi uyandırın.

İnşa edilen yeni oyun parkının hikayesini ve bunun orada yaşayan arıları ve kelebekleri nasıl etkileyebileceğini paylaşın.



0 | Amaçlar ve Hedefler

Öğrencilere bu dersin amacını ve öğrenme hedeflerini açıklayabilirsiniz.

1 | Giriş

Öğrencilere arılar ve kelebekler hakkında ne bildiklerini sorun. Şöyle sorular sorabilirsiniz:

- *Sizce arılar ve kelebekler nerede yaşar?*
- *Okulda veya evde hiç arı veya kelebek gördünüz mü? Nasıl görünüyordu?*
- *Arılar ve kelebeklerle yaşadığımız yeri nasıl paylaşabiliriz?*

2 | Bağlam

Öğrencilere, hiç kum havuzunda veya plajda bir şey inşa ettiniz mi ya da bir bahçeye bitki diktiniz mi diye sorun.

- *Kumdan binanıza veya bitkilerinize yer açmak için ne yaptınız?* (Kazdık.)
- *Toprağa ne oldu?* (Yer değiştirdi.)
- *Yakındaki bitkilere ve çiçeklere ne oldu?* (Tashınmaları gerekti ya da toprak altında kaldılar.)
- *Orada yaşayan arılara ve kelebeklere ne oldu?* (Muhtemelen yeni bir eve ihtiyaç duydular.)

Öğrencilerin, deneyimlerini bir oyun parkı inşa etmenin toprağı ve canlıları nasıl etkileyebileceğıyle ilişkilendirirken desteğe ihtiyacı varsa:

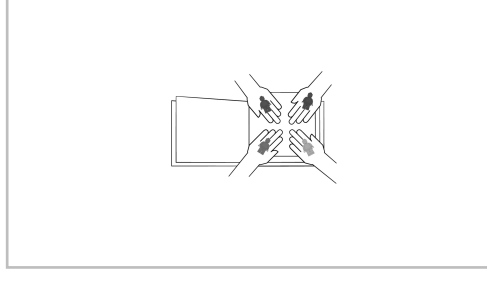
- Bir oyun parkı inşaatından önce ve sonra arazinin resimlerini paylaşabilirsiniz.
- Bu hikayedeki oyun parkının bitkiler, çiçekler, arılar ve kelebeklerle dolu doğal bir alanda inşa edildiğini açıklayın.

Keşfet

🕒 10 dk.

Öğrenciler, 4 kişilik gruplar halinde bir arı, bir kelebek ve iki çiçek inşa edecekler.

Arı ve kelebeğin nasıl etrafta uçarak çiçekleri tozlaştırdığını canlandıracaklar.



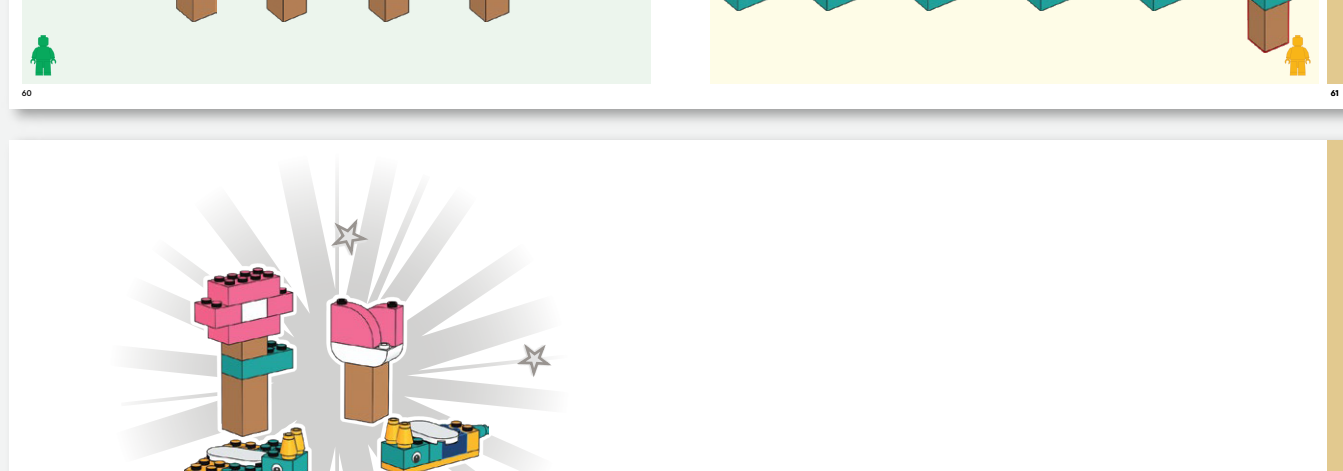
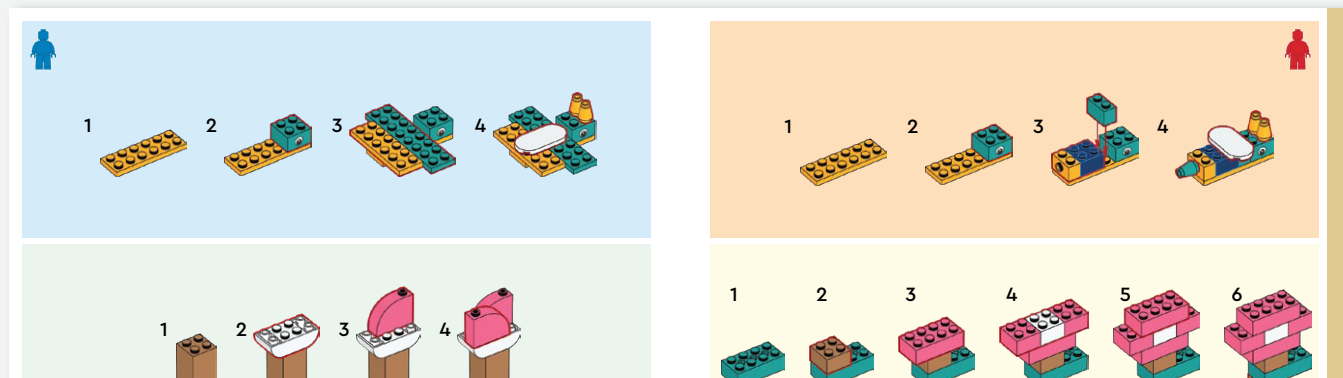
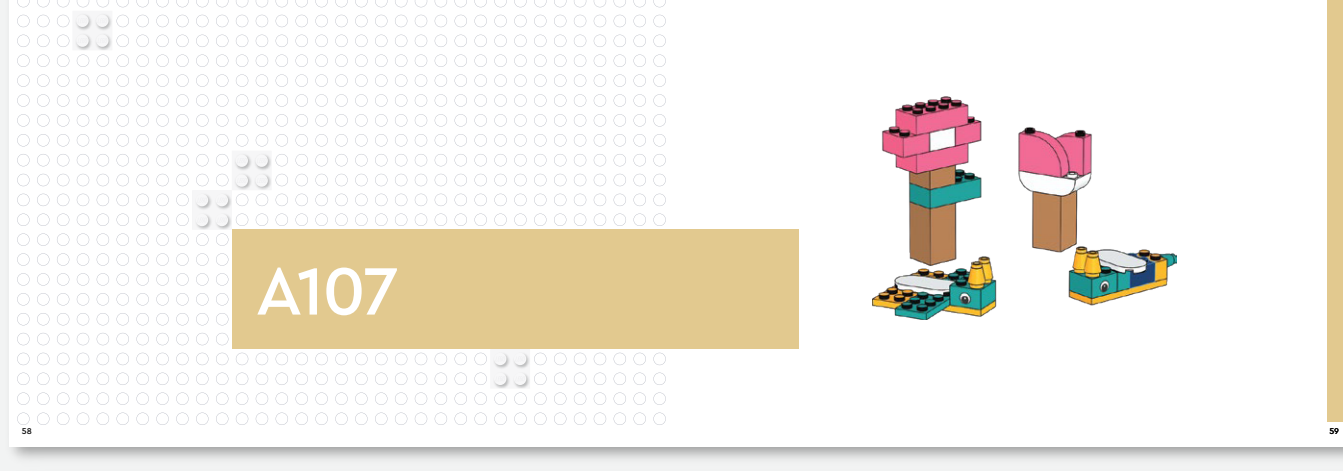
3 | Gruplar ve Roller

Öğrencileri 4 kişilik gruplara ayırın. Mavi, kırmızı, yeşil ve sarı LEGO® minifigürlerini kullanarak öğrencilere roller atayın ve her öğrencinin, ortak modelin hangi parçasını inşa edeceğini bulmasına yardımcı olun. İnşa yönergelerinde ilgili mavi, kırmızı, yeşil ve sarı LEGO minifigür simgelerini bulabilirler.

4 | İnşa Et ve Keşfet

Gruplar modelleri inşa etmeyi bitirdiğinde, iş birliği içinde arı ve kelebek rolüne bürünerek etrafta uçmaya ve çiçekleri ziyaret etmeye teşvik edin. Ön bilgilerine bağlı olarak öğrenciler, tozlaştırmayı veya arıların ve kelebeklerin çiçeklerin üzerine konmasını canlandırabilirler. Bu fırsatı değerlendirerek öğrencilere bunun neden olduğunu sorabilirsiniz.

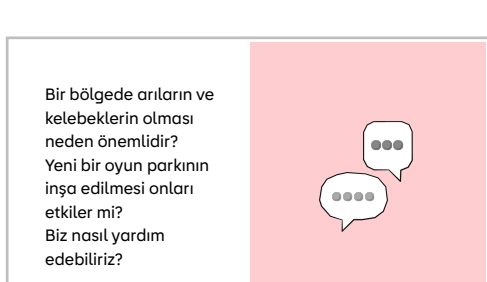
İnşa Yönergeleri



Açıkla

🕒 5 dk.

Öğrenciler, arıların ve kelebeklerin neden önemli olduğunu ve yeni oyun parkının onları nasıl etkileyeceğini tartışacaklar.



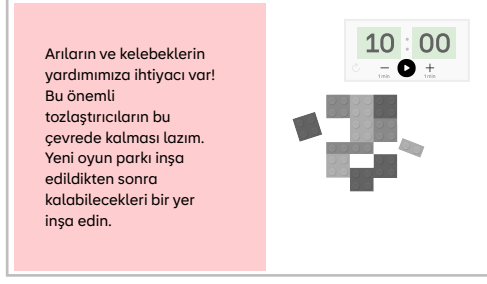
5 | Paylaş

Gerekirse 'tozlaştırmacılar' kavramını ve bir ekosistemdeki önemini anlatın veya biliyorlarsa pekiştirin. Öğrencilerden, yeni oyun parkının araziye nasıl değiştireceğini ve orada yaşayan arıları ve kelebekleri nasıl etkileyeceğini düşümlerini isteyin. Oyun parklarının gerçekten eğlenceli olduğunu ve onlara ihtiyaçımız olduğunu ama zaten vurdulayabilirsiniz. Ayrıca arıların bazen insanların soktuğunu da belirtebilirsiniz, böylece öğrenciler oyun parklarını mümkün olduğunca güvenli tutarken arıların varlığını nasıl teşvik edebileceklerini düşünebilirler.

Derinleştir

🕒 15 dk.

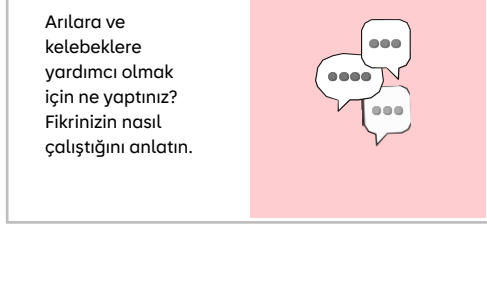
Öğrenciler, yeni oyun parkı inşa edildikten sonra arıları ve kelebekleri korumak için çözümler geliştirecekler. Daha sonra öğrenciler, çözümlerini paylaşacak ve bu deneyimi, gerçek hayatta kalabalık yerlerde böcekleri destekleme yollarının örnekleriyle ilişkilendirecekler.



6 | İnşa et

Grupların başlamasına yardımcı olmak için beyin fırtınası yaparak olası fikirlerin listesini çıkarabilirsiniz. Öğrenciler çabuk bitirirse onları birden fazla çözüm inşa etmeye teşvik edebilirsiniz. İşte bazı fikirler:

- Daha fazla arı ve kelebeği çekmek için daha fazla çiçek
- Böcekleri barındıracak bir böcek oteli
- Oyun parkının etrafında yeni bir bahçe alanı



7 | Modelini Paylaş

Öğrencilerin anladığını kontrol etmek için aşağıdakilere bakabilirsiniz:

- Öğrenciler, arıların ve kelebeklerin bir bölgede neden önemli olduğunu açıklayabilirler.
- Öğrenciler, bir bölgedeki arılar ve kelebekler üzerindeki insan etkisini en aza indirecek bir çözümün modelini oluşturabilirler.
- Öğrenciler, çözümlerinin arılara ve kelebeklere yardım etmek için nasıl çalıştığını açıklayabilirler.

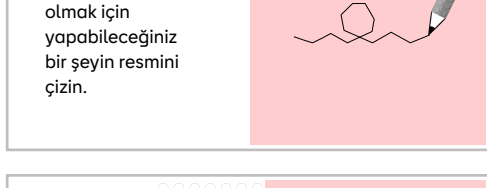
8 | Gerçek Hayatta

Kır çiçeklerinin ve böcek otelinin canlıları nasıl desteklediğinden söz edebilirsiniz. Öğrencilerden bu resimleri kendi çözümleriyle karşılaştırmalarını ve benzerlikleri veya farklılıkları söylemelerini isteyin.

Değerlendir

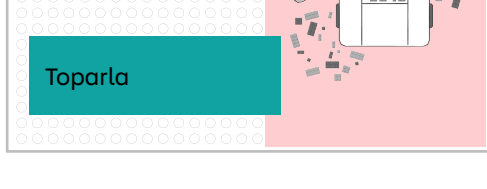
🕒 5 dk.

İsteğe bağlı bir değerlendirme sorusuyla, öğrencilerden yaşadıkları yerdeki böcekleri desteklemenin bir yolunun resmini çizmelerini isteyebilirsiniz.



9 | Bildiklerini Göster

Öğrencilerinizin seviyesine bağlı olarak, defterlerine kısa notlar almalarını, resim çizmelerini veya her ikisini birlikte yapmalarını isteyebilirsiniz.



10 | Toparla