

Anaokulu için CAL-ScratchJr Müfredatı (CAL-ScratchJr-K)



**DevTech Araştırma Grubu tarafından geliştirilen
Başka Bir Dil Olarak Kodlama (CAL) Yaklaşımı**

Aünaokulu Mfredatı

İÇİNDEKİLER

Pedagoji

Müfredatın Yapısı: Güçlü Fikirler

ScratchJr Becerileri

Entegre Edilmiş Müfredat Tasarımı

İlerleme Hızı

Materyaller

Sınıf Yönetimi

Grup Büyüklüğü

Kuramsal Yapıların Bütünleştirilmesi

Değerlendirme

Etkinlikler

Etkinlik 1: Merhaba Dünya!

Etkinlik 2: S.A.Y.G.I.

Etkinlik 3: Sıra Önemlidir

Etkinlik 4: ScratchJr'a Adım Atın!

Etkinlik 5: İlk Programım

Etkinlik 6: Fırlat!

Etkinlik 7: Ayıcık

Etkinlik 8: Ayıcığı Programlama

Etkinlik 9: Yaratıcı Biri Gibi Düşün

Etkinlik 10: Tasarım ve Yazma Süreci

Etkinlik 11: Bir Hikaye Anlat

Etkinlik 12: Sayfayı Çevir

Etkinlik 13: Hikaye Yazma Araçlarını Geliştir

Etkinlik 14: Hatayı Bul!

Etkinlik 15: Yeni Başlangıçlar

Etkinlik 16: Hızlan!

Etkinlik 17: Beni Duyabiliyor Musun?

Etkinlik 18: Bir Dakika Bekle!

Etkinlik 19: Tekrarlayabilir misin?

Etkinlik 20: Bitirme Projem I

Etkinlik 21: Bitirme Projem II

Etkinlik 22: Bitirme Projem III

Etkinlik 23: Kodlama Topluluğumuz

Etkinlik 24: Bitirme Projesi Sunumu

Başka Bir Dil Olarak Kodlama (Coding as another Language/CAL-ScratchJr) müfredatı, bilgisayar bilimlerinden gelen güçlü fikirleri okuryazarlık ile bütünleştirerek gelişimsel olarak uygun bir yaklaşımla sunmaktadır. Prof. Dr. Marina Umaschi Bers ve DevTech Araştırma Grubu üyeleri tarafından geliştirilen Başka Bir Dil Olarak Kodlama müfredatı, bilgisayar bilimini çocukların kendileri ve dünya hakkında yeni düşünme biçimleri geliştirmelerini destekleyen 21. yüzyılın yeni bir okuryazarlık olarak görmektedir.

Anaokulu için Başka Bir Dil Olarak Kodlama müfredatı, 24 etkinlikten oluşmakta, 18 saat olarak tasarlanmış ve her öğrenme ortamına uyarlanabilmektedir. Bu etkinliklerle çocuklar bilgisayar bilimlerini öğrenecek, kendi projelerini oluşturarak problem çözme ve bilgi işlemsel düşünme becerilerini geliştireceklerdir. Ayrıca, okuryazarlık becerilerini desteklemek için müfredata iki kitap entegre edilmiştir. Bunlar; Şermin Metin tarafından yazılan ve Nuray Bölükbaşı tarafından çizilen [Düşün Ruth. Çamaşır Makinası Nasıl İcat Edildi?](#) ve Şermin Metin tarafından yazılan ve Nuray Bölükbaşı tarafından çizilen [Meraklı Yavuru Kus](#)'dur.

Coding As Another Language (CAL) for ScratchJr (CAL-ScratchJr) - Kindergarten © [2020 - 2025] DevTech Research Group. Some Rights Reserved.
Coding As Another Language (CAL) for ScratchJr (CAL-ScratchJr) - Kindergarten is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

This license requires that reusers give credit to the creator. You may distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, but must license the modified material under identical terms and indicate what has changed from the original. You may not use or adapt this work for commercial purposes.

Coding As Another Language (CAL) for ScratchJr (CAL-ScratchJr) - Kindergarten (Turkish) © [2023 - 2025] DevTech Research Group. Some Rights Reserved.
Coding As Another Language (CAL) for ScratchJr (CAL-ScratchJr) - Kindergarten is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

This license requires that reusers give credit to the creator. You may distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, but must license the modified material under identical terms and indicate what has changed from the original. You may not use or adapt this work for commercial purposes.

Pedagoji

Başka Bir Dil Olarak Kodlama müfredatı, Prof. Dr. Marina Bers'in *Coding as a Playground and Beyond Coding: Teaching Human Values to Children* adlı kitaplarında yer alan yaklaşımı içermektedir. Bu yaklaşımın dört ana çerçevesi vardır:

Oyun Alanı Olarak Kodlama: Çocukların bilgisayar bilimine yönelik öğrenme deneyimlerinde oyun önemli bir araçtır. Oyun yoluyla; çocukların bilişsel, dil, sosyal, duygusal, fiziksel, ahlaki ve ruhsal tüm gelişim alanları desteklenmektedir. Oyun alanı olarak kodlama, oyun parkı olarak kodlamanın aksine, açık uçlu keşifler, kişisel olarak anlamlı projeler, hayal gücü, problem çözme, çatışma çözümü ve işbirliği için fırsatlar sağlamaktadır. Oyun alanı olarak kodlama, çocukların normal oyun alanında da bulabildikleri; İçerik Tasarımı , Yaratıcılık, İşbirliği , İletişim, Davranışa Karar Verme ve Topluluk Oluşturmak gibi altı davranışı kullanmalarına fırsat tanımaktadır. Bu 6 beceri, Marina Bers'in kitabında ayrıntılı olarak açıkladığı Pozitif Teknolojik Gelişimin/PTG (Pozitive Technological Development/ PTG) teorik bakış açısını içermektedir. Bu beceriler müfredat boyunca etkinliklerde ilgili simgeleriyle vurgulanmıştır:



İÇERİK TASARIMI : Bir ScratchJr programı tasarlamayı ve tasarlanan programdaki davranışları oluşturmayı içermektedir. İçerik Tasarımı; mühendislik tasarım süreci ve programlamayı içeren bilgi işlemsel düşünme, bilgisayar okuryazarlığı ve teknolojik akıcılığı beslemektedir.



YARATICILIK: Çocukların kendileri için anlamlı olan projeleri dönüştürülebilir materyaller ve somut programlama dillerini kullanarak, yaratıcı ve eğlenceli yollarla yeni ürünler yaratmasıdır. Erken çocukluk müfredatında bulunan bir temayı temsil eden ScratchJr bitirme projeleri, çocukları yaratıcı bir süreçte dahil etmenin harika bir yoludur. .



İŞBİRLİĞİ: ScratchJr programları, çocukları grup olarak çalışmaya, kaynakları paylaşmaya ve birbirlerini önemsemeye teşvik eden bir öğrenme ortamı sunarak işbirliğini desteklemektedir. Bu müfredatta işbirliği, oluşturulan projelerde yardım almak veya yardım etmek, materyalleri ödünç almak veya vermek, birlikte programlamak, ortak bir görev üzerinde birlikte çalışmak olarak tanımlanmaktadır. Bu süreçte işbirliği; çocukların projelerini oluştururken birlikte çalışmalarına rehberlik edilerek teşvik edilir ve çocukların en çok işbirliği yaptıkları arkadaşlarına “teşekkür kartları” çizerek ya da yazarak birbirlerine vermeleri sağlanarak desteklenir.



İLETİŞİM: Akranlar arasında veya yetişkinlerle bağ kurmayı sağlayacak ortamlar sağlamaktır. Örneğin çocuklar teknoloji çemberinde, ScratchJr ile yarattıklarını birbirleri ile paylaşırlar. Teknoloji çemberleri, topluluk olarak problem çözmek için iyi bir fırsat sunmaktadır. Bu süreçte öğretmenler tüm çocukları birlikte oturmaya ve paylaşmaya davet ederler. Her sınıfın grup tartışmaları ve çember sürecine ilişkin kendi rutinleri ve uygulamaları vardır. Bu nedenle öğretmenler, sınıflarında halihazırda kullandıkları uygulamaları bu müfredattaki teknoloji çemberine uyarlamalıdır.



TOPLULUK OLUŞTURMAK: Fikir alış verişi ve fikirlerin paylaşılmasının önemli olduğunu teşvik etmek için bir ortam oluşturmaktır. Çocuklar tarafından yapılan bitirme projeleri, herkese açık bir davet, gösteri günü veya sergi aracılığıyla aileler, diğer çocuklar ve öğretmenler gibi topluluk üyeleriyle paylaşılır. Bu etkinlikler, çocukların öğrenme sürecini ve somut ürünlerini aileleri ve arkadaşlarıyla paylaşmaları ve kutlamaları için özgün fırsatlar sunar. Bu fırsat çocuklara, bu müfredat sürecinde oluşturdukları bitirme projelerini nasıl inşa ettiklerini, programladıklarını ve problemleri nasıl çözdüklerini açıklarken öğretmen rolünü oynama olanağı tanımaktadır.



DAVRANIŞA KARAR VERME: ScratchJr ile çalışırken çocuklar “... olursa ne olur?” sorusu üzerine düşünme, olası sonuçları deneme ve diğer sonuçları inceleme fırsatına sahip olmaktadır. PTG (Pozitif Teknolojik Gelişim) yaklaşımına göre geliştirilen bu programda davranışlarımızın sonuçlarını öğrenmek ve değerlendirmek de müfredatın bir parçasıdır. Çocukların davranışlarına adil ve sorumlu bir şekilde rehberlik edecek bir iç pusula geliştirmelerine yardımcı olmanın, kodlamayı öğrenmek kadar önemli olduğu vurgulanmaktadır.

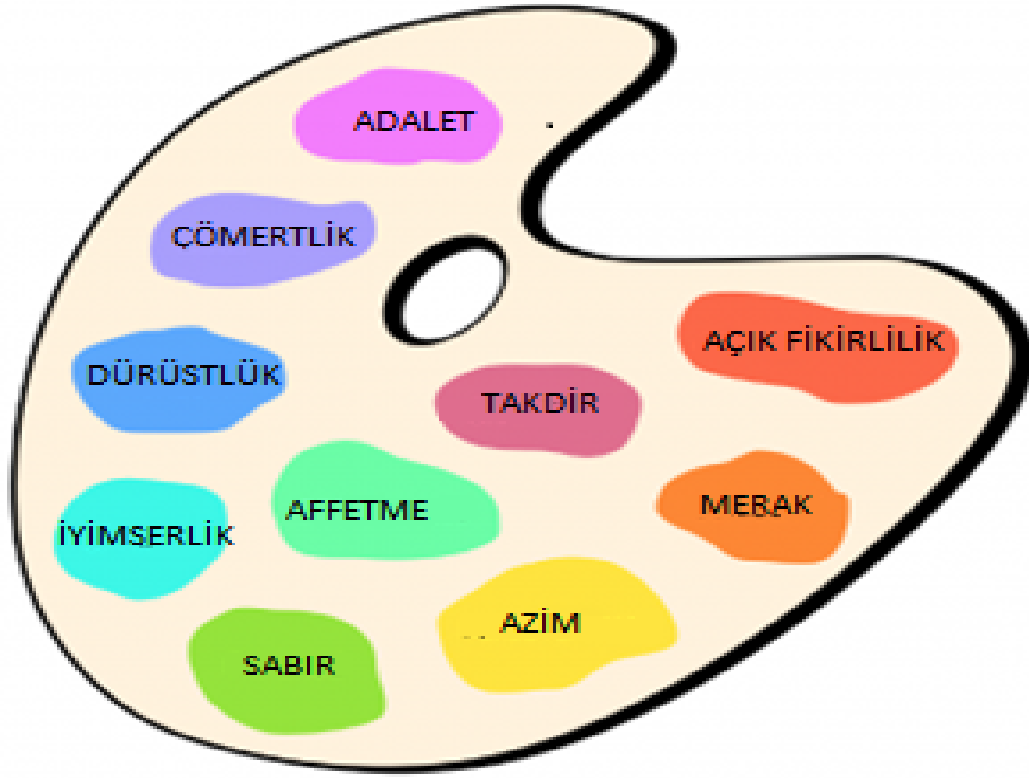
Başka Bir Dil Olarak Kodlama: Kodlamayı bir STEM etkinliği olarak nitelendirmek sınırlayıcıdır. Bunun yerine, programlamanın öğretilmesi ve öğrenilmesi yeni bir düşünme ve ifade etme yolu olarak konumlandırıldığında, dil alanını da kapsamaktadır. İletişimsel ve ifade edici işlevlerle sembolik bir temsil sistemine hakim olmak birçok fırsat sunmaktadır. Kodlamayı öğrenmek, yalnızca bir problem çözme becerisi değil, anlamlı ve paylaşılabılır bir şey üretmek için yaratıcı, ifade edici bir aktivite haline gelmektedir. Başka Bir Dil Olarak Kodlama müfredatı; yaratma süreci, sözdizimi, dilbilgisi ve çocukların potansiyellerini geliştirmek için doğal ve yapay diller arasındaki benzerliklerin ve farklılıkların araştırılmasını teşvik etmektedir. Kodlama sadece STEM olarak değil, bir dil olarak öğretildiğinde insan boyutu devreye girmektedir.

Köprü Olarak Kodlama: Sembolik bir eylem olan programlama, soyut fikirleri temsil etmek için sembollerini kullanarak ve birleştirerek bir anlam oluşturma etkinliğidir. Kodlamayı öğrendiğimizde yeni bir dil öğrenmiş oluruz. Diller, yaratabilir veya yok edebilir ve köprüler veya duvarlar inşa etmeye hizmet edebilir. Oyun alanı olarak kodlamada amaç, köprüler kurmaktır. Başka Bir Dil Olarak Kodlama müfredatı; makinelerin yapay dilini öğrenirken; aynı zamanda başkalarıyla etkileşime girmemizi, bağlantı kurmamızı ve anlamlı ilişkiler inşa etmemizi sağlayan insan dilini de öğrenmeye katkı sağlayacağını savunmaktadır. Bir köprü olarak kodlama metaforu, başkalarıyla iletişimi ve anlamlı deneyimleri teşvik eder ve kodlamayı yalnızca bilişsel bir etkinlik olarak değil, sosyal-duygusal öğrenme olarak da konumlandırır.

Bir Erdem Paleti Olarak Kodlama: İnsanın her bir davranışı insani değerleri içerir. Bazı davranışlarda bulunmak için seçimler yapmak, sorumluluk almak ve sonuçları üstlenmek gereklidir. Başka Bir Dil Olarak Kodlama müfredatı, değerleri öğretmek ve öğrenmek için fırsatlar sağlamaktadır. Erdem paleti metaforu, bir ressamın paletini simgelemektedir. Paletinde renkleri karıştırıp yeni renkler oluşturan bir sanatçı gibi, kodlama yapan bireylerin de kullandığı dinamik bir erdemler paleti vardır. Oyun alanı olarak kodlamada, bu değerlerden on tanesini açıkça ortaya konmuştur: Merak, Azim, Açık Fikirlilik, İyimserlik, Dürüstlük, Sabır, Cömertlik, Takdir, Affetme ve Adalet. Bu değerlere yenileri eklenebilir. Bir programı tasarlamak, karakter gelişimini, öğrenmenin sosyal-duygusal boyutunu ve etik boyutunu keşfetmek için bir yol sunmaktadır. Kısacası bu değerler; yaratıcı bir ürün ortaya koyan herkesin sahip olduğu gibi; bizim de davranışlarımızın sonuçları olduğunu anlamamıza fırsat sunmaktadır.

Coding As Another Language (CAL) for ScratchJr (CAL-ScratchJr) - Kindergarten (Turkish) © [2023 - 2025] DevTech Research Group. Some Rights Reserved.
Coding As Another Language (CAL) for ScratchJr (CAL-ScratchJr) - Kindergarten is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International. To view a copy of this license, visit <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.

This license requires that reusers give credit to the creator. You may distribute, remix, adapt, and build upon the material in any medium or format, but must license the modified material under identical terms and indicate what has changed from the original. You may not use or adapt this work for commercial purposes.



Değerler	Tanımı	Etkinlikler
MERAK	Bir şeyi bilmek veya öğrenmek için güçlü bir arzu; yenilik arama.	Bir Yıldız ve Bir İstek
AZİM	Bir eylemde bulunurken zorluğa veya olumsuzluğa rağmen ısrar; amaç ve hedeflere ulaşmada kararlılık; cesaret; ilerlemeye inanma.	Hata Ayıklama Panosu Ben Bir Kodlamacıyım

 SABIR	Kişinin bir amaca ulaşmada yaşadığı herhangi bir gecikme, sorun veya güçlük karşısında öfke yada üzüntü sergilemeden gösterdiği tolerans.	Hata Ayıklama Panosu Ben Bir Kodlamacıyım
 İYİMSERLİK	Geleceğe veya başarılı bir sonuca ulaşmak için umut ve güven; en iyisini bekleme.	Bir Yıldız ve Bir Dilek Odada Doluşırken
 DÜRÜSTLÜK	Onurlu olma, doğruluk, dürüstlük, ahlak.	Hata Ayıklama Panosu Kuralları Aktarma
 ADALET	Ayrımcılık yapmaksızın tarafsız ve adil davranma.	Kuralları Aktarma Alışveriş

 CÖMERTLİK	Verme ve alma, kendine ve başkalarına yardım etme.	Alışveriş
 TAKDİR	Takdir etme; iyi şeylerin farkında olma.	Bir Yıldız Bir İstek Ağ Oluşturmak Alışveriş
 AFFETME	Affetme ve kabul etme, kendine ve başkalarına ikinci bir şans verme.	Ben Bir Kodlamacıyım
 AÇIK FİKİRLİLİK	Yeni veya farklı fikirleri, görüşleri ve duyguları değerlendirmeye istekli olma, farklı bakış açılarına açık olma.	Hata Ayıklama Panosu Odada Dolaşırken

Müfredatın Yapısı: Güçlü Fikirler

Müfredat, hem bilgisayar bilimi hem de okuryazarlıktan gelen güçlü fikirler içerecek şekilde tasarlanmıştır. **Güçlü fikir** terimi, kişisel olarak yararlı, doğası gereği diğer disiplinlerle bağlantılı ve çocuğun içselleştirdiği sezgisel bilgiye dayalı olan bir kavram veya beceriyi ifade etmektedir.

Bu müfredatta ele alınan **bilgisayar biliminden gelen güçlü fikirler**: Algoritmalar, Tasarım Süreci, Temsil, Hata Ayıklama, Kontrol Yapıları, Modülerlik, Donanım/Yazılımdır. Bilgisayar biliminden gelen bu güçlü fikirler ile bütünleştirilen **okuryazarlıktan gelen güçlü fikirler ise**: Sıralama, Yazma Süreci, Alfabe ve Harf-Ses Uyumu, Düzenleme ve Dinleyici Farkındalığı, Yazım Teknikleri, Sesbilgisel (Fonolojik) Farkındalık, İletişim ve Dil Araçlarıdır (bkz. Tablo 1).

Tablo 1: Güçlü Fikirler

Bilgisayar Biliminden Gelen Güçlü Fikirler	Okuryazarlıktan Gelen Güçlü Fikirler	Güçlü Fikirleri Birleştirmek
Algoritmalar <i>İlgili Etkinlikler: 3, 7, 8, 12, 19, 20, 21, 22</i>	Sıralama <i>İlgili Etkinlikler: 3, 7, 8, 9, 11, 12, 19, 20, 21, 22</i>	“Sıra önemlidir” vurgusu ve karmaşık görevlerin mantıklı bir şekilde adım adım talimatlara bölünmesi.
Tasarım Süreci <i>İlgili Etkinlikler: 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24</i>	Yazma Süreci <i>İlgili Etkinlikler: 9, 10, 12, 13, 14, 16, 21, 22, 23, 24</i>	Farklı başlangıç noktaları olan, hayal etme, planlama, yapma, gözden geçirme ve paylaşmayı içeren yaratıcı, tekrarlanan döngüsel süreçler.
Temsil <i>İlgili Etkinlikler: 5, 6, 7, 8, 13, 16, 17, 18</i>	Alfabe ve Harf-Ses Uyumu <i>İlgili Etkinlikler: 5, 6, 14</i>	Sembollerin, başka bir şeyi temsil etmek için farklı niteliklere (renk, şekil, ses vb.) sahip olması.
Hata Ayıklama <i>İlgili Etkinlikler: 14, 22, 23</i>	Düzenleme ve Dinleyici Farkındalığı <i>İlgili Etkinlikler: 3, 14, 17, 21, 22, 23</i>	Hedeflenen kitle (bilgisayar ya da kişi) ile iletişimi geliştirmek için hedef kitlenin sistematik olarak analizinin yapılması, test edilmesi ve değerlendirilmesidir. Süreçte bir sorun yaşandığı durumda programcı ya da yazarın sorunu çözmek için çeşitli stratejiler kullanması.
Kontrol Yapıları <i>İlgili Etkinlikler: 15, 16, 18, 19</i>	Yazım Teknikleri <i>İlgili Etkinlikler: 15, 18, 19</i>	Bir fikri (bilgisayar ya da kişi); bir dizi olay, koşul, tekrar ve kalıpları kullanarak anlatmak için kullanılan stratejiler.

Modülerite <i>İlgili Etkinlikler: 6, 7, 8, 11, 12, 16, 18, 19, 21</i>	Sesbilgisel (Fonolojik) Farkındalık <i>İlgili Etkinlikler: 2, 7, 8, 14, 16</i>	Karmaşık bir görevi daha küçük görevlere bölme ya da alt gruplara ayırma ve bu yeni birimleri tekrar kullanma süreci.
Donanım/Yazılım <i>İlgili Etkinlikler: 1, 2, 4, 17</i>	İletişim ve Dil Araçları <i>İlgili Etkinlikler: 2, 4, 11, 17</i>	İletişim kurmak, soyut düşünceleri somut yollarla iletmektir. Tıpkı donanım ve yazılımın birlikte çalışması gibi, düşüncelerin konuşulan ya da yazılan kelime gibi araç ve ortam aracılığıyla ifadesi.

ScratchJr Becerileri

Her etkinlikte kullanılan en önemli ScratchJr becerileri aşağıda listelenmiştir (Tablo 2). Her etkinliğin esnek olması amaçlandığından, bu listenin geliştirilebileceği göz önünde tutulmalıdır. Bu tablo, hangi becerilerin hangi etkinliklerde kullanılacağını göstermektedir. Çocuklar; öğrendikleri beceri veya blokları diğer etkinliklerde de kullanmaya her zaman teşvik edilmelidir.

Tablo 2: ScratchJr Becerileri

ScratchJr Becerileri	İlgili Etkinlikler
Yeşil Bayrak Bloğunda Başlayın	5*, 7, 8
Dokununca Başla Bloğu	15*
Sağa Git Bloğu	5*, 7, 8
Sola Git Bloğu	5*, 7, 8
Yukarı Git Bloğu	5*, 7, 8
Aşağı Git Bloğu	5*, 7, 8
Sağa Dön Bloğu	5*, 7, 8
Sola Dön Bloğu	5*, 7, 8
Sekme Bloğu	5*, 7, 8
Başlangıca Git Bloğu	16*
Söyle Bloğu	17
Büyüt Bloğu	13*
Küçült Bloğu	13*
Boyutu Sıfırla Bloğu	13*
Gizle Bloğu	13*
Göster Bloğu	13*
Pop Sesini Çal Bloğu	17*
Kayıtlı Sesi Çal Bloğu	17*
Bekle Bloğu	18*
Hızı Ayarla Bloğu	16*, 18
Tekrarla Bloğu	19*
Durdur Bloğu	5*, 7, 8
Sonsuza Kadar Tekrarla Bloğu	11*

Sayfaya Git Bloğu	12*, 21, 22
Proje Adını Kaydet	4*
Izgara Araçları	12*, 16
Sunum Modu	5*
Metin Ekleme Aracı	6*
Boya Editörü Aracı	7*, 10, 20
Yeni bir Projeye Başlama	4*
Karakter Ekleme	6*, 7, 10, 20-22
Arkaplan Ekleme	11*, 21, 22
Sayfa Ekleme	12*, 21, 22
Program Yaratma	5*
Karakter Silme	6*
Sayfa Silme	12*
Parametreleri Ayarlama	8*, 12, 13

* Bu etkinlik ilgili ScratchJr kavramını tanıtmaya veya başlangıç öğretimini içerir.

Entegre Edilmiş Müfredat Tasarımı

Başka Bir Dil Olarak Kodlama müfredatı, çocukların kodlama ile okuryazarlık ve kodlama arasında bağlantı kurmalarına olanak sağlamanın yanında matematik ve kodlama arasında bağlantı kurmalarına da olanak tanımaktadır. Bu müfredat, ScratchJr etkinlikleri yoluyla çocukların düşünce, görüş ve öğrendiklerini ifade etmelerini amaçlamaktadır. Müfredat toplam 18 saat olarak tasarlanmıştır ancak farklı öğrenme ortamlarına uyarlanabilmektedir. Her etkinlik, aşağıdakiler de dahil olmak üzere çeşitli aktiviteleri içermektedir:

- **Isınma:** Kavramları eğlenceli bir şekilde öğretme ya da pekiştirme etkinlikleri
- **Teknoloji Çemberi Açma/Kapatma:** Etkinlikleri ve kavramları tartışma, paylaşma ve üzerinde düşünme etkinlikleri
- **Tanıtım Etkinlikleri:** Bilgisayar biliminin güçlü fikirlerini tanııtma etkinlikleri
- **Etkileyici Keşifler:** ScratchJr ile öğrencilerin beceriyi yaratıcı bir şekilde uygulama etkinlikleri
- **Bağılantısız (Bilgisayarsız) Etkinlik Zamanı:** Hareketi ve sosyal etkileşimi destekleme etkinlikleri
- **Sözcük Zamanı:** Okuryazarlıktan gelen güçlü fikirleri tanııtma etkinlikleri

Müfredatın asıl amacı, çocukların ortaya koyduğu sınırlandırılmamış ve değiştirilebilir olan projelerin aile ve arkadaşlarla paylaşılmasıdır. Çocukların; yaşlarına uygun kitapları okuyabilmesi gibi, uygun araçlarla ScratchJr ile de programlama yapabilir duruma gelmeleri sağlanmaktadır. Bu müfredat, okuryazarlık bağlamında bilgisayar bilimi ve programlama arasında entegrasyon sağlar. Çocuklar, ScratchJr'da yaratıcı ve eğlenceli programlar yazmak için Şermin Metin tarafından yazılan ve Nuray Bölükbaşı tarafından çizilen [“Düşün Ruth, Çamaşır Makinası Nasıl İcat Edildi?”](#) ve [“Meraklı Yavuru Kuş”](#) adlı iki hikaye ile keşfederek öğrenecektir.

İlerleme Hızı

Bu müfredat yaklaşık 45 dakikalık etkinliklerden oluşan 18 saatlik bir müfredattır. Bazı çocuklar, etkinliklerin daha küçük adımlara bölünmesinden veya bir sonraki etkinliğe geçmeden önce her bir yeni kavramı keşfetmek için daha fazla zamana ihtiyaç duyabilir. Bunun için çocuklara özgür keşif yapma fırsatı verilebilir ya da öğretmenler tarafından hazırlanan destekleyici etkinliklerden yararlanılabilir. Bu müfredattaki bilgisayar bilimlerinden gelen güçlü fikirlerin her biri, çocukların öğrenme hızına göre ihtiyaç duyan öğretmenler tarafından müfredatı devam ettirecek biçimde bir dizi farklı etkinlikle kolayca genişletilebilir.

Materyaller

Bu müfredat ScratchJr programına dayalı olduğundan, çocuklar için gerekli olan ana materyal iPad, Android veya Chromebook'lardır (ScratchJr ile uyumlu cihazlara bu siteden bakabilirsiniz (<https://www.ScratchJr.org/about/faq>)). Çocuklar bu araçları kullanarak kod yazabilir. Ek olarak, çocukların Scratch bloklarını öğrenmelerini desteklemek için, ScratchJr bloklarının olduğu çalışma sayfaları vardır. Bu sayfalar hakkında daha fazla bilgi kullanılan etkinliklerde verilmektedir. Bu müfredatta aynı zamanda Şermin Metin tarafından yazılan ve Nuray Bölükbaşı tarafından çizilen [Düşün Ruth, Çamaşır Makinası Nasıl İcat Edildi?](#) ve [Meraklı Yavuru Kuş](#) öyküleri kullanılmaktadır.

Müfredatta kullanılan diğer malzemeler, sanat etkinliklerinde kullanılan malzemeler ve dönüştürülebilir materyallerdir. Erken çocukluk eğitiminde bu tür materyaller yaygın olarak kullanıldığı için çocuklara bildikleri materyalleri kullanma fırsatı sunulmaktadır.

Sınıf Yönetimi

Başka Bir Dil Olarak Kodlama müfredatı boyunca çocuklar şarkı, hareket gibi etkinliklerle birlikte sohbet etme, sorular sorma, birbirleri ile çalışmalarını paylaşma gibi etkinliklere katılırlar. Başka Bir Dil Olarak Kodlama pedagojisi, bu müfredatta ve diğer kodlama ve teknolojiyle ilgili etkinliklerde olduğu gibi sınıfta olumlu davranışları geliştirmek için rehberlik etmektedir. PTG yaklaşımı, çocukları kendileri ve grup üyeleri için olumlu seçimler yapmaya teşvik eden Davranışa Karar Vermeyi içermektedir. Ek olarak, öğretmenler bir Erdem Paleti Olarak Kodlamayı kullanarak, erdemlerin dilini yerleştirmek için etkinliklerde erdemlerle ilgili tartışmaları desteklemelidir. Kodlama etkinlikleri sırasında çocuklar olumlu seçimler yapmaya yönlendirilirken bu dilin kullanılması önerilir.

Grup Büyüklüğü

Müfredat, büyük grup çalışmalarından ziyade küçük grup veya bireysel çalışmaları ön plana çıkarmaktadır. Müfredatın küçük gruplarda uygulanabilirliği, grupları denetlemek için mevcut öğretmen sayısına ve çeşitli nedenlerle sınırlı olabilen teknolojinin yeterliklerine bağlıdır. Ancak, çocukların mümkün olduğunca küçük gruplar halinde çalışmasına izin verilmeli ve tüm çocukların grupta aktif katılım şansına sahip olması sağlanmalıdır. Küçük gruplar mümkün değilse, etkinlik boyunca bireysel çalışmalar teşvik edilmeli ve öğretmenler çocukları desteklemek için hazır bulunmalıdır. Aynı zamanda müfredat, birden fazla ses, bakış açısı ve deneyimle zenginleştirilmiş konuşmaları teşvik etmek için sayısız fırsat içermektedir. Bu tartışmalar bazı sınıflarda tüm sınıf ile, bazı sınıflarda ise daha fazla çocuğa konuşma ve odaklanma fırsatı sağlamak için daha küçük gruplara ayrılarak gerçekleştirilebilir. Küçük grup veya tüm sınıf tartışmalarında iletişimin nasıl sağlanacağı sürekli vurgulanmalıdır. Çocuklar kodlamayı öğrenirken, aynı zamanda fikirlerini de ifade etmeyi öğrenirler. Bu fikirleri sözlü olarak ifade edebilmek ve diğer çocuklarla etkileşime girmek müfredatın ayrılmaz bir parçasıdır.

Kuramsal Yapıların Bütünleştirilmesi

Başka Bir Dil Olarak Kodlama müfredatı, çocukların genel teknik becerilerini, bilgi işlemsel düşünme becerilerini ve mühendislik becerilerini geliştirmektedir. Ayrıca erken çocukluk sınıflarında yaygın olarak kazandırılan temel matematik, okuma ve dil becerilerini de desteklemektedir. Müfredat özellikle [K-12 Bilgisayar Bilimi Çerçevesi \(K-12 Computer Science Frameworks\)](#), [ISTE Standartları \(ISTE Standards for Student\)](#) ve [Ortak Temel Matematik ve İngiliz Dil Sanatları Çerçevesi \(ELA\) \(Common Core Math & English Language Arts \(ELA\) Frameworks\)](#) ile uyumludur. Aşağıdaki tablo, Başka Bir Dil Olarak Kodlama ScratchJr müfredatındaki etkinliklerin belirli standartlar ve çerçeveler ile nasıl uyumlu hale getirildiğine dair örnekler sunmaktadır.

Table 3: Kuramsal Yapıların Birleştirilmesi

ISTE Öğrenci Standartları	K-12 Bilgisayar Bilimi Çerçevesi	Ortak Temel K ELA Standartları	Ortak Temel K Matematik Standartları
ISTE Öğrenci Standartları #1 Güçlendirilmiş Öğrenen 1a, 1c İlgili Etkinlikler: 6, 7, 8, 21, 22	K-2. Bilgisayar Sistemleri. Aygıtlar İlgili Etkinlikler: 1, 2, 3, 4, 5 K-2. Bilgisayar Sistemleri. Donanım ve Yazılım İlgili Etkinlikler: 1, 2, 4 K-2. Bilgi İşlem Sistemleri. Sorun İlgili Etkinlikler: 14, 22, 23	CCSS.ELA OKURYAZARLIK RL.K.1 İlgili Etkinlikler: 9, 10, 11, 13, 20, 21 CCSS.ELA-OKURYA ZARLIK RL.K.2 İlgili Etkinlikler: 9, 10, 11, 20, 21 CCSS.ELA-OKURYA ZARLIK RL.K.3 İlgili Etkinlikler: 9, 10, 11, 20, 21	CCSS.MATH.İÇERİ Ğİ.K.CC.B.4 İlgili Etkinlikler: 8, 12, 19 CCSS.MATH.İÇERĞ İ.K.CC.B.4.C İlgili Etkinlikler: 8, 12, 19 CCSS.MATH.İÇERİ Ğİ.K.MD.A.1 İlgili Etkinlikler: 13
ISTE Öğrenci Standartları #5 Bilgi İşlemsel Düşünür 5a, 5c, 5d İlgili Etkinlikler: 3, 7, 8, 9, 11, 12, 18, 19, 20, 21, 22	K-2. Algoritmalar ve Programlama. Kontrol İlgili Etkinlikler: 15, 16, 18, 19 K-2. Algoritmalar ve Programlama. Algoritma İlgili Etkinlikler: 3, 7, 8, 12, 19, 20, 21, 22	CCSS.ELA-OKURYA ZARLIK SL.K.1 İlgili Etkinlikler: 9, 10, 11, 13, 20, 21, 22, 23 CCSS.ELA-OKURYA ZARLIK SL.K.6 İlgili Etkinlikler: 22, 23, 24	
ISTE Öğrenci Standartları #6 Yaratıcı İletişimci 6b, 6c, 6d İlgili Etkinlikler: 21, 22, 23, 24	K-2. Algoritmalar ve Programlama. Modülerite İlgili Etkinlikler: 6, 7, 8, 11, 12, 16, 18,		

	19, 21		
--	--------	--	--

Değerlendirme

Başka Bir Dil Olarak Kodlama müfredatı, değerlendirmeyi öğretme ve öğrenme sürecinin kritik bir bileşeni olarak görmektedir. Değerlendirme, uygulamayı ve sürecin nasıl ilerlediğini görme fırsatı sunmaktadır. Değerlendirme; fikirleri, içeriği ve becerileri yeniden gözden geçirmek, öğretimin uygulamalarında değişiklik yapmak, düzenlemek ve ebeveynlerle iletişim kurmak için gerekli bilgileri toplamak için fırsatlar sağlamaktadır. Çocuklar arasındaki öğrenme farklılıklarını ortadan kaldırmaya ve pedagojik stratejileri değiştirmeye de hizmet etmektedir. Değerlendirme, çocukların gözlemlenmesi, hikayelerinin dinlenmesi, akıl yürütme yolları ve ürettikleri ürünün analizine dayanmaktadır. Başka Bir Dil Olarak Kodlama müfredatı, hem etkinlikler boyunca entegre edilen biçimlendirici değerlendirmeler ([Öğrenilenleri Kontrol Etme](#)-6, 8, 12, 16, 19. etkinlik) hem de müfredatın sonunda özetleyici değerlendirmeleri (Bildirdiğini Göster) içermektedir. Ayrıca çocukların projeleri kodlama becerilerinin yanı sıra oluşturulan projelerin ifade ediciliği ve amaçlılığını belirlemek için ScratchJr proje rubriği ([Öğretmenler](#) için yönergeleri içeren Rubrik) ile de değerlendirilir.

Başka Bir Dil Olarak Kodlama müfredatı eğer araştırma projeleri bağlamında kullanılacak ise yaygın olarak kullanılan üç değerlendirme biçimi vardır.

Birincisi, müfredata başlamadan önce ve sonra kullanılacak olan Kodlama Aşamaları Değerlendirme Formudur (Coding Stages Assessment-CSA). Kodlama Aşamaları Değerlendirme Formu, ScratchJr programlama dilinin öğrenilmesindeki ilerlemeyi değerlendirmektedir ([Bers, 2019](#)). Bu değerlendirme, çocuklara etkileşimli ve açık uçlu programlama soruları sorularak bire bir yapılır. Değerlendirme, çocukların Başka Bir Dil Olarak Kodlama müfredatına katılırken geçirdikleri beş Kodlama Aşamasını (Yenilik, Kodlama ve Kod Çözme, Akıcılık, Yeni Bilgi ve Amaca Hizmet) inceler. CSA, CAL müfredatından önce ve sonra bir oyun olarak uygulanır ve tamamlanması 45 dakikadan kısa sürer.

İkincisi, müfredata başlamadan önce ve sonra kullanılacak olan [Relkin, de Ruiter, Bers, \(2020\)](#) tarafından geliştirilen, Metin, Başaran, Yıldırım-Seheryeli, Relkin ve Kalyenci (2023) tarafından Türkçe'ye uyarlanan *TechCheck* dir. *TechCheck*, bilgisayar programlama sırasında ortaya çıkan benzer zorlukları içeren, kodlama deneyimi gerektirmeyen Bilgi İşlemsel Düşünme becerilerini “Bilgisayarsız” değerlendiren bir ölçme aracıdır. *TechCheck*, [Bers \(2018\)](#) tarafından gelişimsel olarak uygun olarak tanımlanan altı bilgi işlemsel düşünme becerisini (Algoritmalar, Modülerlik, Donanım/Yazılım, Hata Ayıklama, Temsil ve Kontrol Yapıları) içermektedir. Değerlendirme aracı çoktan seçmeli olup, değerlendirme bireysel veya grup olarak uygulanabilmekte ve yaklaşık 20 dakika sürmektedir.

Üçüncüsü, [PTG kontrol listesi](#) dir. Eğitim teknolojilerini uygulayan Başka Bir Dil Olarak Kodlama gibi programlar tarafından desteklenen altı olumlu davranışı değerlendirmektedir. Bunlar: iletişim, işbirliği, topluluk oluşturmak, içerik tasarımı, yaratıcılık ve davranışa karar vermektir ([Bers, 2012](#); [Bers, 2020](#)). PTG kontrol listesi, her biri PTG çerçevesinde tanımlanan bir davranışı içeren altı bölümden oluşmaktadır. Yaklaşık 20-30 dakikalık gözleme dayalı 5'li Likert tipi bir ölçektir. PTG kontrol listesi, öğrenme ortamlarının/kolaylaştırıcıların ve çocuk davranışlarının olumlu teknolojik gelişime ne ölçüde katkıda bulunduğunu değerlendirmek için Başka Bir Dil Olarak Kodlama müfredatı boyunca kullanılmaktadır.

Ayrıca, matematik ve okuryazarlık becerilerine ilişkin değerlendirmeler de diğer standart değerlendirme araçları ile toplanabilir.

Etkinlikler

Etkinlik 1: Merhaba Dünya!

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Donanım/Yazılım
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	İletişim Araçları, Dil
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	İletişim, Topluluk Oluşturmak, Yaratıcılık, İşbirliği
Erdemler Paleti	Merak, Açık Fikirlilik
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	- Dili yapılandırılmış bir iletişim aracı olarak tanımlayabilecek, - Programlama dillerini bilgisayarlarla iletişim kurmak için kullanılan diller olarak tanımlayabilecek.
Sözcükler	- Programlama dilleri: Bilgisayarlar tarafından kullanılan dil - Kod: Bir bilgisayara ne yapacağını söyleyen, bir programlama dilinde yazılmış komut - Diller: Bilgi, duygu ve düşünceleri paylaşmak için kullanılan kuralları olan araçlar. - ScratchJr: Resimlerle oluşturulan programlama dili
Öğretmen Hazırlığı	- Etkinlik planını okuyun Merhaba Konuşma Balonu'nun çıktısını alın ya da yeni bir sekmede açın. Merhaba Dünya videosunu açın ve izlemeye hazır hale getirin. Hoşçakal Dünya listesini yazdırın ve önceden telaffuz alıştırmaları yapın. - Her çocuk için Etkinlik 1 Tasarım Günlüğü sayfasını ya da Tasarım Günlükleri tam dosyasını yazdırın. - Öğretmen Projesi: En fazla 4 Blok ile önceden basit bir çalışma hazırlayın veya öğretmen eğitiminde yapılan projeyi açın.

Isınma

- Merhaba Dünya! (Önerilen Süre: 10 dakika)**
 - Çocuklardan bildikleri ya da duydukları dilleri paylaşmalarını isteyin.
 - Çocukların duyduğu tüm diller hakkında beyin fırtınası yapın ve dillerin bir listesini çıkarın.
 - Çocuklara [Merhaba Dünya](#) videosunu gösterin ve ardından listeye çocukların önerdikleri dilleri ekleyin.

Teknoloji Çemberini Açma

- Dil Nedir? (Önerilen Süre: 10 dakika)**
 - Dilin** ne olduğunu, neden dile ihtiyacımız olduğunu ve konuşmaları anlamadığımızda ne olduğunu tartışın.

- Dillerimiz olmasaydı ne olacağı hakkında konuşun. (Dili bilmeseydik arkadaşlarımızdan nasıl yardım isterdik? Ailelerimize nasıl merhaba derdik? gibi)
- İnsanların düşüncelerini birbirleriyle paylaşmalarının ana yolunun dil olduğunu vurgulayın.
- Bilgisayarların da dilleri olduğunu tartışın.
 - Bilgisayarlar hangi dilleri kullanır? Bilgisayar dillerine **programlama dilleri** denir ve farklı bilgisayarlar farklı programlama dilleri kullanır.
 - Çocukların daha önce herhangi bir programlama dili duyup duymadığını belirleyin. Eğer duymuş ise, çocukların duyduğu programlama dillerinin örnekleri nelerdir (C, JAVA, vb.)? Tartışın.

Not: Çocuklar Siri, Alexa, Google gibi akıllı uygulamalar hakkında sorular sorarsa, bilgisayarların aslında Türkçe konuşmadığını, ancak birinin bilgisayarın dilini Türkçe'ye çevirdiğini açıklayın.

ScratchJr Zamanı

Tanıtım Etkinliği:

- **Yeni Bir Dil (Önerilen Süre: 10 dakika)**
 - Çocuklarla “**ScratchJr**” adlı bir programlama dili olduğunu paylaşın.
 - Daha önce hazırladığınız ScratchJr projenizi sınıfa gösterin.
 - *Not: Yalnızca sahneyi değil, kodu da gösterin.*
 - Hep birlikte gördükleri blokların bir **kod** olduğunu açıklayın. ScratchJr'da blokların dilin Sözcükleri gibi olduğunu söyleyin. Bu blokları bir araya getirdiğimizde, bir bilgisayara ne yapacağını söyleyen cümleler kurduğumuzu, yani kodlar oluşturduğumuzu açıklayın.
 - Merakı artırmak için çocuklara uygulamayla ilgili soruları düşünceleri, eşleştirmeleri ve paylaşımları için 5 dakika verin. Sonrasında çocuklara uygulamayı nasıl keşfedecekleri konusunda yol gösterici sorular sorun:
 - *Ekranın programlama alanına gelin:* Burada kaç renk görüyorsunuz?
 - *Her renge dokunun:* Her renge dokunduğumda, o renkte daha fazla blok görüyorum! Her rengin kaç bloğu var?
 - *Bir Başlangıç Bloğu ve bir Hareket Bloğu seçin:* Neden bazı blokların şekilleri diğerlerinden farklıdır? Diye sorun ve açıklayın.
 - *İki farklı Eylem Bloğu seçin:* Bu bloklardaki resimlerin ne anlama geldiğine dair bir tahmininiz var mı? Diye sorun. Çocukların tahminlerini alın.
 - *Sahne alanının üzerine gelin:* Ekranın diğer bölümlerinde başka neler görüyorsunuz?
 - Çocuklara bir dahaki sefere ScratchJr ile programlamayı öğreneceklerini söyleyin.

Sözcük Zamanı

- **Merhaba Dünya (Önerilen Süre: 10 dakika)**
 - Farklı dillerde “merhaba” yazan ScratchJr'ın [Konuşma Balonu Bloğu](#)'nu kullanın.
 - Yüksek sesle okuyun ve çocukların hangisinin hangi dilde olduğunu tahmin etmelerini sağlayın. (Örn. Hello - İngilizce, Hola - İspanyolca vb)
 - Çocuklardan daha önce kullanılan kelimelerden, akranlarına "merhaba" demenin bir yolunu seçmelerini isteyin ve sınıfta dolaşp diğer arkadaşlarını selamlamalarına izin verin (2 dakika).
 - Sorun:
 - Sesiniz olmadan nasıl merhaba diyebilirsiniz?
 - Göremeyen birine nasıl merhaba diyebilirsiniz?
 - Çocuklara [Tasarım Günlükleri](#)'nden [Etkinlik 1 Tasarım Günlüğü](#)'nü açmalarını ve merhaba demenin yeni yollarından 3'ünü söylemeleri istenir.
 - Çocuklardan ikili eş olmaları ve birbirlerine farklı dillerde “merhaba” demelerini isteyin.

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Hoşçakal Dünya (Önerilen Süre: 5 dakika)**

- Dersi bitirmek için çocukların düşüncelerini paylaşımlarına izin verin. Arkadaşlarına nasıl “Merhaba” dediler?
- Etkinliğin başında yaptığımız farklı dillerin listesini açın. Henüz yapmadıysanız, listenin en altına ScratchJr’ı eklediğinizden emin olun. Grup olarak, hoşçakal demek istediğiniz bir dil seçin ve [Hoşçakal Dünya Listesi](#)’ni kullanarak çocuklarla o dilde nasıl veda edeceklerini öğretin .

Etkinlik 2: S.A.Y.G.I.

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Donanım/Yazılım
Okur yazarlığın Güçlü Fikirleri	Sesbilgisel Farkındalık, Dil ve İletişim Araçları
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	İletişim, Davranışa Karar Verme, Topluluk Oluşturmak
Erdemler Paleti	Cömertlik, Takdir, Sabır
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	● Bir tableti güvenle kullanabilecek, ● Bir programcının rolünü tanımlayabilecek.
Sözcükler	● Programcı: Bilgisayarlara ne yapmaları gerektiğini söyleyen komutu yazan kişi
Öğretmen Hazırlığı	● Ders planını okuyun. ● Taşıma Şarkısını öğrenin ve ders başlamadan önce açın.

Isınma

- **İltifat Oyunu (Önerilen Süre: 5 dakika)**
 - Çocukların önceki derste öğrendikleriyle bağlantı kurun: iletişimin öneminden bahsedin.
 - Çocuklardan sınıfın içinde dolaşmaları ve en yakınındaki arkadaşına güzel bir şey söylemelerini isteyin. Çocuklara arkadaşlarının yaptığı veya arkadaşlarında beğendikleri şeylere (kıyafetleri, yaptıkları vb.) iltifat edebileceklerini söyleyin. Öğretmen, yanındaki çocuğa “Sınıfta her zaman elini kaldırmanı seviyorum” gibi bir iltifat ile oyuna başlayabilir.

Teknoloji Çemberini Açma

- **Programlamaya Giriş (Önerilen Süre: 15 dakika)**
 - İletişim kurabilmek için dili kullanmamız gerekir. Kelimeler söylememiz gerekeni ifade etmemize yardımcı olur. Çocuklara farklı bir şekilde “merhaba” demeyi hatırlayıp hatırlamadıklarını sorun. Hatırladıklarını paylaşınlar.
 - Çocukları ScratchJr adlı bir programlama diliyle tanıştırın. Bu etkinlikte nasıl bir **Programcı** olacaklarını öğreteceğinizi açıklayın. Programcı nedir? “Bir programcı, bilgisayarların çalışmasını sağlamak için komutlar yazan kişidir” diye açıklayın.

Bağlantısız (Bilgisayarsız) Etkinlik Zamanı

- **Programcı Diyor ki (Önerilen Süre: 10 dakika)**
 - Çocuklara bu etkinliğin programcı olmayı öğrenmekle ilgili olduğunu ve *Programcı Diyor ki* oyununu oynayacaklarını ve bu oyunu daha sonra da oynayacaklarını

belirtin. *Programcı Diyor ki* oyununun *Simon Diyor ki* oyununa benzer olduğunu söyleyin. Simon diyor ki oyununu bir kaç kere oynayın.

- Çocuklara şimdi ben “Programcı diyor ki dediğimde programcının dediğini yapacağız. Ama programcı diyor ki demezsem yapmayacağız” deyin.
- “Programcı diyor ki _____” diye yönerge verin. (Örneğin, “Programcı burnunuza dokunuyor”). Tüm çocuklar yönergeyi yerine getirmesini bekleyin. Ardından “Programcı diyor ki” demeden bir yönerge verin (Örn. “kafanıza dokunuyor”). Öğretmen “Programcı diyor ki” demediği zaman çocukların yönergeyi yapmamaları gerekir.
- Önce siz Programcı olun ve ardından birkaç çocuğa programcı olma fırsatı verin.

ScratchJr Zamanı

- **Materyallere Saygı Duyma (Önerilen Süre: 10 dakika)**
 - **Tartışma:** Kurallarımızın birbirimize ve materyallerimize saygı duymamıza nasıl yardımcı olduğunu çocuklara anlatın. Çocuklara saygının ne anlama geldiğini ve materyallerimize özenle davranmanın nasıl bir saygı biçimi olduğunu açıklayın. Tabletlerimizi saygıyla kullanmanın, onları her kullandığımızda yapmamız gereken bir seçim olduğunu vurgulayın.
 - Şu anda sınıfta kullandığımız ana materyalimiz bir tablettir. Tableti tanıttın ve nasıl güvenli ve saygılı bir şekilde kullanılacağını açıklayın: iki elinizle tutun, otururken kullanın, tabletlerle koşmayın gibi.
 - **Etkinlik:** Çocuklara tableti tutmanın güvenli ve güvenli olmayan yollarının neler olduğunu sorarak görüşlerini alın. Aşağıdaki davranışları modelleyin ve çocukların iyi tablet davranışı ve kötü tablet davranışı için beğenme ve beğenmeme işareti yapmasını sağlayın.
 - Yukarı ve aşağı zıplarken veya koşarken tableti tutun (başparmak aşağı).
 - Tableti bir yere koyun ve yürüyün (başparmak yukarı).
 - Tableti bir elinizle tutun (başparmak aşağı).
 - Tableti başınızın üzerinde tutun (başparmak aşağı).
 - Tableti kucağınıza veya masanın üstüne koyarak çalışın (başparmak yukarı).

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Taşıma Şarkısı (Önerilen Süre: 5 dakika)**
 - [Taşıma Şarkısı](#)’nı birlikte söyleyin ve çocukların etkinlikten sonra tabletlerini nereye koyacakları hakkında konuşun.
 - Çocuklardan arkadaşlarına ve tabletlerine karşı nasıl saygılı olmaları gerektiğini anlatarak dersi sonlandırın.

[Biz tabletlerimizi kapatıyoruz.](#)

[Bir kenara koyuyoruz.](#)

[Çok eğlendik ama günü bitirdik.](#)

[Biz tabletlerimizi kapatıyoruz.](#)

[İki elimizi de kullanıyoruz.](#)

[Koşmak yerine yürüyoruz.](#)

[Çok eğlendik ama günü bitirdik.](#)

[İki elimizi de kullanıyoruz.](#)

[Biz tabletlerimizi kenara koyduk.](#)

[Şimdi şarkımızı bitiriyoruz.](#)

[Çok eğlendik ama günü bitirdik.](#)

[Biz tabletlerimizi kenara koyduk.](#)

Etkinlik 3: Sıra Önemlidir

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Algoritmalar
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Sıralama, Düzenleme ve Dinleyici Farkındalığı
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	Davranışa Karar Verme, İletişim, Topluluk Oluşturmak
Erdemler Paleti	Açık Fikirlilik, Sabır, Merak
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	• İnsan ve bilgisayarların özellikleri ve onlarla iletişim kurmak için kullanılan dilleri karşılaştırabilecek, • Algoritmayı tanımlayabilecek, • Algoritmalarda sıralamanın önemini belirtebilecek.
Sözcükler	• Sıra: Yapılan şeyleri adım adım listeleme yolu. Hem insan hem de bilgisayar dillerinde sıra önemlidir. • Algoritma: Bilgisayarın bir sorunu belirli bir sıra ile çözmesi için kullanılan yönergeler
Öğretmen Hazırlığı	• Etkinlik planını okuyun. • Sözcükleri Kes dosyasının her iki sayfasından da bir kopya yazdırın ve her cümlelerin Sözcüklerini kesin. Her bir cümlelerin Sözcüklerini ayrı ayrı karıştırın, ancak cümleleri birbirine karıştırmayın. • Her çocuk için Etkinlik 3. Tasarım Günlüğü sayfasını yazdırın veya Tasarım Günlükleri tam dosyalarını açtırın. • Öğretmen Projesi: En fazla 4 Blok ile önceden basit bir proje hazırlayın veya Öğretmen Eğitiminde hazırlanan projeyi açın.

Isınma

- **Kelime Karıştırma** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Çocuklara ScratchJr'ın bir programlama dili olduğunu hatırlatın: bilgisayarlarla konuşmak için kullandığımız bir dil. Tüm farklı dillerin anlamlı olması için Sözcüklerin belirli bir **sıraya** konması gerektiğini açıklayın.
 - “[Sözcükleri Kes](#)” etkinlik cümlesini (“Kedi minderin üzerindedir”, Kedi kapıya koşuyor, kedi suyu döktü, kedi elma yiyor, Kedi sandalyenin altında) kullanın, sözcükleri karıştırıp yeni cümleyi (Minderin kedi üzerinde) okuyun/çocuklardan birinin tekrarlamasını isteyin.
 - Çocukları gruplara ayırıp cümleleri birlikte oluşturmalarını isteyin.
 - Her cümlelerin mantıklı olup olmadığını tartışın ve çocuklardan Sözcükleri doğru sıraya koymasını isteyin.
 - Dilin anlaşılması için Sözcüklerin doğru sırada olması gerektiğini açıklayın.

Teknoloji Çemberini Açma

- **İnsan ve Bilgisayar Dili** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Bilgisayar dilinin tamamen komut vermek veya ne yapacağını söylemekle ilgili olduğunu açıklayın.
 - İnsan ile bilgisayarın dilinin farklı olduğunu söyleyin. Bir insan başka bir insanla konuşurken sorular sorabilir, hikayeler anlatabilir, fıkra anlatabilir,

yönergeler verebilir, ama bir insan bir bilgisayarla konuşurken sadece komutlar verebilir.

- Bilgisayara verdiğimiz komutlara **algoritmalar** dendiğini belirtin.
- “Algoritmaların adımları vardır ve bu adımlar doğru bir şekilde sıralanmalıdır. Tıpkı cümledeki gibi diye” açıklayın.
- Algoritmayı bir el yıkama örneğiyle somutlaştırın. Ellerimizi yıkamak için:
 - Yönergeler: Birine ellerini yıkamasını söylediğimizde o kişi bunu nasıl yapacağını bilir. Öğretmen çocuklardan 2 şerli eş olmalarını ister. Her çocuk eşine ellerini adım adım nasıl yıkayacağını yönergelerini verir.
 - Algoritma: Şimdi bir bilgisayarın elleri varmış gibi düşünün! Bir insan bir bilgisayara ellerini yıkamasını söylemeseydi, bilgisayar ne yapacağını bilemezdi! Çünkü bilgisayarlara her adımı doğru sırayla ve tek tek söylemeniz gerekir.
 - Lavaboya doğru yürü
 - Suyu aç
 - Ellerini suyun altına tut, ıslat
 - Sabunluğa bas
 - Ellere sabun koy
 - Ellerini birbirine sür
 - Ellerini yıka
 - Ellerini durula
 - Ellerini sudan çek
 - Suyu kapat
 - Ellerini kurula

Sözcük Zamanı

- (Önerilen Süre: 10 dakika) [Etkinlik 3.Tasarım Günlüğü](#)
 - Yönergeleri verirken doğru sıraya koymanın ne kadar önemli olduğunu çocuklara hatırlatın. Çocuklardan [Etkinlik 3.Tasarım Günlüğü](#)’nı açmalarını ve birinci, ikinci, üçüncü ve son adım için uygun resmi daire içine alarak dişlerini fırçalamak için doğru sıraya karar vermelerini sağlayın.

Bağılantısız (Bilgisayarsız) Etkinlik Zamanı

- **Öğretmeni Programla** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Öğretmen çocuklara “şimdi ben bir bilgisayarım, haydi beni programlayın” yönergelerini verir. Tüm adımları doğru sırayla ve saygılı sözlerle söylemeleri gerektiğini onlara hatırlatın!
 - Çocuklar, öğretmenlerini sınıfta özel yerlere (örneğin kitaplık veya dolaba) sözlü olarak yönlendirmekten veya bir görevi yaptırmaktan (örneğin sandviç yapmak) sorumlu olacaklardır.
 - Çocukların öğretmene verdiği yönergeler açık olmalıdır. Örneğin, çocuklar basitçe “İleri git” dememelidir. Bunun yerine, “_____ adım ileri git” demeleri gerekir. Veya “Fıstık ezmesini ekmeğin üzerine sür” yerine “Fıstık ezmesi kavanozunu aç ve fıstık ezmesini ekmeğin üzerine sürmek için bıçağını kullan” olmalıdır.
 - Öğretmen, çocukların yönergelerini “söyledikleri biçimde yapmalıdır”. Örneğin, çocuk öğretmene dönmelerini söylerse, öğretmen tam bir daire çizebilir ya da dur demediği için sürekli dönebilir. Böylece çocuklar sıralamadaki eksikleri görebilir ve düzeltebilir.
 - Programlamada açık olmanın ve sıranın ne kadar önemli olduğunu tartışın.

ScratchJr Zamanı

Tanıtım Etkinliği:

Kedi Ne Yapıyor? (Önerilen Süre: 5 dakika)

- ScratchJr projenizi sınıfla tekrar paylaşın. Bu sefer kodu gösterin ve blokların tam olarak bizim istediğimiz şeyi yapmaları için belirli bir sırada olduğunu açıklayın. Blokları belirli bir şekilde sıraladığımızda bir algoritma elde ettiğimizi söyleyin.

- Çocuklardan öğretmen programında kullanılan bloklara bakmalarını isteyin ve öğretmenlerin bunları neden kullandığını bilip bilmediklerini sorun. Çocukları soru sormaya, hata yapmaya ve doğru cevap vermek yerine sorgulamaya teşvik edin.

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Taşıma Programlaması** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Çocuklara [Taşıma Şarkısı](#) 'nı dinletin ve bir önceki etkinlikte öğrendikleri kuralları hatırlatın. Ardından çocukları tabletlerini bırakması için onları programlayacağını söyleyin ve komutları vererek çocukların tabletlerini uygun biçimde bırakmalarını sağlayın.

[Biz tabletlerimizi kapatıyoruz.](#)

[Bir kenara koyuyoruz.](#)

[Çok eğlendik ama günü bitirdik.](#)

[Biz tabletlerimizi kapatıyoruz.](#)

[İki elimizi de kullanıyoruz.](#)

[Koşmak yerine yürütüyoruz.](#)

[Çok eğlendik ama günü bitirdik.](#)

[İki elimizi de kullanıyoruz.](#)

[Biz tabletlerimizi kenara koyduk.](#)

[Şimdi şarkımızı bitiriyoruz.](#)

[Çok eğlendik ama günü bitirdik.](#)

[Biz tabletlerimizi kenara koyduk.](#)

Etkinlik 4: ScratchJr'a Adım Atın

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Donanım/Yazılım
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Dil ve İletişim Araçları
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	İçerik Tasarımı, Topluluk Oluşturmak, İletişim, Davranışa Karar Verme, İşbirliği, Yaratıcılık
Erdemler Paleti	Adalet, Merak, Açık Fikirlilik, Cömertlik, İyimserlik
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	- ScratchJr uygulamasını tablet ile açabilecek, - ScratchJr arayüzünün bölümleri arasında gezinebilecek, - Bir projeyi bir isimle kaydedebilecek.
Sözcükler	- Arayüz sözlüğü Sahne: ScratchJr'da karakterin olduğu ve hareketlerin gerçekleştiği yer. Programlama Komut Dosyası: ScratchJr bloklarının birbirine takıldığı bölüm. Programlama Alanı: Programın ScratchJr ile yazıldığı yer. Blok Paleti: ScratchJr'da blokların olduğu yer. Donanım: Bilgisayarı kullanırken kullandığımız bilgisayar, tablet, klavye veya fare gibi araçlar. Yazılım: Bilgisayar kullanırken kullandığımız bilgisayar programları; ScratchJr uygulaması gibi.
Öğretmen Hazırlığı	- Etkinlik planını okuyun. Programcı Fotoğrafları slaytında yer alan kişiler hakkında bilgi edinin. Etkinliğe başlamadan önce slaytı açın. Taşıma Sarkısı'nın sözlerini ezberleyin. Bağlantıyı açın ve etkinliğin sonunda uygulamaya hazır olun. ScratchJr Arayüz Rehberini önceden okuyun. Bilgisayarı da ScratchJr'da bir sekme açarak kullanım için hazır hale getirin.

Isınma

- [Programcı Kimdir?](#) (Önerilen süre: 5 dakika)
 - Programcılarının bulunduğu sunuyu açın (kendi resminizde dahil) ve onlar hakkında bilgi verin (cinsiyeti, ülkesi, yaşı, katkısı gibi)
 - Çocuklara “Bu insanların ortak noktalarının ne olduğunu düşünüyorsunuz?” diye sorun.
 - “Hepsi programcıdır” diye cevaplayın.
 - Bugün herkesin programcı olacağını açıklayın.

Teknoloji Çemberini Açma

- ScratchJr'ı Tanıtma** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Bilgisayarları kullandığımızda hem **donanımı** (tablet) hem de **yazılımı** (ScratchJr uygulaması) kullandığımızı açıklayın.
 - Tableti iki elle nasıl güvenli bir şekilde kullanacağınızı hatırlatın: iletişimin ve davranışa karar vermenin önemini gözden geçirin.
 - Çocuklara ScratchJr'ı nasıl açacakları ve bir projeyi nasıl oluşturacaklarını göstererek anlatın.

1. ScratchJr uygulamasını açın.



2. "Projelerim" altında yeni bir proje açmak için artı işaretine tıklayın.



3. Çocuklara **Sahne** (karakterin olduğu ve eylemin gerçekleştiği yer), **Blok Paletini** (blokların olduğu yer) ve **Programlama Alanını** (karakter eylemlerinin sırayla bulunduğu yeri) gösterin.



ScratchJr Zamanı

Tanıtım Etkinliği:

- **ScratchJr'ı Keşfet** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Meraklarını artırmak için öğrencilerin platformu keşfetmelerine ve ScratchJr'ın bölümlerini keşfetmelerine izin verin.
 - Partnerleriyle ilgili merak ettiklerini belirtmelerini isteyin. Kişisel olarak merak ettikleri soruları yüksek sesle sorarak meraklarını modelleyin. Örneğin; "Blokların nasıl kullanılacağı hakkında daha fazlasını öğreneceğim için çok heyecanlıyım! Mor blokların ne işe yaradığını merak ediyorum!"
 - Çocuklar ScratchJr'ın bölümlerini keşfederken ve önemli Sözcükleri (**sahne**, **programlama alanı**, **programlama komut dosyası** gibi) tanıtırken çocuklarla birlikte platformu keşfedin. Temel arayüz özelliklerini belirtmek için aşağıdaki [ScratchJr Arayüz](#) Rehberini kullanın.
- **Projeleri Kaydetme** (Önerilen Süre: 10 dakika)



- Aşağıdaki adımları kullanarak bir projeyi bir isim altında kaydetmeleri için çocuklara rehberlik edin:
 1. Paylaşmak istediğiniz projeyi açın.

2. Proje Bilgi Ekranını görmek için ekranın sağ üst köşesindeki sarı dikdörtgene dokununuz.



3. Bu proje için özel bir isim yazın (örneğin, "Dans Partisi"). Çocuklar yazma becerisine sahip değilse, onların kendi isimleri ya da basit bir şey yazmalarına rehberlik edebilirsiniz (her çocuğun ismini ya da vermek istediği ismi bir kağıda yazıp çocukların kağıda bakarak yazmalarını sağlamak gibi) veya projeyi siz isimlendirebilirsiniz.



Etkileyici Keşifler:

- **Serbest Oyun** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Çocuklar ScratchJr'da serbest çalışabilir ve ScratchJr arayüzünü daha fazla keşfedebilir.
 - "Düşün-eşleş-öğret" stratejisini kullanarak çocuklardan öğrendikleri hakkında düşüncelerini, bir partner bulmalarını ve partnerlerine uygulama hakkında yeni bir şeyler öğretmelerini isteyin. Çocuklara tabletleri ve düşüncelerini sırayla paylaşmalarını hatırlatın.

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Yeni Keşifler** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Herkes bugün ScratchJr da keşfettiği yeni bir şeyi paylaşır.

- Çocuklarla *Taşıma Şarkısını* söyleyin. Şarkının ardından çocukların tabletleri uygun bir biçimde yerlerine taşımalarını söyleyin.

Biz tabletlerimizi kapatıyoruz.
Bir kenara koyuyoruz.
Çok eğlendik ama günü bitirdik.
Biz tabletlerimizi kapatıyoruz.
İki elimizi de kullanıyoruz.
Koşmak yerine yürüyoruz.
Çok eğlendik ama günü bitirdik.
İki elimizi de kullanıyoruz.
Biz tabletlerimizi kenara koyduk.
Şimdi şarkımızı bitiriyoruz.
Çok eğlendik ama günü bitirdik.
Biz tabletlerimizi kenara koyduk.

Etkinlik 5: İlk Programım

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Temsil
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Alfabe ve Harf-Ses Uyumu, İletişim Araçları
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	İçerik Tasarımı, İletişim, Davranışa Karar Verme, Yaratıcılık, İşbirliği
Erdemler Paleti	Merak, Açık- Fikirlilik, Adalet, Azim, Sabır
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	• Sembolleri bir şeyi temsil eden veya bir anlam ifade eden resimler olarak tanımlayabilecek, • Bloklara etkin bir şekilde dokunmak, sürüklemek ve bırakmak için dokunmatik tablet kullanabilecek, • ScratchJr'da Başlangıç, Bitiş ve Hareket Bloklarını tanımlayabilecek, • ScratchJr'da program oluşturmak için Başlangıç, Bitiş ve Hareket Bloklarını sıralayabilecek.
Sözcükler	• Semboller: Bir anlamı olan öğeler veya resimler.
Öğretmen Hazırlığı	• Etkinlik planını okuyun • Sembol Resimleri belgesini yazdırın veya yansıtmaya hazır hale getirin. • Sembol Avı belgesini yazdırın veya yansıtmaya hazır hale getirin.

Isınma

- **Dur ve Git (Önerilen Süre: 5 dakika)**
 - [Sembol Resimlerini](#) gösterin
 - Çocuklara her bir sembolün ne anlama geldiğini bilip bilmediklerini sorun.
 - İlk sembol DUR anlamına gelir.
 - İkinci sembol PARK YAPILMAZ anlamına gelir.
 - Bir veya iki sokağın resmini gösterin ve diğer **semboller** için bir [Sembol Avı](#)'na çıkın.
 - Çocuklardan resme bakmalarını ve sokaktaki diğer sembolleri bulmalarını isteyin.

Teknoloji Çemberini Açma

- **ScratchJr Sembolleri (Önerilen Süre: 10 dakika)**
 - Sokak sembollerinin ne anlama geldiğini nasıl bildiklerini tartışarak sohbet başlayın. Çocuklara “DUR demek olduğunu nasıl anladınız?” diye sorun. Sokak tabelalarının rengini ve şeklini fark etmelerine rehberlik edin.
 - Ardından çocuklara “ScratchJr bloklarının ne anlama geldiğini tahmin edebilir misiniz? Bu blokların ne yaptıklarına dair hangi ipuçlarını bulabilirsiniz?” diye sohbet başlayın.
 - Şekiller: Bir Başlangıç Bloğu, bir Eylem Bloğu ve bir Bitiş Bloğunu yukarı çekin. Blokların şekillerini tartışın ve şekillerin bir anlamı olup olmadığını sorun.
 - Renkler: Blok renklerinin önemini tartışın. Her rengin belirli bir blok türünü temsil ettiğini açıklayın (örneğin, mavi = hareket, yeşil = ses, pembe = görünüm gibi).

- Resimler: Resimler bize ne anlatıyor?
- Yeşil Bayrak Bloğu, Başlangıç ve Bitiş Bloğunun önemini tartışın. Bu blokların programlama dilinde belirli amaçları vardır. Başlangıç ve bitiş bloklarının bir kitabın ön ve arka kapağı gibi olduğunu açıklayın. Bir kitabı kullanarak rehberlik edin. ScratchJr’da tüm hareket, görünüm ve seslerin kitabın içinde yazılanlar gibi başlangıç ve bitiş bloklarının arasında gerçekleştiğini söyleyin.

ScratchJr Zamanı

Tanıtım Etkinliği:

- **ScratchJr Programına Giriş** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Çocuklara basit hareket bloklarını gösterin ve aşağıdaki adımları kullanarak ScratchJr üzerinde nasıl program yapılacağını tanıttın:
 1. Blokları programlama alanına sürükleyin ve Kedi'nin nasıl hareket ettiğini göstermek için üzerlerine dokununuz. Bazı önemli hareket blokları sol, sağ, yukarı, aşağı, sola/sağa dön ve zıpladadır.



2. Bir dizi hareketi yapmak için Programlama Bloklarını nasıl birleştireceğinizi gösterin.



3. Yeşil bayrağa tıklayarak çalışan Başlangıç ve Bitiş Bloklarını kullanarak bir programın nasıl oluşturulacağını gösterin. Tüm programların bir Başlangıç ve Bitiş bloğuna ihtiyacı vardır. Başlangıç bloğu cümle başındaki büyük harf gibidir ve Bitiş bloğu cümle sonundaki nokta gibidir (çocuklara bir cümleyi gösterin ve cümle baş harfini ve cümle sonundaki noktaya dikkatlerini çekin).



4. ScratchJr projesinin ekranı doldurmasını sağlayan sunum modunda bir programın nasıl sunulacağını gösterin. Programınızı sunum modunda çalıştırmak için çocukların sağ üst köşedeki yeşil bayrağa basması gerekir. Aşağıdaki sunum modundaki bir proje örneğine bakın (sağ üst köşedeki yeşil bayrağa dikkat edin).



5. Lütfen, Programlama Bloklarının Sunum modunda görünmediğine dikkat edin. Proje paylaşımları için çocukları ScratchJr projelerini paylaşmaya teşvik edin ve çocuklardan kodlarını göstermelerini isteyin.

Etkileyici Keşifler:

- **Serbest Oyun** (Önerilen Süre: 10 dakika)
- Çocukları, Kedi'nin hareket bloklarını kullanarak farklı şeyler yapmasını sağlamak için öğrendikleri yeni blokları kullanmaya teşvik edin.
- **Serbest Oyundan Öğrenme (Hep Beraber)**
 - Çocukların birkaç dakika boyunca hareket bloklarını özgürce keşfetmelerine izin verin.
 - Paylaşım prosedürlerini tartışın - (örn. projelerini gösterirken fikirlerini açıklamak, diğerleri sunum yaparken dinlemek ve tabletlerini bir kenara bırakmak). İkinci gün tartışılan “Saygı” sınıf değerini çocuklara hatırlatın! Ayrıca çocukları akranlarına kodlarını göstermeye, birbirlerinin projelerine iltifat etmeye ve birbirlerine sorular sormaya teşvik edin.
 - Sınıfı iki gruba ayırın, sınıfın etrafında iki istasyon oluşturun ve çocukların sırayla yarattıkları projeleri paylaşımlarına izin verin. Sorular sorarak onlara rehberlik edin: Ne fark ettiniz? Ne merak ediyorsunuz? Ne öğrendiniz?

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Proje Paylaşımı** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Çocuklardan projeleri üzerine düşünmelerini, projeyi neden sevdiklerini ve programcıya iltifat etmelerini isteyin. Cevap vermelerini teşvik edin: Ne fark ettiniz? Ne merak ediyorsunuz? Ne öğrendiniz?
 - Bu zamanı proje paylaşımının neden önemli olduğu hakkında konuşmak için kullanın: Kendi işimizi ve başkalarının çalışmalarını geliştirmemize nasıl yardımcı oluyor? Bizim projemizi paylaşmamız veya başkalarının bizimle paylaşması bize nasıl hissettiriyor? Çocukların bu soruları cevaplamasını teşvik edin.
 - Bu soruları düşünmelerine teşvik edin:
 - Bir program oluşturduklarında ne oldu?
 - Hemen işe yaradı mı?
 - Kedi sizin yapmasını istediklerinizi yaptı mı? Yapmadıysa, bu sorunu nasıl çözdünüz?

Farklılık Fırsatları

- **Ek Görev**
 - Çocukları farklı şeyler denemeleri için serbest oyun oynamaya yönlendirin ve daha fazla hareket bloğuna ihtiyaç duyan çocuklara, deneyebilecekleri farklı hareket örnekleri verin:
 - Kedi'yi ekran boyunca hareket ettir.
 - Kedi'yi ekranın dört köşesine gitmesi için hareket ettir.
 - Kedi'nin etrafında dönmesini sağla.
 - Kedi'yi 3 kez zıplat gibi.

Etkinlik 6: Fırlat

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Modülerite, Temsil
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Alfabe ve Harf-Ses Uyumu
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	İçerik Tasarımı, Yaratıcılık, İşbirliği, Topluluk Oluşturmak
Erdemler Paleti	Sabır, Adalet, Azim, Açık- Fikirlilik
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	- ScratchJr'da yeni bir karakter oluşturabilecek, - Metin Ekle aracını kullanarak ScratchJr programlarına isimlerini ekleyebilecek, - Düşündükleri bir programı (örneğin, bir sahne oluşturmak) oluşturabilecek, - ScratchJr'da belirli bir hedefi göz önünde bulunduracak (örneğin bir hikayedeki bir karakteri temsil etmek için) ve Boyama Editörünü kullanarak bir karakteri değiştirebilecek.
Sözcükler	- Karakter: Bir hikayedeki kişi veya hayvan - Sahne: Hikayenin bir parçası, sayfası
Öğretmen Hazırlığı	- Etkinlik planını okuyun ScratchJr Bloklarını yazdırın ve kesin. Etkinlik 6 Öğrenilenleri Kontrol Etme sayfasını yazdırın ya da Öğrenilenleri Kontrol Etme Slaytını açın.

Isınma

- Programcı Diyor ki (Önerilen Süre: 10 dakika)**
 - Sıranın önemli olduğuna ve adım adım talimatlara odaklanmak için kestiğiniz [ScratchJr Blokları](#)'nı kullanın.
 - Bu etkinlik, Simon bir şey yapılmasını söylediğinde çocukların bir eylemi tekrarladıkları geleneksel *Simon Diyor ki* oyunu gibi oynanır.
 - Her bir programlama talimatını ve ne anlama geldiğini kısaca tanıttın (yalnızca kestiğiniz [ScratchJr Blokları](#)'nı kullanın).
 - Çocuklara ayağa kalkmalarını söyleyin. Kestiğiniz ScratchJr Bloklarından birini gösterin ve "Programcı Diyor ki(Hareketin adı)" söyleyin. Zaman zaman bloğu yukarı kaldırın ve "Programcı Diyor ki....." demeden "(Hareketin adı)" söyleyin. Çocuklara "Programcı Diyor ki" demeden hareketin adını söylersem hareketsiz kalmalısınız diye hatırlatın. Her bloğu birden fazla kullanarak oyunu tekrarlayın.

Teknoloji Çemberini Açma

- Bir Program Tasarlama (Önerilen Süre: 5 dakika)**
 - Çocuklara oyundaki bu yeni blokları bir hikaye anlatmak için kullanacaklarını açıklayın. Bunu yapmak için, programlamak istediğimiz bir eyleme karar vermeliyiz ve hatta belki de sahneye uygun karakteri değiştirmeliyiz diye açıklayın.

ScratchJr Zamanı

Tanıtım Etkinliği:

- Yeni Bir Karakter Ekleme: (Önerilen Süre: 10 dakika)**

- Sıra almayı teşvik etmek için çocukları eşleştirin: Bir çocuk yeni bir karakter seçerken diğeri programı oluşturur ve sonrasında yer değiştirilerek tekrar edilir.
- Aşağıdaki adımları kullanarak çocuklara yeni bir karakterin nasıl ekleneceğini gösterin:
 1. Ekranın sol tarafındaki artı işaretine dokunun.



2. İstedığınız karakteri seçin ve devam etmek için onay işaretine dokunun.



3. Karakteri istediğiniz yere yerleştirmek için sahne alanı içinde sürükleyin.



- Karakteri kaldırmak istediğinizde, üzerinde karakterin adının bulunduğu kutuya parmağınızı basılı tutun. Karakter kutusunun üstünde kırmızı bir "x" belirecektir. Ona basın.



2. Kendi İsmi Ekle (Önerilen Süre: 5 dakika)

- Yeni bir karakter ekledikten sonra, çocuklara aşağıdaki adımları kullanarak bu programa isimlerini nasıl ekleyebileceklerini gösterin.

1. Ekranda bir metin kutusu oluşturmak için Metin Ekle araç düğmesini kullanın.



2. Çocuklar klavyeyi kullanarak isimlerini yazabilirler.



3. Bitirdiklerinde, metin kutusunu istedikleri yere sürükleyebilirler.

Not: Karakterler hareket ettirilebilir ve programlanabilir; Ancak arka planlar yapılamaz.

Etkinlik 6 Öğrenilenleri Kontrol Etme: Yeni bir projeye başlamadan önce, çocukların yeni öğrendikleri kavramları anlayıp anlamadıklarını kontrol edin. Her soruyu çocuklara okuyun ve çocukların baş parmaklarını “evet” için beğenme veya “hayır” için beğenmeme işareti yaparak göstermelerini sağlayın. Gerekli olduğunda durun ve kavramları yeniden açıklayın.

Etkileyici Keşifler:

- **Fırlat!** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Çocuklar şimdiye kadar öğrendikleri blokları (Yeşil Bayrak Bloğu/Başla, Hareket Blokları ve Bitiş Bloğu) ve roket karakterini kullanarak ilk programlarını yapacaklar. ScratchJr'da çocuklara Ruth teyze sizce ne düşünmüş olabilir? Uzaya gitmek için ne

yapabilirdi? Ruth teyzenin uzaya gitmesi için havalanan roket gemisi yaratabileceklerini söyleyin ve roket gemisini yaratmalarını sağlayın.

- Çocukları eşleştirin ve tek bir cihazı paylaşmalarını sağlayın. Sırayla kendi roket gemilerini yaratmalarına izin verin. Başlangıç bir çocuk tarafından yapılmalı ve son başka bir çocuk tarafından yapılmalıdır. Sonuç nedir?
- Çocukların projelerine isim eklemelerine rehberlik edin.

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Eserleri Paylaşma** (*Önerilen Süre: 5 dakika*)
 - Sınıf içinde dolaşın, çocukları birbirleri ile roket programlarını paylaşmaya ve oynamaya teşvik edin.

Farklılık Fırsatları

- **Ek Görev**
 - Çocuklar devam etmek ya da yeni şeyler yapmak isterse, onlara şu yönergeleri verin:
 - Raket sayfada kaç yere gidebilir?
 - Raket programınıza her hareket bloklarından en az birini dahil edebilir misiniz?
- **Etkinliği Çeşitlendirme**
 - *Programcı Diyor ki..*: Programcı yönergeleri tam olarak verebilir (örn. Başlat, İleri Git, Bitir gibi). Çocuklar “Programcı diyor ki..” derse gidebilir. Bu, çocukların ScratchJr’ın insanlar tarafından programlandığını anlamasına yardımcı olabilir.
- **Sanal Öğrenme**
 - *Programcı Diyor ki*: Çocuklar evde ayağa kalkıp hareket edemiyorlarsa, kamera önünde tutmak için bir nesne seçebilir ve bu nesneyi hareketleri yaptırmak için kullanabilirler.

Etkinlik 7: Ayıcık

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Algoritmalar, Modülerite, Temsil
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Sıralama, Sesbilgisel Farkındalık
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	İçerik Tasarımı, Yaratıcılık, İletişim, Topluluk Oluşturmak
Erdemler Paleti	Açık-Fikirlilik, Adalet, Merak, Sabır, İyimserlik
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	- Yazılı metnin ne anlatmak istediğine yönelik farkındalık geliştirecek ve yazılı olan Sözcükleri tanıyabilecek, - Beyin fırtınası yapabilecek ve bir programı planlayabilecek, - Oluşturacağı ScratchJr programı için karakter oluşturabilecek.
Sözcükler	Beyin Fırtınası: Birçok fikri içeren bir tür planlama
Öğretmen Hazırlığı	- Ders planını okuyun - Etkinlikten önce Ayıcık Slaytını yansıtmak için hazır hale getirin. - Daha önce kullandığınız kesilmiş ScratchJr Bloklarını kullanın veya yeni bir çıktı alın ve kesin.

Isınma

- Ayıcık Atlama İpi** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Çocuklara Ayıcık şarkısını ve hareketlerini öğretin. Çocuklar ayağa kalkıp zıplayabilir ve ipleri varmış gibi dans edebilirler. Eğer çocuklar okuma biliyorsa [Ayıcık Slaytı](#)'nı görüntüleyin. Çocuklar slayttaki yazılara bakarak şarkıyı söyleyebilir.

*Ayıcık, Ayıcık, dön arkamı.
Ayıcık, Ayıcık, dokun yere.
Ayıcık, Ayıcık, zıpla yukarı.
Ayıcık, Ayıcık, dokun havaya.*

Teknoloji Çemberini Açma

- Ayıcık Hareketleri** (Önerilen Süre: 15 dakika)
 - Çocuklara bugün ScratchJr'da *Ayıcık* şarkısı ile ilgili bir program oluşturacaklarını açıklayın.
 - Çocuklara kendi Ayıcık dansını yapacak bir karakteri nasıl yapacaklarını, sonra karakterlerini Ayıcık şarkısı ile dans etmek için programlayacaklarını söyleyin.
 - Çocukların hareketleri ScratchJr sembollerine çevirmelerine yardımcı olun.
 - Çocukların *Ayıcık şarkısını* programlamak için kullanabilecekleri farklı bloklar hakkında **beyin fırtınası** yapmasına yardımcı olması için daha önce kestiğiniz [ScratchJr Blokları](#)'nı kullanın

ScratchJr Zamanı

Tanıtım Etkinliği:

- Boyama Editörü** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Aşağıdaki adımları kullanarak [Boyama Editörü](#)'nü tanıtın:

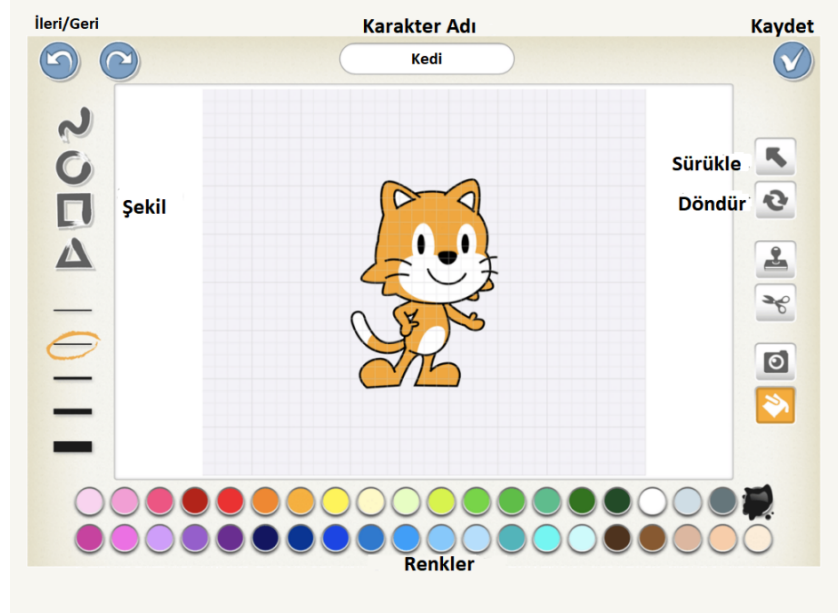
1. Bir karakter eklemek için artı işaretine dokunun.



2. Düzenlenecek bir karakter seçin veya Boyama Editörünü kullanarak ScratchJr'da bir tane çizin ve boyayın.



3. Aşağıdaki [kılavuzu](#) kullanarak çocukları Boyama Editörüne yönlendirin.



Etkileyici Keşifler: (Önerilen Süre: 10 dakika)

- **Kendi Ayıcığını Yap**
 - Çocuklara ScratchJr'da bir Ayıcık karakteri yapmaları için zaman verin.
 - Çocukların sınıfta dolaşarak üç farklı Oyuncak Ayı aramalarını sağlayın. Onları Oyuncak Ayılar hakkında sorular sormaya teşvik edin. Mesela neden bu renkleri seçtin? Böyle görünmesini nasıl sağladın?

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Paylaş:**
 - Yere bir daire şeklinde oturun ve çocuklardan sınıfta dolaşırken Oyuncak Ayılar hakkında keşfettikleri bir şeyi paylaşmalarını isteyin.
- **Sonraki Adım** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Çocuklara daha sonra yapacakları etkinliklerde gerçekten Ayıcık şarkısının dansını programlayacağınızı söyleyin!
 - Programlayabileceklerini düşündükleri herhangi bir şarkı ve dans olup olmadığını sorun. Her çocuğun fikri paylaşmasını sağlayın.

Etkinlik 8: Ayıcığı Programlama

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Algoritmalar, Temsil, Modülerite
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Sıralama, Sesbilgisel Farkındalık
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	İçerik Tasarımı, Yaratıcılık, İşbirliği
Erdemler Paleti	Sabır, Açık Fikirlilik, Adalet, Merak, Azim
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	• Bir dansa eşlik edecek programı yazabilecek, • Parametreleri ve parametrelerin amacını tanımlayabilecek, • ScratchJr'da bir parametreyi değiştirebilecek, • Projesini sınıf arkadaşlarıyla paylaşabilecek ve onların paylaşımlarını dinleyebilecek.
Sözcükler	• Parametre: ScratchJr'a bir şeyi kaç kez yapacağını söyleyen sayıyı belirleme.
Öğretmen Hazırlığı	• Ders planını okuyun. • Etkinlik öncesi Ayıcık Slaytını yansıtmaya hazır hale getirin. • Daha önce kestiğiniz ve kullandığınız ScratchJr Bloklarını kullanın ya da yeni bir çıktı alıp kesin. • Etkinlik 8 Öğrenilenleri Kontrol Etme sayfasını yazdırın ya da Öğrenilenleri Kontrol Etme Slaytını açın. • Proje etkinliğine aşina olmak için isterseniz proje örneklerine bakabilirsiniz.

Isınma

- **Ayıcık** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Çocukların daha önceki etkinlikte planladıkları Ayıcık programlarını hatırlatın ve neler yaptıkları hakkında konuşun. “Bugün Ayıcık Şarkısı’nın programını yazacağız!” diye belirtin.
 - Programlamaya geçmeden önce çocuklarla Ayıcık şarkısını tekrar söyleyip dans edin.
 - [Ayıcık](#) slaytını açın.

*Ayıcık, Ayıcık, dön etrafında.
Ayıcık, Ayıcık, dokun yere.
Ayıcık, Ayıcık, zıpla yukarı.
Ayıcık, Ayıcık, dokun havaya.*

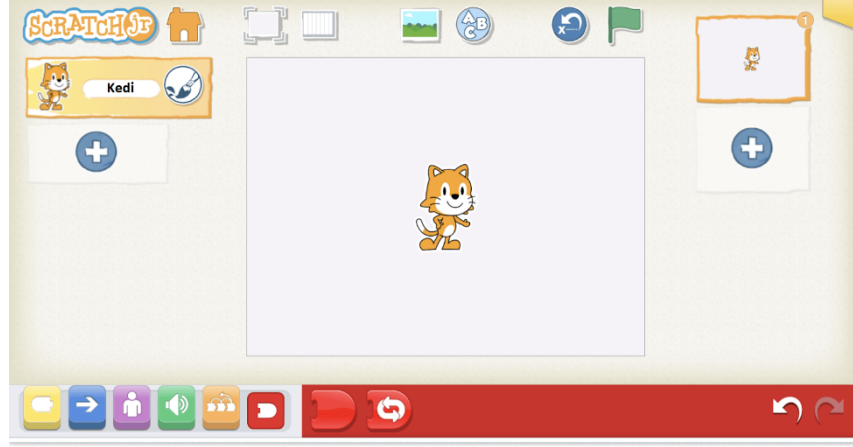
Teknoloji Çemberini Açma

- **Parametre Nedir?** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Kestiğiniz [ScratchJr Bloklarını](#) kaldırarak gösterin ve hareket bloklarının altındaki sayıları işaretleyin ve çocukların dikkatini sayılara çekin.
 - Bu sayının ScratchJr karakterine kaç kez hareket etmesi gerektiğini söylediğini açıklayın. Aynı hareket bloklarından bir çoğunu yan yana koymak yerine bu sayıyı koyabileceklerini açıklayın.
 - Bu sayıya parametre dediğimizi açıklayın.
 - **Parametre:** Bir bilgisayara bir hareketi kaç kez yapacağını söyler.

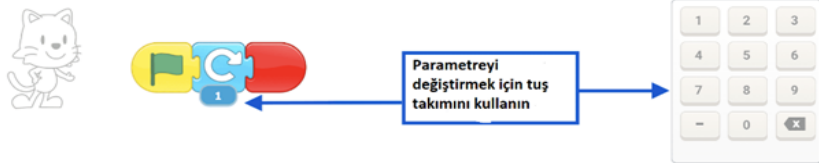
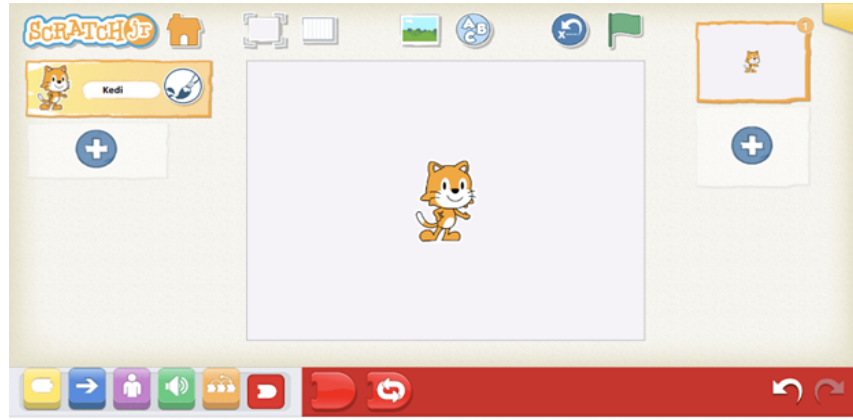
ScratchJr Zamanı

Tanıtım Etkinliği:

- **Parametreler** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Parametrelerin ScratchJr'da nasıl çalıştığını açıklayın:
 1. Parametreyi değiştirmek istediğiniz bloğu seçin. Numarayı değiştirmek için tuş takımını kullanmak için numarayı içeren balona dokununuz.



2. Klavye, ekranın sağ tarafında görünecektir.



3. Parametreyi değiştirmek için klavyeyi kullanın (en fazla iki basamaklı sayı kullanabileceğinizi unutmayın).



4. Yeni parametreyi girdikten sonra ekranda herhangi bir yere dokunun, tuş kaybolacaktır.



5. Mevcut projeyle ilişkilendirmek için çocuklara Ayıcık'ın etrafında tamamen dönmesini sağlamak için hangi parametreyi kullanacaklarını sorun. Çocuklar bunu deneme yanılma yöntemiyle çözebilirler (cevap: 12). Onlara denemeleri için fırsat verin.

Etkinlik 8 Öğrenilenleri Kontrol Etme: Yeni bir projeye başlamadan önce, çocukların yeni öğrendikleri kavramları anlayıp anlamadıklarını kontrol edin. Her soruyu çocuklara okuyun ve çocukların başparmaklarını “evet” için beğenme veya “hayır” için beğenmeme işareti yaparak göstermelerini sağlayın. Gerekli olduğunda durun ve kavramları yeniden açıklayın.

Etkileyici Keşifler:

- **Ayıcık Programı (Önerilen Süre: 15 dakika)**
 - Tabletleri çıkarın ve çocuklara kuralları hatırlatın.
 - Çocuklara önceki etkinlikte beyin fırtınası yaptıkları blokları hatırlatın ve kendi Ayıcık programlarını oluşturmaya başlamalarını söyleyin.
 - Karakterlerini nasıl döndürdüklerini açıklamak için iki öğrenci seçin. Düşünme süreçlerini açıklamalarını isteyin.
 - Diğer öğrencilerden yaratıcı süreçlerinde neler olduğunu paylaşmalarını isteyin:

- Yeni bir şey öğrendin mi?
- Bu projeyle ilgili neyi merak ediyorsunuz?
- Başka birinin çalışmasına iltifatın var mı?

Teknoloji Çemberini Kapatma

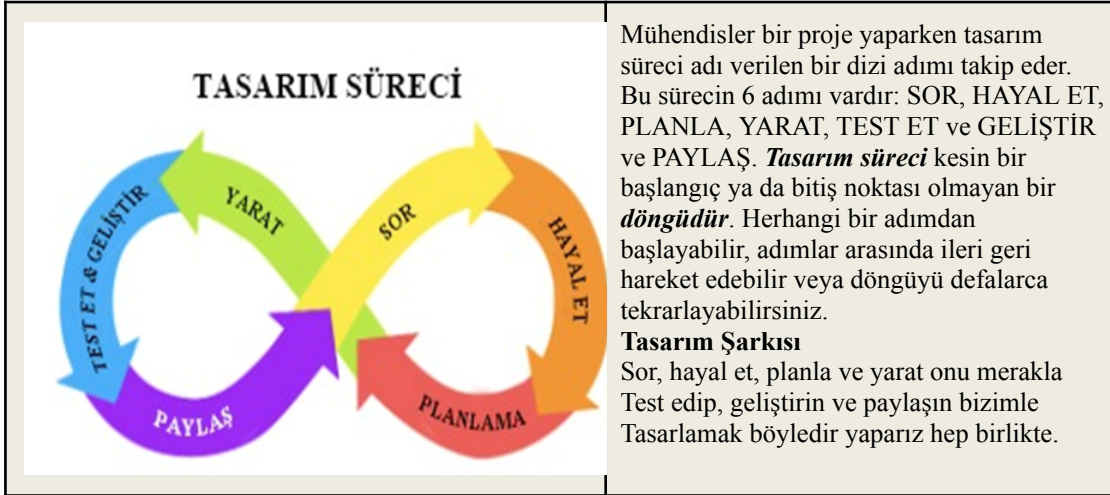
- **Eserleri Paylaşma** (*Önerilen Süre: 10 dakika*)
 - Çocukların projelerini sınıfla paylaşımlarını sağlayın.
 - Paylaşım kurallarını hatırlatın.
 - Örneğin, arkadaşları sunum yaparken dinlemek, birbirlerinin projelerine iltifat etmek, birbirlerine sorular sormak gibi.

Farklılık Fırsatları

- **Ek Etkinlikler**
 - Çocuklara [Programları](#) tek tek gösterin ve her programda kaç adım olduğunu ve parametreye kaç sayısını yazabileceklerini sorun.

Etkinlik 9: Yaratıcı Biri Gibi Düşün

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Tasarım Süreci
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Yazma Süreci, Sıralama
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	Yaratıcılık, İçerik Tasarımı, İşbirliği
Erdemler Paleti	Merak, Azim, Açık- Fikirlilik
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	- Tasarım sürecinin basamaklarını tanımlayabilecek, - Tasarım sürecinin adımlarını bir mühendislik/inşa etme görevine uygulayabilecek.
Sözcükler	- Tasarım Süreci: - Soru: Bir sorunu ortaya koyacak soruyu sormak. - Hayal Etme: Zihinde bir fikir oluşturmak. - Planlama: Ne yapılacağına ve nasıl yapılacağına karar vermek - Yaratma: Bir şeyler yapmak, ortaya koymak. - Test Etme: Fikrin işe yarayıp yaramadığını ve nasıl çalıştığını görmek. - Geliştirme: Bir şeyi daha iyi hale getirmek. - Paylaşma: Başkalarına ne yaptığını göstermek/anlatmak. - Döngü: Bir şeyin tekrarlanması.
Öğretmen Hazırlığı	- Etkinlik planını okuyun. Tasarım Süreci Grafiği slaytını göstermek için projeksiyonu hazırlayın ve bağlantı sekmesini açın.
Isınma Tasarım Şarkısı (Önerilen Süre: 5 dakika) - Ekranda Tasarım Süreci Grafiği'ni açın. - Tasarım Süreci şarkısını söyleyin ve öğretin. Sor, hayal et, planla ve yarat onu merakla Test edip, geliştirin ve paylaşın bizimle Tasarlamak böyledir yaparız hep birlikte Teknoloji Çemberini Açma Tasarım Sürecini Tanıtma (Önerilen Süre: 15 dakika) Tasarım Süreci Grafiğini kullanarak Tasarım Sürecini açıklayın.	



- Tasarım Sürecini kullanarak Ayıcık projesinin en son halinde neler yaptığınızı çocuklarla tartışın.
 - **Sor:** Bu dansı ScratchJr'da nasıl programlayabiliriz? Diye sorduk.
 - **Hayal Etme:** Beyin Fırtınası ile hareketleri hayal ettik.
 - **Planlama:** Kullanmak istediğimiz parametrelere karar verdik ve karaktere parametre sayısını girdik.
 - **Yaratma:** Karakteri ve programı yaptık.
 - **Test Et ve Geliştir:** Parametreler doğru muydu? Karakterimizi büyütmemiz gerekiyor mu? Denedik.
 - **Paylaş:** Etkinliğin sonunda yaptıklarımızı birbirimizle paylaştık.

Bağılantısız (Bilgisayarsız) Etkinlik Zamanı

- **Tasarım Süreciniz (Önerilen Süre: 20 dakika)**
 - Tasarım sürecinin sadece ScratchJr ile yapılmadığını, her şeyi yapmak için tasarımın kullanılacağını açıklayın. Bugün tasarım sürecini kullanarak ne tasarlayacaklarını seçeceklerini söyleyin. Tasarım süreci grafiğindeki adımları hatırlatarak süreci planlayın.
 - **Sor:** Çocuklara, yaratmaları için ipucu olacak bir soru sorun. Örneğin, bloklarla ne kadar güçlü bir kule yapabiliriz ya da oyun alanımız için ne tür bir kelebek evi iyi olur? Bu tasarımları artık materyaller, bloklar veya seçtiğiniz diğer malzemelerle yapılabilirler. Bu nedenle sorduğunuz sorunun çocukların seçtiğiniz malzemeleri kullanarak tasarım yapacağı bir soru olmasına dikkat edin.
 - **Hayal Etme:** Küçük gruplara ayrılarak projeleri için beyin fırtınası yapmalarını sağlayın.
 - **Planlama:** Küçük grup zamanının sonunda çocuklardan planlarını birbirleri ile paylaşmalarını isteyin.
 - **Yaratma:** Çocuklara, tasarımlarını yapmak için zaman tanıyın.
 - **Test Et ve Geliştir:** Zaman zaman çocuklara tasarladıkları planı takip edip etmediğini sorun. Projelerini yaparken, yapmak istedikleri herhangi bir değişiklik olup olmadığını düşünmelerini ve açıklamalarını sağlayın.
 - **Paylaşma:** Çocukların tasarladıkları eserlerini paylaşmalarını sağlayın.

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Bu Bir Döngüdür! (Önerilen Süre: 5 dakika)**
 - Çocuklara arkadaşlarının projelerini görmenin, kendi projeleri hakkında fikir verip vermediğini sorun. Örneğin: "[Öğrenci adı]'nın projesine bir roket gemisi eklediğini gördüğümde, bu bana projeme bir astronot ekleme konusunda ilham verdi!"
 - Çocuklara tasarım sürecinin bir **döngü** olduğunu hatırlatın. Paylaşmak; daha fazla soru sorma, daha fazla yaratmaya ve sonrasında daha fazla paylaşmaya yol açar!

- Başka birinin projesinden ilham alarak kendi projenize neleri dahil edebilirsiniz?
Neden?

Farklılık Fırsatları

- **Sanal Öğrenme**
 - Çocukların bu etkinlik için artık / tekrar kullanılabilir materyallere ihtiyaç duyacağı ile ilgili ebeveynleri önceden bilgilendirin.

Etkinlik 10: Tasarım ve Yazma Süreci

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Tasarım Süreci
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Yazma Süreci
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	Yaratıcılık, İçerik Tasarımı, İletişim
Erdemler Paleti	Açık Fikirlilik, Merak
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	- Yazma ve programlama arasındaki benzerlikleri belirleyebilecek, - Bir hikayedeki karakterleri tanımlayabilecek.
Sözcükler	Yazar: Bir kitabı yazan kişi
Öğretmen Hazırlığı	- Etkinlik planını okuyun Tasarım Süreci Grafiğinin slaytını açın ve projeksiyonu hazır hale getirin. Tasarım ve Yazma Süreci Grafikleri için bir sekme açın ve projeksiyonu hazır hale getirin. Düşün Ruth: Çamaşır Makinası Nasıl İcat Edildi? Adlı öykünün dijital kopyasını yeni bir sekmede açın ve hazır hale getirin.

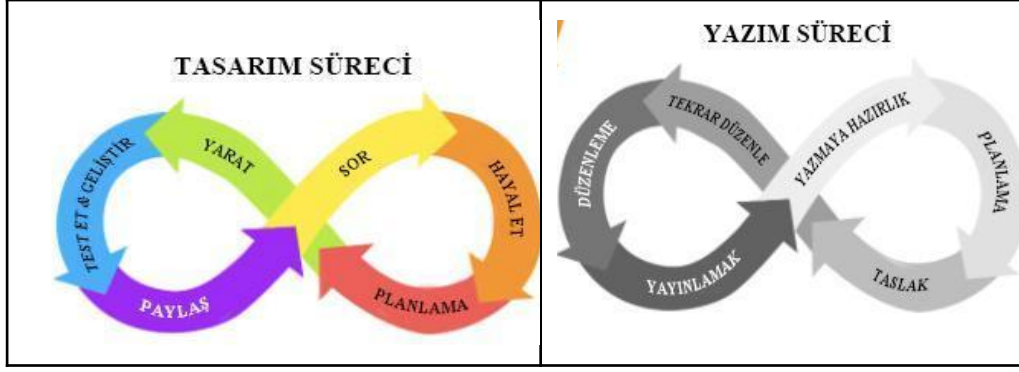
Isınma

- Tasarım Süreci Şarkısı** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - [Tasarım Süreci Grafiği](#)'ni ekranda gösterin
 - Tasarım Süreci şarkısını tekrar söyleyin.

*[Sor, hayal et, planla ve yarat onu merakla](#)
[Test edip, geliştirin ve paylaşın bizimle](#)
[Tasarlamak böyledir yaparız hep birlikte](#)
(Tekrar)*

Teknoloji Çemberini Açma

- Yazma Süreci** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Yazarların** yazarken tasarım sürecindeki benzer süreçlerden nasıl geçtiklerini tartışın.
 - Çocuklara [Yazma Süreci Grafiğini](#) gösterin. Her ikisinin de hayal etme, planlama, yaratma, gözden geçirme, geri bildirim ve paylaşma gerektiren yaratıcı süreçler olduğunu açıklayın. Hem programcılar hem de yazarların fikirlerini başkalarıyla paylaşmak için ürüne dönüştürdüğünü açıklayın. Çocuklara başka hangi etkinliklerin bir süreç gerektirdiğini sorun (ör. yemek pişirme, resim yapma, sporda daha iyi olma gibi).
 - Programcılar ve yazarlar arasında benzer ve farklı olan şeyleri tartışın.
 - Yazma Süreci:** Programcıların Tasarım Sürecini proje tasarlamak ve oluşturmak için kullandıkları gibi, yazarlar da Yazma Sürecini fikirler üzerinde beyin fırtınası yapmak, taslak yazmak, düzeltme yapmak ve yazılarını başkalarıyla paylaşmak için kullanırlar. Yazma Süreci de bir döngüdür - belli bir başlangıç veya bitiş noktası yoktur ve adımlar arasında ileri geri hareket edebilirsiniz.



Sözcük Zamanı

Düşün Ruth! (Önerilen Süre: 10 dakika)

- *Düşün Ruth: Çamaşır Makinası Nasıl İcat Edildi?* adlı öykünün dijital kopyasını açın ve okuyun.

ScratchJr Zamanı

Tanıtım Etkinliği:

- **Boyama Editörünü Hatırlama** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Çocuklara Etkinlik 7'deki Ayıcık programı için kullandıkları [Boyama Editorünü](#) hatırlatın!

Etkileyici Keşifler:

- **ScratchJr'da Kendi Ruth Teyze'inizi Yapın** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Çocuklara örnek olması için hikayeden birkaç sahne gösterin.
 - Ayrıntıları görmek için çocuklara Ruth teyze hakkında sorular sorun.
 - “Örneğin “Ruth teyze ne giyiyor?” “Ruth teyzeniz çocuk mu yoksa yetişkin mi?”
 - Diğer çocuklara ilham vermesi için bir kodlama fikirleri listesi oluşturmalarını isteyin. Kendi Ruth Teyze'nizi yaratmak için hangi araçları kullandınız? Neden?
 - Çocuklar, Boyama Editörünü kullanarak kendi Ruth teyzelerini tasarlamaya başlayabilir.

Teknoloji Çemberini Açma

- **Proje Paylaşımı** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Çocukların projelerini sınıfla paylaşmalarını sağlayın. Çocukları akranlarına kodlarını göstermeye, birbirlerinin projelerine iltifat etmeye ve birbirlerine sorular sormaya teşvik edin.
 - Çocuklara Ruth Teyzelerini karşılaştırmalarını ve her Ruth Teyze arasındaki farkları belirlemelerini sağlayın.
 - Kısaca, herkesin farklı yollarla kendi projesini oluşturduğunu tartışın. Tasarım sürecinde açık fikirliliğin ve farklı fikirleri öğrenmeye açık olmanın önemini vurgulayın.

Farklılık Fırsatları

- **Sanal Okuma**
 - Hikayeyi okumak için fiziksel kitaba erişilemiyorsa ya da sanal ortamda eğitim veriliyorsa Link'e [bakın](#).

Etkinlik 11: Bir Hikaye Anlat

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Tasarım Süreci, Modülerite
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Sıralama, Dil ve İletişim Araçları
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	İçerik Tasarlaması
Erdemler Paleti	Cömertlik, Açık- Fikirliklik
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	- Küçük gruplar halinde işbirliği içinde çalışabilecek, - Hikayenin yapısını oluşturan karakterler, ortamı ve olay bileşenlerini tanımlayabilecek, - ScratchJr'da arka planı değiştirebilecek.
Sözcükler	- Arka plan: Resimdeki ana nesnenin arkasındaki kısım. - Sahne: Hikayenin bir parçası/sayfası. - Mekan: Hikayenin geçtiği yer. - Giriş: Hikayenin ilk başlangıcı. - Gelişme: Hikayenin geliştiği, orta kısmı. - Sonuç: Hikayenin bitişi, son kısmı.
Öğretmen Hazırlığı	- Etkinlik planını okuyun. Düşün Ruth: Çamaşır Makinası Nasıl İcat Edildi? adlı kitabın dijital kopyasını hazırlayın.

Sözcük Zamanı

- [Düşün Ruth: Çamaşır Makinası Nasıl İcat Edildi?](#) (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Kitabı tekrar okuyun
 - Çocuklardan hikayenin geçtiği farklı yerlere odaklanmalarını isteyin.

Teknoloji Çemberini Açma

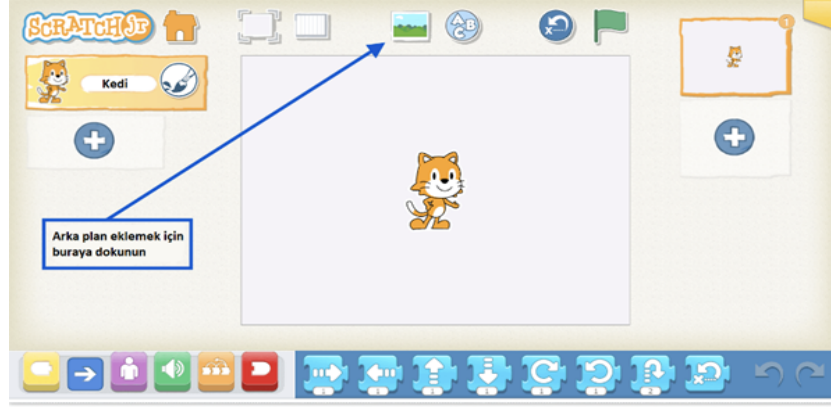
- Sıra Önemlidir** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Kitaptan belirli bir olayı bulup çocuklarla paylaşın.
 - Çocuklardan paylaştığınız olayın hikayenin **giriş bölümü mü, gelişme bölümü mü** yoksa **sonunda mı** olduğunu belirlemelerini isteyin.
 - Çocukların olayları sıraya koymasını sağlayın.

ScratchJr Zamanı

Tanıtım Etkinliği:

- Beğendiğiniz Sahneyi Hazırlayın** (Önerilen Süre: 15 dakika)
 - Aşağıdaki adımları kullanarak **hikayenin geçtiği yerin** nasıl değiştirileceğini tanıtın:

1. **Arka plan** ekle düğmesine dokunarak çocuklara ScratchJr'da arka planı nasıl değiştireceklerini gösterin.



2. Bir **arka plan** seçin ve sayfanıza eklemek için kontrole dokunun.



- Sonsuza Kadar Tekrarla Bloğunu Tanıtın: Bir karakter kodunun sonuna Sonsuz Tekrar Bloğunu ekleyerek o karakterin kodu sonsuza kadar çalıştıracağını gösterin.



Etkileyici Keşifler: (Önerilen Süre: 10 minutes)

- Sahnenizi Yaratın!

- Çocuklardan sınıfta daha önce tartışılan sahnelerden birini seçmelerini isteyin.
- Çiftler veya küçük gruplar halinde, çocukların, Sonsuza Kadar Tekrarla Bloğunu kullanarak seçilen sahneye hangi arka planı, karakterleri veya kodları ekleyebilecekleri konusunda birbirlerine önerilerde bulunmalarına teşvik edin.
- Programlamalarına izin verin!

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Grupla Paylaşma** (*Önerilen Süre: 5 dakika*)
 - Çocukların oluşturdukları sahneleri arkadaşları ile paylaşmalarına rehberlik edin.

Farklılık Fırsatları

- **Ek Çalışma**
 - Daha fazla denemek isteyen veya daha fazla hareket bloğuna ihtiyacı olan çocuklar için aşağıdaki komutlardan birini verin:
 - Sonsuz Tekrar Bloğunu sahnenize dahil edin.
 - Sahnenize birden fazla karakter ekleyin.
 - Sahnenizde kendi arka planınızı tasarlamak için Boyama Editörünü kullanın.

Sanal Okuma

- Sanal eğitim yapılıyorsa yada hikayeyi okumak için, [Düşün Ruth: Çamaşır Makinası Nasıl İcat Edildi?](#) adlı hikaye için bu bağlantıyı kullanabilirsiniz.

Etkinlik 12: Sayfayı Çevir

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Tasarım Süreci, Algoritmalar, Modülerite
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Yazma Süreci, Sıralama
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	Topluluk Oluşturma, İşbirliği
Erdemler Paleti	Açık Fikirlilik, Adalet
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	- ScratchJr projesine yeni bir sayfa ekleyebilecek, - ScratchJr'da Sayfaya Git Bloğu'nu kullanabilecek, - ScratchJr'da Izgara aracını kullanabilecek.
Sözcükler	Sayfa: Bir kitap veya hikayenin yazıldığı veya çizildiği yer Izgara: Birçok kare oluşturmak için birbirini kesen çizgiler
Öğretmen Hazırlığı	- Etkinliği okuyun Düşün Ruth: Çamaşır Makinası Nasıl İcat Edildi? adlı hikayenin dijital kopyasını alın. - Etkinlik 12 Öğrenilenleri Kontrol Etme sayfasını yazdırın ya da Öğrenilenleri Kontrol Etme Slaytını kullanmaya hazır hale getirin.

Isınma

- Bir Cümle Hikayesi** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Çocuklara, birlikte bir hikaye yazacaklarını, herkesin bir cümle ekleyeceğini açıklayın. Sınıfta yardımcı öğretmen var ise onunla model olun, yok ise her cümleyi farklı bir kişinin söyleyeceğini anlatın (örneğin, “O zaman Denizdiyor, sonra Muratdiyor”).
 - Hikayeye “Bir varmış bir yokmuş bir programcı varmış” gibi başlayın.
 - Çocuklar ve öğretmen/öğretmenlerin her biri hikayeye birer cümle ekleyerek bir sınıf hikayesi oluşturun.

Sözcük Zamanı

- Düşün Ruth!** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Hikayeyi olayların sırasına dikkat ederek yeniden okuyun ve gözden geçirin. Okuma sırasında tartışmayı yönlendirmek için bu soruları kullanın:
 - Bundan sonra ne olduğunu hatırlıyor musunuz?
 - Daha önce okuduklarımıza dayanarak, bunun neden olduğunu düşünüyorsunuz gibi.

Teknoloji Çemberini Açma

- Sayfayı Çevir** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Birlikte oluşturduğunuz sınıf hikayesini hatırlatın. Hikayeye herkesin bir cümle ekleyerek oluşturduğunuzu açıklayın. ScratchJr projelerine yeni **sayfalar** ekleyerek ScratchJr hikayelerine devam edebileceklerini açıklayın.

ScratchJr Zamanı

Tanıtım Etkinliği:

- ScratchJr Sayfaları** (Önerilen Süre: 10 dakika)

- Daha önce kullandığınız programlarınızdan birini açın. Bir hikayeye başka bir sayfa eklemek ve o sayfadan devam etmek için Kırmızı Bitiş Bloğu'nun nasıl kullanıldığını açıklayın. Kırmızı Bitiş Bloğu “Sayfayı Çevir” görevini yapar. Aşağıdaki adımları kullanın:

1. Yeni bir sayfa ekleyin.



2. Yeni bir sayfa ekledikten sonra, Kırmızı Bitiş Bloğu paletinizde Sayfaya Git Bloğu görünecektir.



3. Program bittikten sonra sayfaların değişmesi için programınızın sonuna ilk sayfaya Sayfaya Git Bloğunu ekleyin.



4. Bir sayfayı kaldırmak için parmağınızı, kaldırmak istediğiniz numaralı sayfada basılı tutun. Numaralandırılmış sayfa bloğunun üstünde kırmızı bir "x" görünecektir. Sayfayı kaldırmak için "x"e dokununuz. Aşağıdaki örneğe bakın:



- Parametreleri inceleyin. Aşağıdaki adımları kullanarak ScratchJr'da nasıl çalıştığını açıklayın:
 1. Parametreyi değiştirmek istediğiniz bloğu seçin. Tuş takımını kullanmak için değiştirmek istediğiniz numara içeren balona dokununuz.

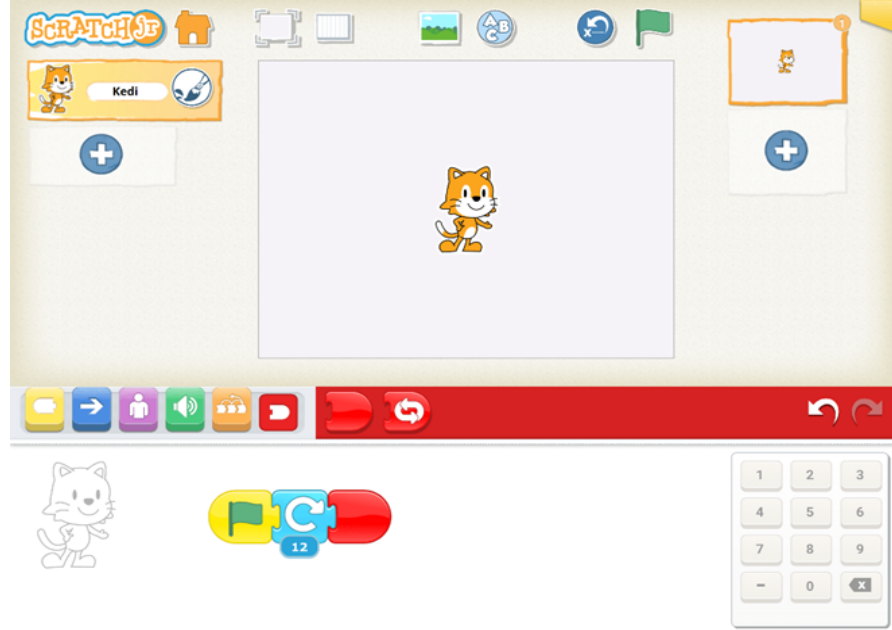


Bir bloktaki parametreyi değiştirmek için buraya dokun

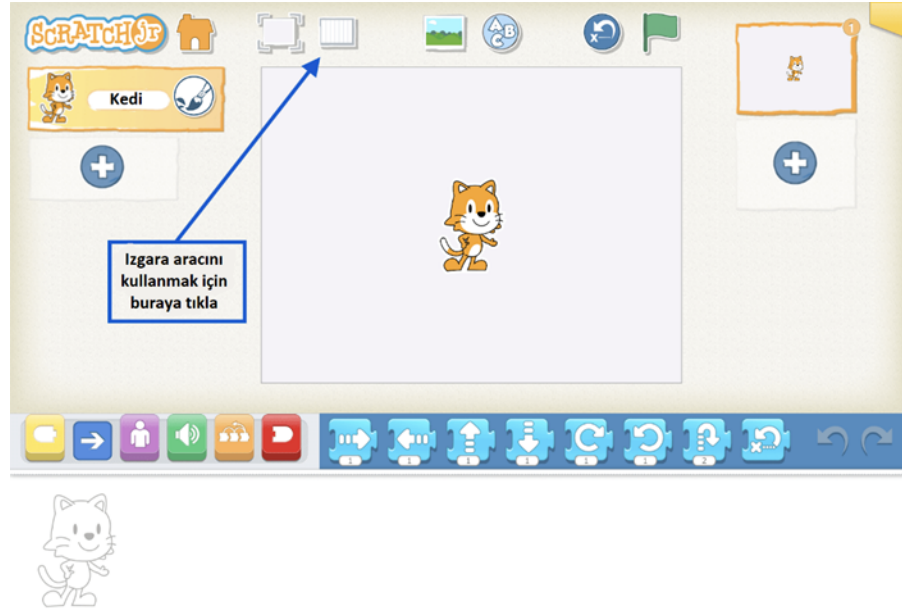
2. Klavye, ekranın sağ tarafında görünecektir.
3. Parametreyi değiştirmek için klavyeyi kullanın (maksimum iki haneli sayı girilmelidir)



4. Yeni parametreyi girdikten sonra ekranda herhangi bir yere dokunun, tuş kaybolacak



- Parametreler için hangi sayıyı seçecekleri konusunda çocuklara rehberlik etmesi için **Izgara** aracını tanıttın. Izgara aracı bize kaç tane ScratchJr adımı attığımızı gösterir.



Etkinlik 13: Hikayeni Geliştir

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Tasarım Süreci, Temsil
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Yazma Süreci
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	İçerik Tasarımı
Erdemler Paleti	Sabır, Merak
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	- ScratchJr'da Büyüt, Küçült, Gizle ve Göster Bloklarını kullanabilecek, - Düşün Ruth: Çamaşır Makinası Nasıl İcat Edildi? adlı hikayesine yeni bloklar ekleyerek mevcut projesini gözden geçirebilecek, - Öğeleri "büyük" ve "küçük" olarak tanımlayabilecek.
Sözcükler	Görünüm: Birinin veya bir şeyin görünüşü.
Öğretmen Hazırlığı	- Etkinlik planını okuyun. - ScratchJr Boyut Bloklarını yazdırın ve her sayfadaki başlığı kesin. - Etkinlikte kullanmak için bir balon alın. - Proje etkinliğine aşina olmak için örnek projeleri inceleyin. Etkinlik 13 Tasarım Günlüğünü her çocuk için yazdırın ya da Tasarım Günlükleri tam dosyasını açın.

Isınma

- Programcı Diyor ki: Boyut** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Bu etkinlik için [ScratchJr Boyut Bloklarını](#) kullanın.
 - Daha önce oynadığımız *Simon Diyor ki* gibi olan *Programcı Diyor ki* oyununu hatırlatın ama bu sefer programcının bize ne yapacağımızı söylediğini belirtin.
 - Oyunun bu oynanışında programcı tarafından çocuklara verilecek talimatlar **boyuta** odaklanmalıdır.
 - Her bir programlama talimatını ve ne anlama geldiğini kısaca tanıttın (yalnızca [ScratchJr Boyut Bloklarındaki](#) blokları kullanın).
 - Çocuklara ayağa kalkmalarını söyleyin. Daha önce kestiğiniz ScratchJr Bloğu tutun ve "Programcı Diyor ki (Hareketin Adı)" deyin. Daha sonra bloğu yukarı kaldırın ve "Programcı Diyor" demeden "(Hareketin Adı)" deyin. Çocuklar, programcı yap dediğinde hareketi tamamlamalı, ancak öğretmen "Programcı Diyor ki" demediğinde hareketsiz kalmalıdır. Her bloğu birden çok kez tekrarlayın.

Teknoloji Çemberini Açma

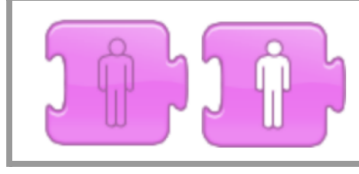
- Boyutlandırma ve Gizleme** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Büyümenin, küçülmenin ve saklanmanın, bir şeyin **görünüşünü** değiştirdiğini açıklayın. Tıpkı çocukların kendi görünüşlerini değiştirdiği gibi, ScratchJr'da bir şeyleri büyütmeyi, küçültmeyi, saklamayı ve göstermeyi öğreneceklerini söyleyin.

ScratchJr Zamanı

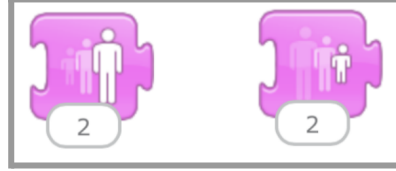
Tanıtım Etkinliği:

- Görünüm Blokları** (Önerilen Süre: 15 dakika)

- Gizle/Göster Bloklarını Tanıtma: Bir karakterin koduna bir Gizle Bloğu eklemenin onları ortadan kaldıracağını gösterin. Göster Bloğu kullanarak bunların yeniden görünmesini sağlayabilirsiniz.



- Ardından, bir karakterin yaşam boyu büyürken nasıl görünebileceğini göstermek için Büyüt/Küçült Bloklarını kullanın.



- Boyut Sıfırlama Bloğu'nu Tanıtma: Bir karakterin koduna bir Boyut Sıfırlama Bloğu ekleyerek karakterinizin orijinal boyutuna geri dönmesini sağlayacağınızı gösterin.



- Boyut Bloklarında Parametreler:
 - Çocuklara, tıpkı hareket blokları gibi boyut bloklarının da parametreleri olduğunu söyleyin. ScratchJr adımlarını saymak yerine, bu parametreler size kaç kez daha büyüyeceğinizi söyler.
- Gösterin (eğer bolunuz yoksa sözel örnek verin): Çocuklara boyut bloklarındaki parametrelerin bir balona üfleme gibi olduğunu söyleyin.
 - Çocuklardan balon parametreniz için bir sayı seçmelerini isteyin, ardından bu sayıya kadar saymalarını isteyin. Her saydıklarında, balona biraz daha üfleyin. Sonra tekrar bu sayıya kadar saymalarını sağlayın, bu sefer balonun küçülmesi için her sayıda biraz havanın dışarı çıkmasına izin verin.
 - Onlara parametre bloklarının karakterlerimiz için sadece küçültme ve büyütme değil birçok farklı boyut yapmamıza izin verdiğini söyleyin.
 - Parametrelerle karakterin ne kadar büyüdüğünü kontrol edebiliriz.
- Şimdi daha önce oluşturduğunuz Düşün Ruth: Çamaşır Makinası Nasıl İcat Edildi? hikâyesini açın. Bu blokları Ruth teyzenin büyümesini göstermek için kullanabileceğinizi söyleyin. Çocuklara Düşün Ruth: Çamaşır Makinası Nasıl İcat Edildi? hikâyelerinin yeni bir bölümünü programlayacaklarını söyleyin – Ruth teyze gençken!

Etkileyici Keşifler:

- **Görünüm Blokları Ekle** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Çocuklardan Ruth teyzenin büyüme hikâyesini anlatmak için yeni bir sayfa oluşturmalarını veya mevcut bir sayfayı değiştirmelerini sağlayın. Hikâyenin ilk bölümünde Ruth teyzenin daha genç olduğunu göstermek için onları görünüm blokları (Gizle/Göster, Büyüt/Küçült, Boyutu Sıfırla) eklemeye teşvik edin.
 - Çocukların programın sonuna Sonsuza Kadar Tekrarla bloğunu eklemelerini ve ardından programlarını başlatmalarını ve çalışır durumda bırakmalarını sağlayın.

- Çocukların sınıfta dolaşarak akranlarının projelerini ve kodlarını gözlemlemeye teşvik edin.
- Blok resimlerinin bir listesini kullanarak, diğer çocukların kodlarında buldukları tüm blokların üzerini çizmelerini isteyin.

Sözcük Zamanı

- **Etkinlik 13 Tasarım Günlüğü**
 - Çocuklara Düşün Ruth hikayelerinde hangi blokları kullandıklarını ve programlarının başında, ortasında ve sonunda hangi blokların olduğunu daire içine alıp çizmelerini sağlayın.

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Proje Paylaşımı** (*Önerilen Süre: 5 dakika*)
 - Çocukların projelerinde görünüm bloklarını nasıl kullandıklarını paylaşmalarını sağlayın. Çocukları akranlarına kodlarını göstermeye, birbirlerinin projelerine iltifat etmeye ve birbirlerine projeleri hakkında sorular sormaya teşvik edin. Örneğin;
 - En ilginç bulduğunuz proje hangisiydi? Neden?
 - Kaç farklı blok buldunuz?
 - Akranlarınız projeleri hakkında neleri merak ediyorsunuz?
 - Akranlarınızın projeleri hakkında olumlu ne söyleyebilirsiniz?

Farklılık Fırsatları

- **Ek Görevler**
 - Çocukların programları bitmişse, onları arkadaşları ile eşleştirin ve diğer arkadaşları ile paylaşmadan önce programlarının hikayesini eşlerine anlatma alıştırımları yapmalarına rehberlik edin.

Etkinlik 14: Hatayı Bul

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Hata Ayıklama, Tasarım Süreci
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Yazma Süreci, Düzenleme ve Dinleyici Farkındalığı, Sesbilgisel Farkındalık, Alfabe ve Harf-Ses Uyumu
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	İletişim
Erdemler Paleti	Azim, Affetmek
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	- Hata ayıklama sürecini tanımlayacak ve yönetecek, - ScratchJr programında yer alan kod hatalarının yerini belirleyecek - Türkçe metindeki hataları bulabilecek (örneğin, yazım hataları, yanlış yazılmış harfler gibi).
Sözcükler	Hata Ayıklama: Bir bilgisayar programında sorunları bulmak ve sorunu farklı yollarla çözmeye çalışmak.
Öğretmen Hazırlığı	- Etkinlik planını okuyun. Tasarım Süreci Grafiği slaydı için bir sekme açın ve yansıtmaya hazır hale getirin. - Hata Ayıklanacak Öğretmen Projesi: Kendi projenizi oluşturun veya aşağıdaki ekran görüntüsünü kullanın.

Isınma

- Tasarım Şarkısı** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Çocuklara Tasarım Süreci şarkısını hatırlatın ve sınıf olarak tekrar söyleyin!
 - [Tasarım Süreci Grafiğini](#) açın.

*[Sor. hayal et, planla ve yarat onu merakla](#)
[Test edip, geliştirin ve paylaşın bizimle](#)
[Tasarlamak böyledir yaparız hep birlikte](#)
(Tekrar)*

Teknoloji Çemberini Açma

- Test Et ve Geliştir** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Tasarım süreci grafiğini tekrar gösterin ve çocuklara bir ScratchJr Projesi yapma adımlarını hatırlatın: Sor, Hayal Et, Planla, Yarat, Test Et, Geliştir ve Paylaş. Bugün Test Etmeyi ve Geliştirmeyi öğreneceğinizi söyleyin.
 - Çocuklara, yaptıkları projedeki plana uyup uymadıklarını görmek için programlarını test etmeleri ve uymuyorlarsa geliştirmeleri gerektiğini söyleyin.
- Hata Ayıklama** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Programlar plana uymadığında buna HATA deriz ve düzeltmeye hata ayıklama denir.
 - Hata ayıklama**, bilgisayar bilimlerinde, insanların bilgisayar programlarında sorun bulduğunda ve sorunu farklı yollarla çözmeye çalıştığında kullanılan bir kelimedir.
 - Çocuklarla nasıl sorunlarla karşılaştıkları hakkında tartışın. Programcılar, sorunları bulmak ve tekrar düzeltmek için hata ayıklama sürecinden geçerler.
 - Çocuklara, Ruth teyzenin hataları düzeltmek için yaptıklarını nasıl tekrar gözden geçirdiğini ve bizim de işimiz için aynısını yapabileceğimizi hatırlatın!

Bağılantısız (Bilgisayarsız) Etkinlik Zamanı

- **Öğretmenin Hatasını Bulma** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Çocuklara programcı olduklarını ve sizi “programlamak” için talimat vereceklerini söyleyin.
 - Örneğin, Bir ev çiz.
 - Öğretmenin programı tamamlaması için çocukların talimatlarının çok net olması gerekir.
 - Talimatlar net değilse, talimatlara göre “yanlış” ya da yapmayın (örneğin, çocuklar “kare çiz” derse, çocuklar “kalem kağıt al” deyinceye kadar bekleyin).
 - Çocuklar yanlış ya da eksik yönerge verdiklerinde hata ayıklamak zorunda kalacaklardır.

ScratchJr Zamanı

Tanıtım Etkinliği:

- **ScratchJr Hataları** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 1. Hata ayıklama projenizi açın ve çocuklara planınızın ne olduğunu açıklayın (örneğin, ne yapmak istediğinizi). Daha sonra çocuklara projeyi gösterin ve onlardan olası hataları ve programdaki hataları nasıl ayıklayacaklarını düşünmelerini (henüz paylaşmamalarını) isteyin.
 2. Ardından çocuklara projeyi gösterin ve istediğiniz gibi çalışmayan birkaç şeye dikkat çekin.
 3. Bu programı ScratchJr’da yeniden açın
 4. Çocuklara Kedi için planınızın iki kez sağa hareket etmek ve küçülmek olduğunu açıklayın.
 5. Hata ayıklama projenizi oynatın.
 6. Çocukların projenizdeki hataları bulmalarını ve **hata ayıklamasını** sağlayın. Her değişiklikten sonra programı durdurduğunuzdan ve tekrar oynattığınızdan emin olun. Çocuklara hataları düzelterip test ettiğinizi söyleyin. Onlara bunun **Tasarım Sürecimizin** bir parçası olduğunu hatırlatın.

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Grup Paylaşımı** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Çocukların planladıkları gibi gitmeyen bir şey yaptıkları zamanı düşünmelerini sağlayın. Her çocuğun kendi hikayesini anlatmasını ve yaptıklarını

geliştirmek/hatalarını ayıklamak için neler yaptıklarını veya yapabileceklerini paylaşmalarını sağlayın.

- Bu, hata ayıklama sürecinde azmin ve affetmenin önemini vurgulamak için iyi bir fırsattır (örneğin, çocuklara hata yapmanın sorun olmadığını hatırlatın - kodlama sürecinin sinir bozucu anlarında öğrencilere yardımcı olmak için "Ben bir KODLAYICIyım" animsaticısını yeniden tanıttın)).

Etkinlik 15: Yeni Başlangıçlar

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Kontrol Yapıları
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Yazım Teknikleri
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	İletişim
Erdemler Paleti	Sabır, Merak
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	- Günlük yaşamdaki koşullu durumları tanımlayabilecek, - ScratchJr'da Dokunarak Başlatma Bloğu'nu kullanabilecek.
Sözcükler	
Öğretmen Hazırlığı	- Etkinlik planını okuyun. ScratchJr Bloklarını yazdırın ve her sayfadaki başlığı kesin.

Isınma

- Kırmızı Işık, Yeşil Işık** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Bugün Kırmızı Işık, Yeşil Işık oyunu oynayacağınızı açıklayın. Alan izin veriyorsa, çocukların “başlangıç çizgisinde” sıralanmasını sağlayın ve odada bir “bitiş işareti” oluşturun. “Yeşil ışık” dediğinizde çocukların “bitiş işaretine” doğru yürümeye başlaması gerektiğini ve “kırmızı ışık” dediğinizde yürümeyi bırakmaları gerektiğini açıklayın. Bir çocuk “yeşil ışıktaki” başlamazsa veya “kırmızı ışıktaki” durmazsa, o çocuk olduğu yerde donup beklemelidir. Aynı talimatları arka arkaya birkaç kez tekrarladığınızdan ve aralıklı olarak değiştirdiğinizden emin olun.

Teknoloji Çemberini Açma

- Ancak ve Ancak!** (Önerilen Süre: 15 dakika)
 - Kırmızı Işık, Yeşil Işık oyununu tartışın.
 - Oyunda öğretmenin ne dediğine dikkat etmemiz gerekiyor. Öğretmen “kırmızı ışık” mı yoksa “yeşil ışık” mı dediğine bağlı olarak farklı şeyler yaptığınızı açıklayın.
 - Bazı şeyleri yalnızca başka bir şey olursa yapabiliriz. Mesela, kırmızı ışıktayken yürürsek, koşarsak ya da başka bir şey yaparsak oyundan çıkabiliriz. Bu nedenle, harekete geçmeden önce ne yapacağımızı kontrol etmek önemlidir.
 - Sadece başka bir şeyi kontrol ettikten sonra yapabileceklerimiz diğer örnekleri tartışın.
 - Don-ateş oynadığınızı düşünün (çocukların sevdiği ve sık oynadıkları başka bir oyun da olabilir). Ancak ve Ancak olarak düşünürseniz, ancak ebe size dokunur ve “don” derse donarsınız ve ancak bir arkadaşınız “ateş” derse çözülüp tekrar oynayabilirsiniz.
 - Çocuklara *Düşün Ruth: Çamaşır Makinası Nasıl İcat Edildi?* adlı hikayeyi okumak istediğinizi varsayın. Ancak kitap kitaplıktaysa okuyabilirsiniz. Eger kitaplıkta değilse okuyabilir misin?
 - Başka ne tür örnekler verebilirsiniz?

ScratchJr Zamanı

Tanıtım Etkinliği:

- Dokununca Başlat Bloğu** (Önerilen Süre: 10 dakika)

- Bir programın başında bu bloğu kullanmanın, bir karakterin programını ancak siz karaktere dokunduktan sonra harekete geçirdiğini gösterin. Dokunarak Başlat Bloğu ile Yeşil Bayrak Bloğunda Başlat arasındaki farkı net bir şekilde göstermek için bunu sunum modunda gösterin.
- Karakteri ancak ve ancak komutuyla birleştirin! Programınızda Dokunarak Başlat Bloğunu kullanırsanız, ancak ve ancak karaktere dokunursanız, program başlayacaktır.



Etkileyici Keşifler:

- **Projeimizi Bitirmek** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Çocuklara bugün Düşün Ruth Projelerinin son günü olduğunu söyleyin. Proje üzerinde çalışmak için yapacakları son şeyin, hikayelerinde **Dokununca Başlat Bloğunu** kullanarak alıştırmayı yapmak olduğunu söyleyin.
 - Projenin tamamlanması için ihtiyaç duyulan tüm unsurları içeren bir değerlendirme listesi paylaşın ve çalışmalarını değerlendirmelerini sağlayın. Bir proje için gerekli tüm unsurları içeriyor mu? Örneğin: arka plan, karakterler, hareket blokları, tekrarlama vb.

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Proje Paylaşımı** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Çocukların Düşün Ruth projelerini paylaşmalarını ve Dokununca Başlat Bloğunu projelerinde nereye eklediklerini göstermelerini sağlayın. Çocukları arkadaşlarına kodlarını göstermeye, birbirlerinin projelerine iltifat etmeye ve birbirlerine sorular sormaya teşvik edin.

Farklılık Fırsatları

- **Etkinliği Çeşitlendirme**
 - *Kırmızı Işık, Yeşil Işık:* Çocuklara daha önce oynadıkları oyundaki gibi yürümek ve sıralanmak yerine bu defa dans edeceklerini söyleyin. “Yeşil ışık” dediğinizde çocukların dans etmesi, “kırmızı ışık” dediğinde çocukların dansı hemen bırakmaları gerektiğini açıklayın. Bir çocuk “yeşil ışıkta” dans etmez veya “kırmızı ışıkta” durmazsa, o çocuk danstan ayrılmalıdır. Aynı talimatları arka arkaya birkaç kez tekrarladığınızdan ve aralıklı olarak değiştirdiğinizden emin olun.
- **Ek Çalışma**

- Düşün Ruth projeleri ile ilgili etkinlikleri bittiyse, Etkileyici Keşifler ve Teknoloji Çemberini Kapatmaya ayrılan zamanı birleştirin, böylece tüm çocuklar projelerini paylaşma şansı elde edebilir.

Etkinlik 16: Hızlan

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Kontrol Yapıları, Modülerite, Temsil, Tasarım Süreci
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Yazma Süreci, Fenolojik Farkındalık
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	İçerik Tasarımı, Davranışa Karar Verme
Erdemler Paleti	Sabır
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	- ScratchJr da Hız Bloğu'nu kullanabilecek, - ScratchJr da Başlangıç Bloğunu kullanabilecek.
Sözcükler	- Yavaş: Daha fazla zaman alacak şekilde hareket etmek. - Hızlı: Daha az zaman alacak şekilde hareket etmek. - Dönüş: Başladığınız yere geri dönmek.
Öğretmen Hazırlığı	- Etkinlik planını okuyun Etkinlik 16 Öğrenilenleri Kontrol Etme sayfasını yazdırın ya da Öğretilenleri Kontrol Etme Slaytını açın.

Isınma

- İleri Sar (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Çocukları farklı hızlarda (**hızlı, yavaş**) alkışlatın. Daha sonra çocuklarla “Sar Makarayı” adlı tekerlemeyi önce hızlı daha sonra yavaş söylemeye çalışın. Tekerlemeyi söylerken ara ara hızlı ara ara yavaş söylemek gibi farklı denemeler yapın.

Teknoloji Çemberini Açma

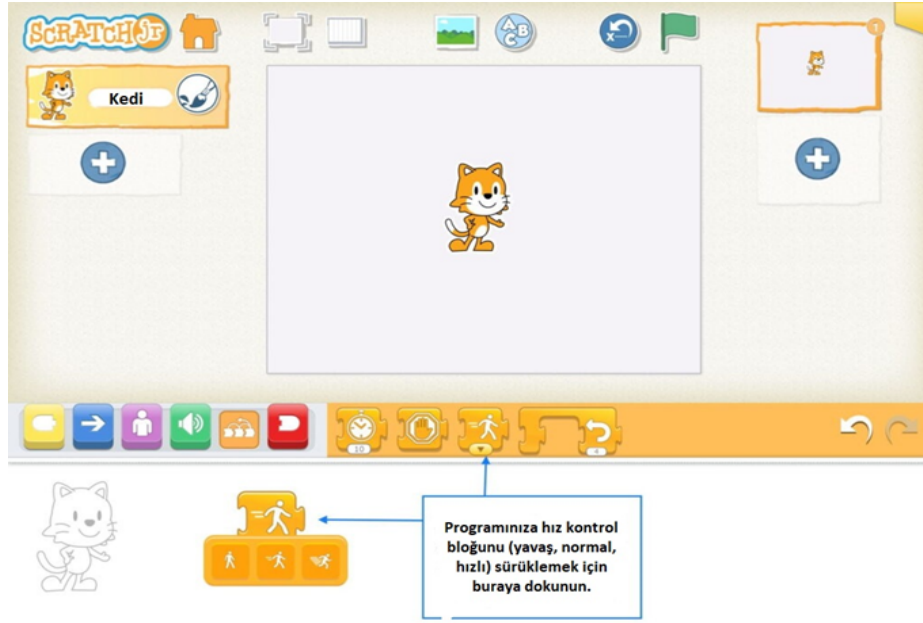
- Yarış Kuralları (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Çocuklarla bir yarışın kurallarını ve temel unsurlarını tartışın.
 - Bir yarıştaki temel unsurlar nelerdir (başlangıç noktası, yarış mesafesi vb.)?

ScratchJr Zamanı

Tanıtım Etkinliği:

- Yarışımızı Hazırlıyoruz (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Hız Bloğunu tanıttın.
 - Hız bloğunu kullanarak, ScratchJr'daki karakterlerin farklı hızlarda (hızlı, normal, yavaş, ayrıca “koş, yürü, sürün” olarak da adlandırılır) hareket etmesi sağlanabilir. Hız Bloğu tanımlanabilir ve ScratchJr uygulamasında nasıl kullanılacağını

gösterebilirsiniz.



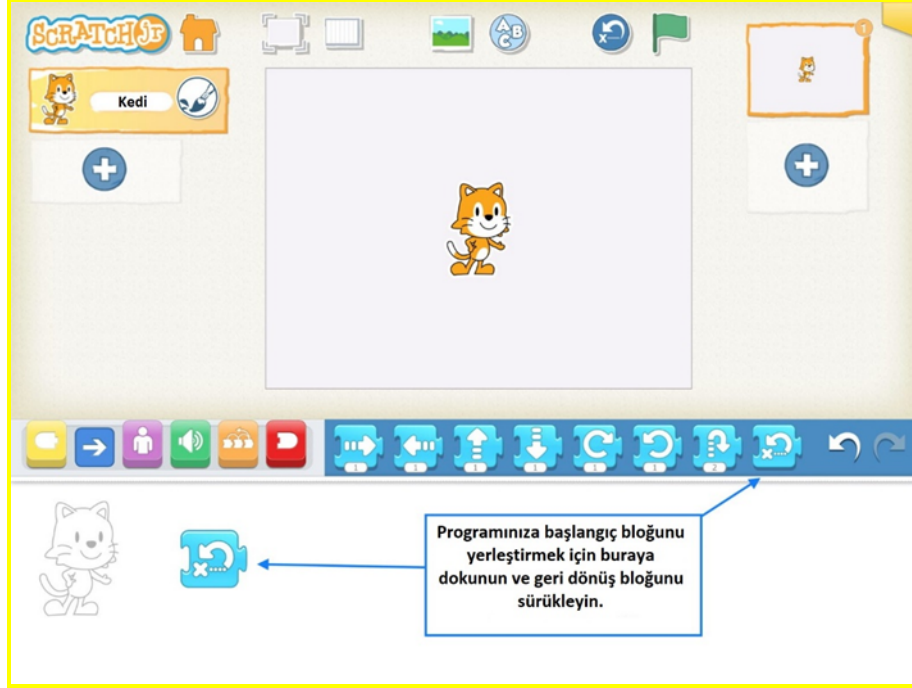
3. Izgara aracının nasıl kullanılacağını gözden geçirin.



4. Izgara aracını kaldırmak için aynı simgeye tekrar tıklayın.



5. Başlangıca Git Bloğunu tanıttın. Bu blok, yarışçıların yarıştan sonra başlangıç noktasına **dönmeleri** gerekeceği için çocuklara yardımcı olacaktır.



Etkinlik 16 Öğrenilenleri Kontrol Etme: Bir projeye başlamadan önce, çocukların yeni öğrendikleri kavramları anlayıp anlamadıklarını kontrol edin. Her soruyu çocuklara okuyun ve çocukların baş parmaklarını “evet” için beğenme veya “hayır” için beğenme işaretini göstererek yanıt vermelerini sağlayın. Gerekli olduğunda durun ve kavramları yeniden açıklayın.

Etkileyici Keşifler:

- **Bu Bir Yarış - ScratchJr (Önerilen Süre: 15 dakika)**
 - Çocuklar, tüm karakterlerin aynı noktadan başladığından emin olmak için Izgara aracını kullanmalıdır. Yarışın kurallarını gözden geçirin:
 - Adil olmak için - Tüm yarışçılar aynı noktadan başlar ve bitiş çizgisine kadar aynı mesafeyi kat eder.

- Yarışçılar, yarışı bitirdikten sonra Başlangıç Bloğu'nu kullanmaya başlamalı.



- Çocuklardan birden fazla (iki veya üç) karakter programlamalarını isteyin. Daha sonra üçlü gruplar halinde, büyük bir bayrak yarışı yapmak için cihazlarını bir araya getirmelerini isteyin.
 - Yarışı kim kazır?
 - Cihazların sırasını değiştirirseniz ne olur?
 - Yarışın en eğlenceli kısmı neydi?

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Proje Paylaşımı** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Çocuklar Bu Bir Yarış projesini sınıfla paylaşır.
 - Çocuklar arkadaşlarının paylaştığı projede yarışı hangi karakterin kazanacağını düşünüp, tahminde bulunabilir, hangi karakterin kazanacağını kaç arkadaşının tahmin ettiğini yüksek sesle sayabilir.
 - Ayrıca çocukları arkadaşlarına kodlarını göstermeye, birbirlerinin projelerine iltifat etmeye ve birbirlerine sorular sormaya teşvik edin.

Farklılık Fırsatları

- Ek Çalışma
 - Üç kişilik gruplar halinde öğrencilerden bir bayrak yarışı programlamalarını isteyin.

Etkinlik 17: Beni Duyabiliyor musun?

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Temsil, Yazılım/Donanım
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Dil ve İletişim Araçları, Düzenleme ve Dinleme Farkındalığı
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	İletişim
Erdemler Paleti	Açık Fikirlilik
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	• Duyguları ifade etmenin farklı yollarını tanımlayabilecek (örneğin, yüz ifadeleri, vücut hareketleri, sesler, Sözcükler vb.), • ScratchJr'da Söyle Bloğunu kullanabilecek, • ScratchJr'daki Ses Kaydediciyi kullanarak bir sesi başarıyla kaydedebilecek, • Bir ScratchJr'da Kaydedilmiş Ses Bloklarını kullanabilecek.
Sözcükler	• Kaydetmek: Daha sonra dinlemek üzere sesi kaydetmek için tableti kullanmak. • Hissetmek: Bir duyguyu deneyimlemek.
Öğretmen Hazırlığı	• Etkinlik planını okuyun. • Birçok Yüz slaytını yazdırın ya da sunuma hazır hale getirin. • İletişim Araçları slaydını yazdırın ya da sunuma hazır hale getirin.

Isınma

- **Birçok Yüz** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - [3 Farklı Duygu Yüzü](#) (gülümseyen, ağlayan, kızgın) resimlerini paylaşın ve bu yüzlerin bize ne söylediğini sorun?
 - Çocuklarla “Arkadaşlarınızın mutlu olduğunu nasıl anlarsınız? Üzgün, sinirli olduğunu nasıl anlarsınız?” gibi sorular sorarak tartışın.

Teknoloji Çemberini Açma

- **İletişim Araçları** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - [İletişim Araçları Tablosunu](#) görüntüleyin ve duygu ve düşüncelerimizi iletebileceğimiz tüm yollar hakkında konuşun.
 - Sözcükler
 - Sesler
 - Sözcükler ve sesler arasındaki farkın ne olduğunu tartışın; seslerin bize nasıl bir şey söylediği hakkında konuşun!
 - Yüz
 - Vücut
 - Başka yollar düşünüp düşünmeyeceklerini sorun. ScratchJr, Sayılar, Çizimler gibi.

Bağılantısız (Bilgisayarsız) Etkinlik Zamanı

- **Kendini İfade Et** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - [İletişim için kullandığımız araçları uygulayacağınızı](#) söyleyin. Çocukların ayağa kalkıp bir daire oluşturmasını sağlayın. Çocuklara bir mesaj ve bir araç söyleyeceğinizi, onların bu mesajları belirlenen araçlarla ileteceklerini söyleyin.

- Mesaj: “Mutluyum,” “Merhaba,” “Yorgunum,” “Kendimi aptal hissediyorum.”
- Araçlar: Ses, beden, yüz (bu etkinlik için sözcük kullanmayın, eğlenceli ve komik bir hareket etkinliğine dönüştürün).

ScratchJr Zamanı

Tanıtım Etkinliği:

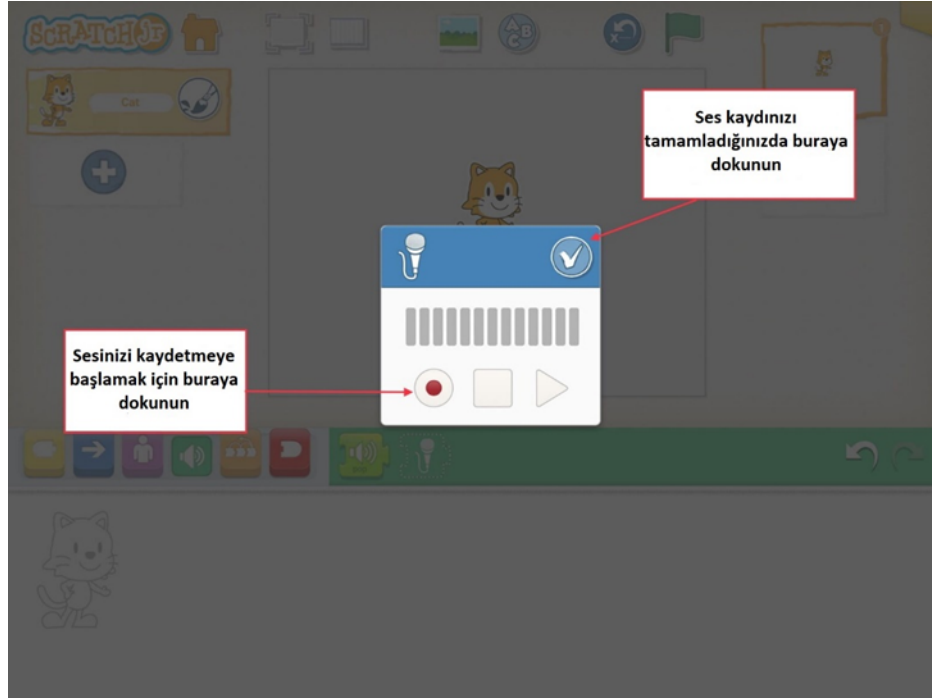
- **Kendini İfade Et! (Önerilen Süre: 10 dakika)**
 - Çocuklara ScratchJr'da karakterlerinin iletişim kurmasını sağlamak için sözcükleri ve sesleri kullanabileceklerini söyleyin!
 - Söyle Bloğu'nu tanıttın.
 - Çocuklar, karakterlerinin bir şeyler söylemesini sağlamak için Söyle Blok'unu kullanabilir. Metin eklemek için Söyle Bloğuna dokunun.



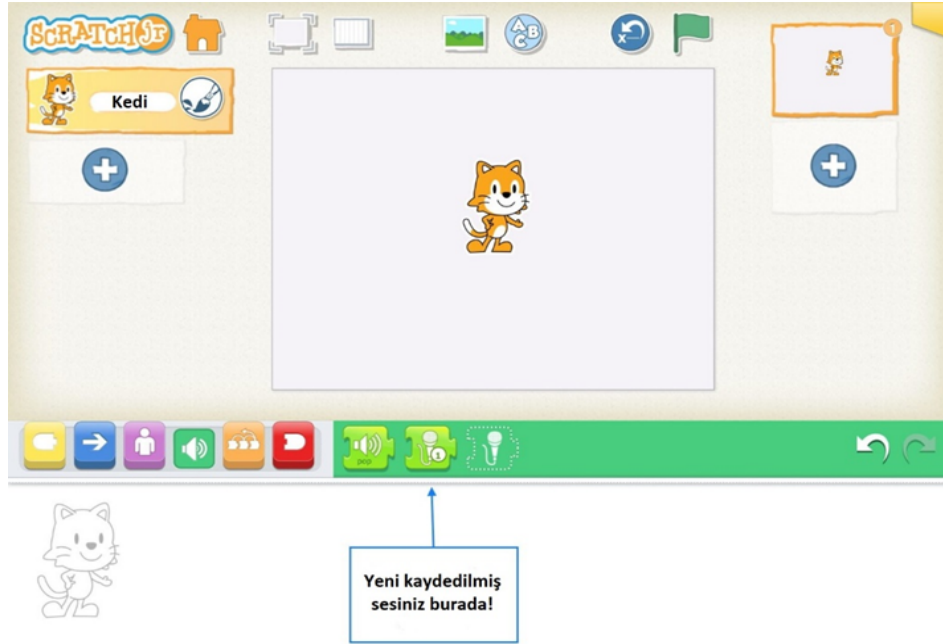
- Kaydedilmiş Ses Blok'unun kullanılması:
 1. Blok Paletinde yeşil ses sembolüne tıklayın. Bu menüde, noktalı kenarlı Ses Oynatma Bloğu'na tıklayın.



2. Sesinizi **kaydetmek** için kırmızı noktalı düğmeye dokunun. Kaydı bitirdiğinizde, kaydı durdurmak için kırmızı noktalı aynı düğmeye basın. Ardından, onay işaretine dokunun.



3. Artık programınızda kullanmak için kendi kaydedilmiş sesiniz var! Görüntülenen yeni bloğu (yanında bir numara bulunan mikrofon) programlama alanına sürükleyin. Üzerine dokununuz ve çocukların kendilerini dinlemesine izin verin.



- Yeşil blok alanındayken, Pop Bloğunu tanıttın. Çocuklara farklı renk bloklarının farklı şeyler ifade ettiğini hatırlatın. Yeşil, ses blokları anlamına gelir! Pop Bloğunu bir karakterin koduna eklediğinizde bir "pop" sesi çıkacağını gösterin. Karakterinizin

kodunu çalıştırırken bir "pop" sesi duymazsanız, cihazınızın sesini kontrol edin!



Etkileyici Keşifler:

- **Nasıl Hissettiğini Duymama İzin Ver?** (Önerilen Süre: 15 dakika)
 - Çocukların ScratchJr'de kediye kullanarak etkileyici bir karakter programlamasını sağlayın.
 - Çocukların mümkün olduğunca çok ifade aracı kullanarak pratik yapmalarını sağlayın, Kaydedilmiş Ses Bloğu, Söyle Bloğu, vb.

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Sesinizi Çalın** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Birkaç çocuğun Nasıl Hissettiğini Duymama İzin Ver projesini sınıfla paylaşmasını sağlayın. Çocukları akranlarına kodlarını göstermeye, birbirlerinin projelerine iltifat etmeye ve birbirlerine sorular sormaya teşvik edin.

Farklılık Fırsatları

- **Ek Görev**
 - Çocuklar devam etmek ya da yeni şeyler yapmak isterse, onlara Etkinlik 15'teki Dokununca Başlat bloğunu ve bu etkinlikteki Ses Kaydedici Bloğu kullanarak birbirleriyle konuşan iki karakteri programlamak için denemeye teşvik edin.

Etkinlik 18: Bir Dakika Bekle

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Kontrol Yapıları, Temsil, Modülerite
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Yazım Teknikleri
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	İçerik Tasarımı
Erdemler Paleti	Sabır, Dürüstlük, Adalet
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	- ScratchJr’da Bekle Bloğunu kullanabilecek, - Önceki çalışma üzerine derinlemesine düşünebilecek.
Sözcükler	- Bekle: Başlamadan önce yerinde kalmak. Beklemek, kalma sürecini ifade eder. - Duraklat: Yeniden başlatmadan önce yerinde durmak. Duraklatma, durma eylemini ifade eder.
Öğretmen Hazırlığı	- Etkinlik planını okuyun - Yüksek ses ile çalınacak her hangi bir şarkıyı seçmek için Don Dansı Müziği slaytını açın.

Isınma

- Don Dansı** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - [Don Dansı Müziği](#) veya tercih ettiğiniz bir sınıf müziğini kullanarak Don Dansı yapın. Don Dansı, çocukları hareket ettirmek ve yaratıcılıklarını harekete geçirmek için harika bir oyundur.
 - Müzik çaldığında, çocuklar dans etmeleri ve müzik durduğunda hemen donmaları gerekir. Öğretmen olarak, çocukları dondurmak için müziği kontrol edin ve istediğiniz zaman **duraklat** düğmesine basın. Güvenlik ve birbirine zarar vermeme konusunda dikkatli olmaları gerektiğini söyleyin ve sınıf kuralı oluşturun ya da varsa hatırlatın.

Teknoloji Çemberini Açmak

- Don Dansı Programlamayla İlişkilendirmek** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Don Dansı*’nın unsurlarını ve kurallarını tartışın (müzik çalarken dans etmek, müzik durduğunda donmak gibi)
 - ScratchJr’da karakterleri müzik çaldığında dans edip müzik durduğunda **beklemeye** nasıl programlayabiliriz? Sorusunu sorun. Çocukların düşüncelerini paylaşmalarını teşvik edin.

ScratchJr Zamanı

Tanıtım Etkinliği:

- Bekle Bloğunu Tanıtma** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Bekleme Bloğu, karakterinizi program içinde bir ara vermek veya duraklatmak için programlar. Sayı bir saniyeden daha az bir süreyi ifade eder. 10 numara parametrelili

bir Bekleme Bloğu, programı 1 saniye duraklatacaktır.



Etkileyici Keşifler:

- **Don Dansını Programla** (Önerilen Süre: 15 dakika)
 - Çocukların kendi Don Dansını programlamasını sağlayın.
 - Çocuklar, Hız Bloğu ve Bekle Bloğu'nu kullanarak keşfedebilir.
 - Çocuklara tüm karakterlerin aynı anda donmasının önemli olduğunu hatırlatın.
 - Don Dansı Partisi: Çocukların projelerini (arka plan ve karakter(ler)) programlamaya hazır olmasını sağlayın. Tüm sınıf olarak, tüm çocuk karakterlerin aynı anda dans etmesine ve durmasına olanak tanıyan bir program oluşturun. Müziği denemelerine, blokları seçmelerine ve hatalarını düzeltmelerine izin vererek yaratıcılıklarını ve bağımsızlıklarını destekleyin. Sonuçları değerlendirin.

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Eserleri Paylaşma** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Çocukların eserlerini paylaşmalarına rehberlik edin. Paylaşım sürecini yönlendirmek için aşağıdaki yönlendirici soruları kullanın:
 - Bu projede zor ya da kolay olan neydi?
 - Programınızın bir müziği olsaydı, bu müzik hızlı mı yoksa yavaş mı olurdu?
 - Geri dönüp programınızda düzenleme yapabilseydiniz neyi düzeltirdiniz?

Farklılık Fırsatları

- **Donma Dansının Çeşitleri**
 - Son etkinlikte tanıtılan blokları kullanarak biraz hızlı, biraz yavaş müzik kullanmak gibi yeni fikirleri deneyebilirsiniz.

Etkinlik 19: Tekrarlayabilir misin?

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Algoritmalar, Kontrol Yapıları, Modülerite
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Sıralama, Yazım Teknikleri
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	İçerik Tasarımı
Erdemler Paleti	Açık Fikirlilik, Merak
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	• Tekrar kalıplarını tanımlayabilecek, • ScratchJr’da Tekrar Bloğunu kullanabilecek, • Bir programın birden fazla yaklaşım kullanılarak temsil edilebileceğini anlayabilecek.
Sözcükler	• Tekrar: Birşeyi tekrar yapmak, tekrar etmek. • Örüntü: Tekrarlı bir şekilde sıralanmış/arka arkaya gelen şey.
Öğretmen Hazırlığı	• Etkinlik planını okuyun. • Tekrar Etkinliği slaytını açarak hazır hale getirin ya da yazdırın. • Etkinlik 19 Öğrenilenleri Kontrol Etme sayfasını yazdırın ya da Öğrenilenleri Kontrol Etme Slaytını açın.

Isınma

- **Otobüsün Tekerlekleri (Önerilen Süre: 5 dakika)**
 - Sınıf olarak Otobüsün Tekerlekleri adlı şarkıyı söyleyin ve dans edin. (<https://www.youtube.com/watch?v=0arQYWxkeAw>)

*Otobüsün tekerleği yuvarlak, yuvarlak, yuvarlak
Otobüsün tekerleği yuvarlak dönüyor.
Çocuklar otobüse bindiler, bindiler, bindiler
Çocuklar otobüse bindiler, oturdular.
Otobüs zıpladı zıp zıp zıp,
Zıp zıp zıp, Zıp zıp zıp.
Otobüs zıpladı zıp zıp zıp, Zıp, zıp zıp zıp
Yağmur yağdı şıp şıp şıp, Şıp şıp şıp, Şıp şıp şıp.
Yağmur yağdı şıp şıp şıp, Şıp, şıp şıp şıp.*

Teknoloji Çemberini Açma

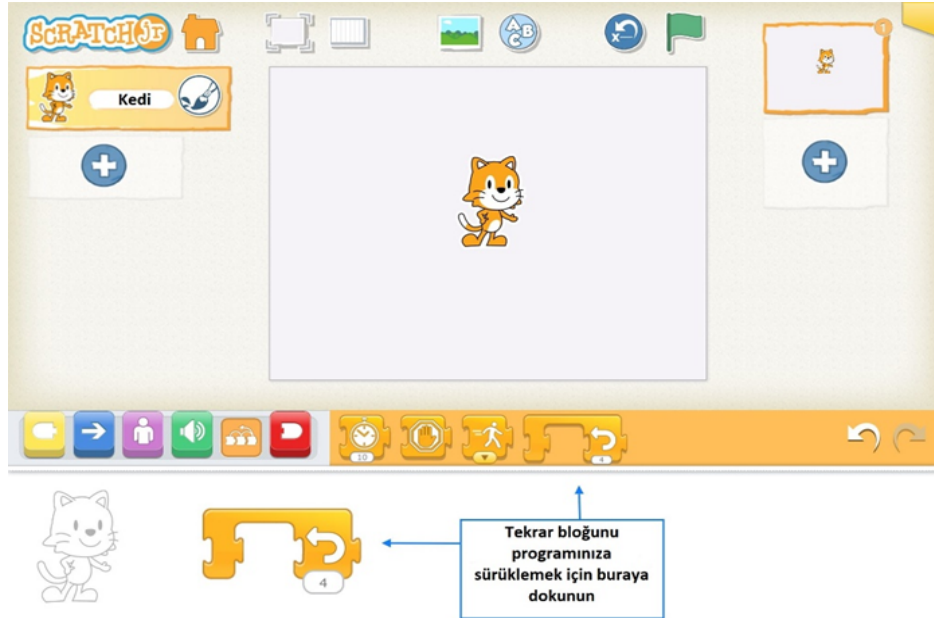
- **Modeller ve Tekrar Döngüleri (Önerilen Süre: 5 dakika)**
 - Şarkının iki bölümünü söyledikten sonra, şarkıda duydukları tekrarları sınıfla tartışın.
 - Çocuklara defalarca hangi cümleleri tekrarladığımızı sorun.
 - Bir kalıbı nasıl yaptığımızı ve sonra aynı kalıbı şarkı içinde söylediğimiz gibi **tekrar tekrar** nasıl yaptığımızı konuşun. Bu tekrarları kaç defa tekrarladıklarını söylemelerine ve saymalarına rehberlik edin.
 - Çocuklardan arkadaşlarına şarkının sözlerini öğrettiklerini hayal etmelerini isteyin. Aynı Sözcükleri defalarca tekrar etmeden tüm Sözcükleri onlara anlatmanın daha kolay bir yolu var mı? Diye sorun.

- Çocuklara kolay bir yolu olduğunu söyleyin. Arkadaşınıza tekrarlanacak sözleri belirli sayıda “Tekrarlamasını” söyleyebilirsiniz. Örneğin, “3 kez 'yuvarlak' ya da 3 kez “zıp” demen gerekiyor gibi.

ScratchJr Zamanı

Tanıtım Etkinliği:

- **Tekrar Bloğunu Tanıtın** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Çocuklara *Otobüsün Tekerlekleri* şarkısındaki gibi ScratchJr'da da tekrar yapabileceklerini söyleyin. Yapılacak her tekrar için her satırı birer birer kodlayabilirsiniz ya da tekrar edeceğiniz adımları bir kez söyleyip ardından "tekrar et!" diyebilirsiniz. **Tekrar**, bir şeyi tekrar yapmak demektir. Onlara Tekrar Bloğu ile ScratchJr'da tekrar yapabileceğinizi söyleyin.
 - Tıpkı bir parametre gibi, Tekrar Bloğu da bize zaman ve alan kazandırabilir. Tıpkı *Otobüsün Tekerlekleri* şarkısında olduğu gibi, arkadaşınıza satırı tekrarlamasını söylemek daha verimlidir ve zamandan tasarruf sağlar.
 - ScratchJr ile ilgili bir örnek verebilirsiniz. Bir karakterin 20 kez saklanıp gösterilmesini istiyorsak, her bloğu 20 kez sürüklemenin ne kadar süreceğini hayal etmelerini isteyin. Bunun yerine, bizim için gizle ve göster kodunu 20 kez tekrarlayacak bir Tekrar Bloğu kullanabiliriz.



- Tekrar Döngüleri, döngü içindeki tüm blokların tekrarlanmasına izin verir. Numara parametresi kadar tekrar ederler (yukarıdaki resimde bloklar 4 defa tekrarlanacaktır).
- **Tekrar Etkinliği** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Okuryazarlıkla bağlantı kurun: Aynı mesajı iletmenin; aramak, mesaj yazmak, mektup göndermek gibi farklı yolları olduğunu söyleyin.

- Aşağıdaki örnekteki gibi bir dizi program gösterin ve çocuklardan aynı şeyi yapan, ancak bir Tekrar Bloğu kullanan yeni bir program yapmalarını isteyin.



Etkinlik 19 Öğrenilenleri Kontrol Etme: Serbest oyuna başlamadan önce çocukların öğrendikleri yeni kavramları anlayıp anlamadıklarını kontrol edin. Her soruyu çocuklara okuyun ve çocukların baş parmaklarını “evet” için beğenme veya “hayır” için beğenmeme işareti yaparak göstermelerini sağlayın. Gerekli olduğunda durun ve kavramları yeniden açıklayın.

Etkileyici Keşifler:

- **Serbest Oyun (Önerilen Süre: 10 dakika)**
 - Çocukları yeni öğrendikleri bloğu keşfetmeye ve kullanmaya teşvik edin.
 - Çocuklardan daha önce hiç birlikte çalışmadıkları bir sınıf arkadaşı seçip projelerini birbirlerine sunmalarını isteyin. Partnerinizin projesinde bulduğunuz en ilginç şey neydi? Neden? Onun çalışmasına iltifat edebilir misiniz?

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Eserleri Paylaşma (Önerilen Süre: 5 dakika)**
 - Çocukların serbest oyunda yaptıkları çalışmayı paylaşımlarını sağlayın. Bu sırada çocuklara şu soruları sorun:
 - Programınızda Tekrar Bloğu'nu nasıl kullandınız?
 - Arkadaşlarınızın projeleri ve Tekrar Bloğu'nu nasıl kullandıkları hakkında neyi beğeniyorsunuz veya neleri ilginç buluyorsunuz?
 - Arkadaşlarınızın projeleri hakkında sorularınız var mı?

Etkinlik 20: Bitirme Projesi I

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Algoritmalar
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Sıralama
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	Yaratıcılık, İçerik Tasarımı
Erdemler Paleti	İyimserlik, Cömertlik, Takdir
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	• Bir hikayenin olaylarını mantıklı bir sıraya göre sıralayabilecek, • ScratchJr'daki Boyama Editörünü kullanarak kendi Yavru Kuş karakterini yaratabilecek.
Sözcükler	• Anlatma/İfade: Kişinin duygularını yüzü veya vücudu aracılığıyla anlatmasının bir yolu.
Öğretmen Hazırlığı	• Etkinliği okuyun • Şermin Metin'in Meraklı Yavru Kuş adlı hikayesini hazırlayın. • Proje etkinliğine aşina olmak için isteğe bağlı olarak örnek projelere bakın.

Isınma

- [Meraklı Yavru Kuş](#) (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - [Meraklı Yavru Kuş](#) adlı hikayeyi okuyun
 - Okurken:
 - Karakterlerin **ifadelerine** dikkat edin.
 - Çocukların anlayıp anlamadığını kontrol etmek için duraklatın.
 - Kitaptaki farklı karakterleri, onların nasıl farklı davrandıklarını ve farklı duygulara sahip olduklarını tartışın.

Teknoloji Çemeberini Açma

- **Olayların Sırası** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - [Meraklı Yavru Kuş](#) hikayesindeki olayların sırasını gözden geçirin. Kitaptan örnekler gösterin.
 - Konuşmak için 3 sahne seçin ve çocuklara hikayenin neresine ait olduğunu sorun - başlangıç, orta veya son. Çocukların hikayedeki olayları sıralama alıştırmaları yapmalarını destekleyin.

ScratchJr Zamanı

Etkileyici Keşifler:

- **Yavru Kuşunuzu Yapın** (Önerilen Süre: 15 dakika)
 - Bitirme projemiz için kendi Yavru Kuş hikayelerimizi kodlayacağımızı açıklayın.
 - Küçük gruplar halinde çocukların projeleri için beyin fırtınası yapmalarına izin verin: Arka planlar, karakterler ve bloklar hakkında birbirleriyle önerilerini paylaşmalarını sağlayın. Beyin fırtınası sırasında her çocuk düşüncelerini paylaşırken, sıra alma ve dinleme becerilerini vurgulayın.
 - ScratchJr'da Boyama Editörünü kullanarak kendi yavru kuşlarını yaratmalarını sağlayın.

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Paylaşmaya Davet Zamanı** (*Önerilen Süre: 10 dakika*)
 - Çocukların tasarladıkları kendi kuşlarını paylaşmalarını sağlayın. Çocukları birbirlerinin projelerine iltifat etmeye veya birbirlerine sorular sormaya teşvik edin.

Farklılık Fırsatları

- **Sanal Okuma**
 - Sanal bir eğitim yapılıyorsa veya hikayeyi okumak için [Meraklı Yavru Kuş okuma bölümüne](#) bakın.

Etkinlik 21: Bitirme Projesi II

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Tasarım Süreci, Algoritmalar, Modülerite
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Yazma Süreci, Sıralama, Düzenleme ve Dinleyici Farkındalığı
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	İçerik Tasarımı, Yaratıcılık
Erdemler Paleti	Merak, Sabır, İyimserlik, Adalet
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	• Tasarım Günlüğü'nü kullanarak bitirme projelerini planlayabilecek, • Meraklı Yavru Kuş 'un başlangıç, orta ve bitiş sahnelerini hatırlayabilecek ve tanımlayabilecek, • Bitirme projelerini programlamaya başlayabilecekler.
Sözcükler	
Öğretmen Hazırlığı	• Etkinlik planını okuyun. • Şermin Metin tarafından yazılan <i>Meraklı Yavru Kuş</i> adlı hikayeyi hazırlayın. • Etkinlik 21 Tasarım Günlüğü'nü her çocuk için yazdırın ya da Tasarım Günlükleri tam dosyasına bakın. • Proje etkinliğine aşina olmak için isteğe bağlı olarak örnek projeleri gösterin.

Isınma

- **Bil Bakalım Kim? (Önerilen Süre: 5 dakika)**
 - Çocukları yeterince tanıyorsanız, sınıftan birini seçin ve onun hakkında ipuçları verin.
 - Veya kitaplardan birindeki veya ScratchJr'daki karakterlerden birini kullanın.
 - Örneğin Ruth teyze - düşünmeyi ve makineleri sever.
 - Örneğin Yavru Kedi - turuncu, programlanmayı sever.

Teknoloji Çemberini Açma

- **Bitirme Projesi Tanıtımı (Önerilen Süre: 5 dakika)**
 - Çocuklardan [Meraklı Yavru Kuş](#) hikayesinin başlangıç, orta ve sonunu hatırlamalarını isteyin.
 - Çocuklara Meraklı Yavru Kuş ağaçtan düştüğünde ne yaptığını düşündüklerini sorun.
 - Çocuklara son projeleri için hikayenin ortasını Meraklı Yavru Kuş yerine anne ve baba kuşun hikayesi olacak şekilde değiştireceklerini söyleyin. Meraklı Yavru Kuş çalıların arasına düştüğünde anne ve baba kuşun yiyecek bulmak için ne yapıyor olabileceğini hayal etmeleri gerekiyor. Meraklı Yavru Kuş'un yiyecek arayan anne ve baba kuşun macerasını programlayın.

Sözcük Zamanı

- **Planlama Zamanı (Önerilen Süre: 15 dakika)**
 - Çocuklar hikayenin değiştirecekleri orta kısmı ile ilgili beyin fırtınası yaparken, hikayenin sonunun aynı kalmasını isteyip istemediklerini sorun. Hikayelerine yeni bir son programlamak isteyip istemediklerini açıklamalarını isteyin. Eğer yeni bir son ekleyeceklerse düşünüp planlamaları konusunda rehberlik edin.

- Çocukların [Etkinlik 21 Tasarım Günlüğü](#)'nde kendi hikayelerinin başlangıcını, ortasını ve sonunu çizerek kendi Meraklı Yavru Kuş hikayelerini planlamalarını sağlayın.

ScratchJr Zamanı

Etkileyici Keşifler:

- **Bitirme Projesi** (Önerilen Süre: 15 dakika)
 - Çocuklar, Meraklı Yavru Kuş'un maceralarını yaratmak için bitirme projelerini üç sahneyle (başlangıç, orta, son) programlamaya başlayacaklardır.
 - Üç kişilik gruplar halinde, her çocuktan projeleri üzerinde bağımsız olarak çalışmaya başlamak için programlamak istedikleri hikayenin bir bölümünü (başlangıç, orta veya son) seçmelerini isteyin.
 - Birden fazla çocuk hikayenin aynı kısmı üzerinde çalışmak isterse, onları hikayelerini nasıl yapılandıracaklarını yeniden düşünmeye davet edin: Hikayenin bir bölümü için birden fazla sayfa olacak mı? Birlikte herhangi bir sayfa oluşturacaklar mı? Hala hikayenin başlangıcını, ortasını ve sonunu nasıl dahil edebilirler?

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Hangi Sahneyi Seçtin?** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Çocuklardan programlamayı seçtikleri sahneleri paylaşmalarını isteyin!

Farklılık Fırsatları

- **Sanal Okuma**
 - Sanal bir eğitim veriliyorsa veya hikayeyi okumak için [Meraklı Yavru Kuş](#) hikayesinin online okuma bölümüne bakın.
- **Etkinliği Çeşitlendirme**
 - Sözcük Zamanı: Beyin fırtınası sırasında, sınıfın potansiyel fikirlerinin bir listesini yapmak için çocukların sözlü yanıtlarını yazın veya çocukları kendi fikirlerini not almaya ya da çizim yaparak not almaya teşvik edin.

Etkinlik 22: Bitirme Projesi III

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Tasarım Süresi, Hata Ayıklama, Algoritmalar
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Yazma Süreci, Sıralama, Düzenleme ve Dinleyici Farkındalığı
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	İçerik Tasarımı, Yaratıcılık
Erdemler Paleti	Dürüstlük, Cömertlik
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	- Müfredat boyunca öğrenilen ScratchJr becerilerini hatırlayabilecek, - Meraklı Yavru Kuş hikayesi için yeni bir macera programlayarak mevcut bir ScratchJr projesini hazırlayabilecek, “2 Yıldız ve Bir Dilek” etkinliğini kullanarak destekleyici ekran geri bildirimi verip alabilecek.
Sözcükler	
Öğretmen Hazırlığı	- Etkinlik planını okuyun. Bildirini Göster sayfası’nı okuyun Bildirini Göster Öğrenci Sayfası her bir çocuk için yazdırın. Bildirini Göster Öğretmen Slaytını yeni bir sekmede açın ve etkinlik başlamadan önce okuyun. - Sonuçları puanlamak için Bildirini Göster Cevap Anahtarı kullanın

Ne Biliyorsan Göster! (20 dakika)

- Çocukların bilgilerini hızlıca kontrol ederek başlayın. Bu, müfredat için özetleyici bir değerlendirmedir. Her çocuğa [Bildiklerini Göster Öğrenci Sayfasının](#) veya kitapçığının bir kopyasını dağıtın ve [öğretmen slaytlarını](#) tahtaya yansıtın. Her soruyu yüksek sesle okuyun ve çocuklara soru başına yaklaşık 2 dakika verin, daha fazla bilgi için [Bildiklerini Göster Sayfasına](#) bakın.

ScratchJr Zamanı

Etkileyici Keşifler:

- Bitirme Projesi (Önerilen Süre: 20 dakika)**
 - Çocukların bu etkinlikte projeleri üzerinde çalışmalarına rehberlik edin. Bu oturumun sonunda projelerini bitirmeleri gerekir.
 - Çocukların bir önceki etkinlikteki üç kişilik gruplarında çalışmalarını sağlayın. Grubun her üyesi bir önceki etkinlikteki hikayenin programladıkları kısmını (başlangıç, orta, son) getirmelidir.
 - Çocuklardan Yavru Kuş'un eksiksiz ve benzersiz bir versiyonunu oluşturmaları için cihazlarını bir araya getirmelerini isteyin.
 - Her çocuğu projelerine aşağıdakileri dahil etmeye teşvik edin:
 - Başlangıcı, ortası ve sonu olan birden çok sayfa
 - Birden çok karakter
 - En az 7 farklı blok

Teknoloji Çemberini Kapatma

- İki Yıldız ve Bir Dilek (Önerilen Süre: 5 dakika)**

- Çocuklardan çift ya da küçük gruplar halinde, projelerini İki Yıldız ve Bir Dilek geri bildirimini kullanarak tartışmalarını sağlayın:
 - 2 yıldız iyi yapılan iki şeydir
 - 1 dilek daha iyi yapılmasını istediğin bir şeydir.

Etkinlik 23: Kodlama Topluluğumuz

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Tasarım Süreci, Hata Ayıklama
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Yazma Süreci, Düzeltme ve Dinleyici Farkındalığı
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	İşbirliği, Topluluk Oluşturma, İletişim.
Erdemler Paleti	Takdir, Cömertlik
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	• Aldıkları ve verdikleri yardımı takdir edebilecek, • Bir teşekkür kartı ile takdirini ifade edebilecek.
Sözcükler	
Öğretmen Hazırlığı	• Etkinlik planını okuyun. • Her çocuk için Teşekkür Kartlarının çıktısını alın. • Her çocuk için İşbirliği Ağı'nın bir kopyasını yazdırın.

Isınma

- **Tek Cümle Hikayesi** (Önerilen Süre: 5 dakika)
 - Öğretmen hikayeye “Bir varmış bir yokmuş bir kedi varmış” diye başlar.
 - Çocuklar ve öğretmenler (varsa yardımcı öğretmen) sırayla hikayeye bir cümle eklerler. Sonunda sınıf bir hikaye oluşturur.

Teknoloji Çemberini Açma

- **İşbirliği Anahtardır** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Grup olarak bir şeyler yarattığımızda, bunun, Tek Cümle Hikayesi'ndeki gibi, bazen birlikte bir şeyler oluşturup yaptığımız anlamına geldiğini veya diğer zamanlarda, ihtiyaç duyduklarında başkalarına yardım etmenin ve yardım almanın nasıl olduğunu tartışın. Programcılar, hem birlikte çalışarak hem de birbirlerine yardım ederek bir grup olarak birlikte iş yaparlar. Bu kodlama etkinlikleri boyunca birbirimize nasıl yardım ettiğinizi tartışın.

Sözcük Zamanı

- **İşbirliği Ağı** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Duvara çocukların resimlerini içeren bir sınıf işbirliği ağı asın ve çocukların kendilerine yardım eden arkadaşlarının resimlerine çizgiler çizmesini veya ip bağlamasını sağlayın. Çocukların proje bitmeden önce projelerinde kendilerine kimin/kimlerin yardım ettiğini düşünmeye başlamalarını sağlayın.
 - Çocuklar ayrıca arkadaşlarının resimlerini çizebilir veya çocuklar için daha kolaysa baş harflerini yazabilirler.
- **Teşekkür Kartları** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Çocuklar kendilerine yardım eden iki sınıf arkadaşına karar verir ve onlara teşekkür kartları yazar/çizer.

Teknoloji Çemberini Kapatma

- **Takdir Ettiğini Göster** (Önerilen Süre: 10 dakika)
 - Çocukların yaptıkları bir teşekkür kartını göstererek o kişiye neden teşekkür etmek istediklerini açıklamalarını sağlayın.

Etkinlik 24: Bitirme Projesi Sunumu

Bilgisayar Biliminin Güçlü Fikirleri	Tasarım Süreci
Okuryazarlığın Güçlü Fikirleri	Yazma Süreci
Pozitif Teknolojik Gelişim (PTG)	Topluluk Oluşturma
Erdemler Paleti	Takdir, Cömertlik
Çocuklar bu becerileri kazanabilecek:	- Öğretmenin yönlendirici soruları aracılığıyla sınıfın önünde konuşabilecek ve kendinizi ifade edebilecek, - Bitirdikleri ScratchJr eserlerini paylaşabilecek.
Sözcükler	
Öğretmen Hazırlığı	- Etkinlik planını okuyun. - Yüksek sesle çalınacak herhangi bir şarkıyı seçmek için Don Dansı Müziği slayt gösterisini ya da daha önceki etkinlikte kullandığınız müziği açın.

Isınma

- Don Dansı (Önerilen Süre: 10 dakika)**
 - [Don Dans Müziği](#) veya tercih ettiğiniz bir müziğini kullanarak Don Dansı yapın. Don Dansı, çocukları hareket ettirmek ve yaratıcılıklarını harekete geçirmek için harika bir oyundur.
 - [Don Dans Müziği](#) çaldığında, çocuklar dans eder ve müzik durduğunda hemen donmaları gerekir. Öğretmen olarak, çocukları dondurmak için müziği kontrol edin ve istediğiniz zaman duraklat düğmesine basın. Güvenlik ve birbirlerine karşı dikkatli olma konusundaki sınıf kuralları oluşturun ya da oluşturmuş iseniz hatırlatın.

Bitirme Proje Gösterisi (Önerilen Süre: 25 dakika)

- Çocukların projelerini sergilemeleri için sınıfta bir galeri oluşturun: sınıfı ikiye bölün, bir grubun yaptıklarını sunmasını sağlayın, diğer grup ise etrafta dolaşıp diğer projeleri izleyip sorular sorsun. Daha sonra rolleri değiştirin.
- Çocuklara birbirinin projelerini incelerken aşağıdaki soruları ya da başka soruları sorabileceklerini hatırlatın.
 - Meraklı Yavru Kuş, hikayenizde ne yapıyor?
 - Hikayenin sonunu değiştirdin mi?
 - Programınızda kullandığınız bloklardan bazıları nelerdir?
- Çocukları arkadaşlarına kodlarını göstermeye, birbirlerinin projelerine iltifat etmeye ve birbirlerine sorular sormaya teşvik edin.

Teknoloji Çemberini Kapatma

- Programlamanın Geleceği (Önerilen Süre: 10 dakika)**
 - Çocukları hem bitirme projelerinde hem de bu derste gösterdikleri harika çalışmalar için alkışlayın ve iltifat edin.
 - Bu rehberli sorularla programlamanın geleceğini tüm sınıfla tartışın:
 - ScratchJr'da öğrendikleri en sevdikleri şey nedir?
 - Bundan sonra hangi proje üzerinde çalışmak isterler? Veya daha sonra hangi beceriyi öğrenmek isterler?

- ScratchJr'dan sonra, hangi teknolojinin icat edilmesine veya programlanmasına yardımcı olmak isterler?
- Artık etkinlikleri bitirdiklerini, programlamanın geleceği olduklarını açıklayın! Büyüdükçe, şu anda beyinlerinde bulunan fikirleri nasıl alıp gerçeğe dönüştürebileceklerini öğrenmeye devam edeceklerini söyleyin.

Farklılaşma Fırsatları

- **Etkinliği Çeşitlendirme**
 - Don Dansı: Son etkinlikte tanıtılan blokları birleştirmek için biraz hızlı müzik ve yavaş müzik olarak karıştırabilirsiniz.
 - Bitirme Proje Sunumu: Öğretmenler, çocukların bitirme projelerini e-posta yoluyla göndermelerini isteyebilir. Öğretmen, her çocuğun projesini göstermek için iPad ekranını sınıfla paylaşacak ve çocuğun çalışmalarını açıklaması için zamana sahip olacaktır.
 - *Not: Öğretmenler ScratchJr projelerini ekran kaydına alabilir ve gerekirse paylaşmak için bir powerpoint'e yükleyebilirler.*