

Öğrenciler ve öğretmenler için STEM + Sanat Eğitimi projelerini nasıl
düşünecekleri ve oluşturacaklarına dair **Çevrimiçi Kılavuz**



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
UNIVERSITY OF CRETE

"Erasmus+ Programı kapsamında Avrupa Komisyonu tarafından desteklenmektedir.
Ancak burada yer alan görüşlerden Avrupa Komisyonu ve Türkiye Ulusal Ajansı sorumlu
tutulamaz."



**Avrupa Birliği tarafından
ortak finanse edilmektedir**

I. Özet

Bu kılavuzun amacı nedir?

STEAM etkinliği, STEAM konularını kapsayan bir derstir: Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Sanat ve Matematik. STEAM eğitimi, teoriyi çeşitli pratik faaliyetlere dayandırarak çocukların gerçek hayat problemlerini çözmeye eleştirel düşüncülerinin teşvik edildiği modern eğitim yöntemlerinden biridir.

STEAM-NGSS aracılığıyla Yeni Nesil Bilim Standartları, NGSS- 2020-1-TR01-KA201-094463 numaralı proje, Sosyal ve Duygusal Öğrenme kavramına (SEL) odaklanacak, interaktif yaklaşımlarla (örneğin drama, oyunlaştırılmış öğrenme, beden eğitimi vb.) entegre edilecek, bilişsel becerilerin yanı sıra sosyal, duygusal becerileri de içeren yeni bir yaklaşımla erken çocukluk eğitiminde STEM + Sanatı teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

Öğrenciler ve öğretmenler için STEM+Sanat eğitimi projelerini nasıl düşünecekleri ve oluşturacaklarına dair çevrimiçi rehber kitap, projenin dördüncü fikri çıktısıdır. Birkaç amaca hizmet etmektedir.

Öncelikle bu çevrimiçi rehber kitap, NGSS projesinin temel kavram ve süreçlerinin çerçevesini çizmek, proje bağlamında iyi uygulamaların değerlendirilmesi için ortak kriterler oluşturmak ve okul öncesi ve ilkökul öğretmenleri için NGSS öğretim kaynaklarının geliştirilmesinde arka plan sunmak amacıyla projenin ilk fikri çıktısı olan Kavram Belgesi'ni tanıtmaktadır.

Dahası, rehber kitap iyi bir STEAM faaliyeti için hangi özelliklerin gerekli olduğu konusunda fikir vermektedir. Ayrıca her bir ortak ülkeden rafine edilmiş iyi uygulama örnekleri sunmaktadır. Sürdürülebilir kalkınma ilkelerini uygulamaya entegre ederek nasıl bir rol model olarak hareket edileceğini gösterecektir. Çevrimiçi rehber kitap, öğrenme, öğretme ve / eğitim faaliyetleri sırasında çekilen görüntülerle ortak uygulamaların verilerini de içerecektir.

Kılavuzun hedef kitlesi nedir?

STEM+Sanat eğitimi projelerini nasıl düşünecekleri ve oluşturacakları konusunda öğrenci ve öğretmenlere yönelik çevrimiçi rehber kitabın hedef kitlesi, STEAM eğitiminde yer alan veya STEAM'i uygulamakla ilgilenen bireyler veya kuruluşlardır. Öncelikle, erken çocukluk eğitimi öğretmenlerinin ihtiyaçlarını karşılamakta ve çocuklar için yenilikçi disiplinler arası STEM+Sanat öğrenimine dayalı yeni sınıf yaklaşımları sunma kapasitelerini artırmaktadır. Ayrıca, okul öncesi ve ilkökul öğrencilerinin (4-11 yaş, özellikle kız çocukları) STEM+Sanat öğreniminde motivasyonlarını arttıracak ve katılımlarını artırmalarına yardımcı olacaktır.

"İyi" bir STEAM etkinliği nedir?

İyi bir STEAM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Sanat ve Matematik) etkinliği aşağıdaki özelliklere sahip olmalıdır:

1. Uygulamalı ve etkileşimli. Etkinlik uygulamalı ve etkileşimli olmalı, katılımcıların materyalle anlamlı bir şekilde etkileşime girmesine olanak sağlamalıdır. Bu, bir şey inşa etmeyi veya yaratmayı, deneyler yapmayı veya problem çözmeyi içerebilir.
2. Çok disiplinli. Etkinlik bilim, teknoloji, mühendislik, sanat ve matematik gibi birden fazla STEAM disiplinini içermelidir. Bu, katılımcıları bir dizi beceri ve bilgiye maruz bırakmaya yardımcı olur ve onları farklı konular arasındaki bağlantıları görmeye teşvik eder.
3. İlgi çekici ve eğlenceli. Etkinlik ilgi çekici ve eğlenceli olmalı, katılımcıların ilgisini çekmeli ve onları katılımlarını sürdürmeye teşvik etmelidir. Bu, oyunlar, bulmacalar, meydan okumalar veya diğer etkileşimli unsurların kullanılmasıyla sağlanabilir.
4. Açık uçlu ve esnek. Etkinlik açık uçlu ve esnek olmalı, katılımcıların kendi yöntemleriyle keşfetmelerine ve denemelerine izin vermelidir. Bu yaratıcılığı, problem çözmeyi ve eleştirel düşünme becerilerini teşvik eder.
5. Gerçek dünyaya uygunluk. Etkinlik, katılımcılara STEAM becerilerinin günlük hayatta ve çeşitli sektörlerde nasıl kullanıldığını gösterecek şekilde gerçek dünyayla ilgili olmalıdır. Bu, öğrenme deneyimini daha anlamlı ve hayatlarına uygulanabilir hale getirmeye yardımcı olur.
6. Kapsayıcı ve erişilebilir. Faaliyet, geçmişleri veya yetenekleri ne olursa olsun bir dizi katılımcı için kapsayıcı ve erişilebilir olmalıdır. Bu, elde edilmesi ve kullanılması kolay malzeme ve ekipmanların kullanılması ve açık ve basit talimatlar sağlanması yoluyla başarılabilir.

STEAM eğitiminde "iyi uygulama" nitelikleri

- hem kız hem de erkek çocukların ilgisini çekin ve onları motive edin;
- "zihinlerini ve bedenlerini aynı anda" meşgul etmek için onları tamamen meşgul edin;
- çocukların STEAM'e olan ilgisini artırın
- " heveslendirmek için ilham verin".

- uygulaması kolaydır, büyük zaman ve mali kaynak gerektirmez;

"İyi uygulama" nitelikleri

- yaratıcı, yenilikçi yollara izin vererek "kutunun dışına" çıkılmasını teşvik edin,
- Öğrencilerin teorik bilgilerini pratiğe dökmelerine (uygulamalı deneylerle aktif ve deneysel bir öğrenme sunarak), iyi birer sorgulayıcı olmalarına ve ekipler/gruplar halinde çalışmalarına olanak tanıyın;
- daha fazla uyarıcı ve daha fazla eğlence sunun

- özgünlük sunun - çocuklar sadece oyuncak değil, özgün araç ve gereçlerle çalışmalı ve bunları kullanmalıdır.
- anlamlı eserler elde etme imkanı sunun;
- hem çocukların hem de öğretmenlerin dijital becerilerini dahil edin ve geliştirin

II. STEAM Etkinlikleri

Oyunlar

Oyunlar STEAM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Sanat ve Matematik) eğitiminde çeşitli nedenlerden dolayı faydalıdır. Her şeyden önce, oyunlar genellikle eğlenceli ve ilgi çekici olacak şekilde tasarlanır, bu da öğrencileri öğrenme sürecine aktif olarak katılmaya motive etmeye yardımcı olabilir. Bu, özellikle geleneksel ders temelli talimatlarla ilgilenmeyen öğrenciler için yararlı olabilir. Oyunlar, diğer konuların yanı sıra kodlama, fizik, kimya ve mühendislik gibi çok çeşitli STEAM kavramlarını eğlenceli ve etkileşimli bir şekilde öğretmek için kullanılabilir. Dahası, birçok oyun, oyuncuların oyun boyunca ilerlemek için problem çözmelerini ve eleştirel düşüncelerini gerektirir. Bu da mantıksal akıl yürütme, mekânsal farkındalık ve veri analizi gibi önemli STEAM becerilerinin geliştirilmesine yardımcı olabilir. Birçok oyun aynı zamanda yaratıcılığı teşvik ederek oyuncuların sorunları çözmek için farklı stratejiler ve çözümler denemesine olanak tanır. Bu da tasarım odaklı düşünme ve inovasyon gibi STEAM becerilerinin geliştirilmesine yardımcı olabilir. Son olarak, oyunlar genellikle öğrencilerin başarısızlık korkusu olmadan

farklı çözümleri denemeleri ve denemeleri için güvenli bir ortam sağlar. Bu, özellikle deney ve deneme-yanılmanın öğrenme sürecinin önemli bir parçası olduğu STEAM eğitiminde faydalı olabilir.

NGSS Oyunu (Bulgaristan)

ETKİNLİĞİN BAŞLIĞI	Model oluşturma
YAŞ GRUBU	Okul öncesi ve ilköğretim seviyesi için uygundur
SÜRE	45 dakika
ORTAM (AÇIK ALAN/KAPALI ALAN)	İç mekân, hareket için yeterli alan sağlayın
ETKİNLİĞİN HEDEFLERİ	<p>Çocuklar neleri öğrenecek:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nasıl etkili iletişim kurulacağını;• Etkin bir dinleme gerçekleştirmeyi;• Uzamsal ve yapıcı düşünmeyi
ETKİNLİĞİN AÇIKLAMASI	<p>Grup Büyüklüğü - En az 3 kişi, en fazla 7 kişi. (Grup daha büyükse, paralel olarak çalışan çift alıştırımlar yapabilirsiniz, ancak daha fazla blok setine ihtiyacınız olacaktır).</p> <p>Bu iletişim becerileri oyununda 4 rol vardır.</p> <p>A – yönetici B – koşucu C – inşaatçı D – gözlemci(ler)</p> <p>A kişisine inşa edilmiş blok seti verilir ve nesneyi görebilen tek kişi odur. Yönetmenin görevi, koşucu olan B kişisine net talimatlar vermektir, böylece C kişisi modelin tam bir kopyasını inşa edebilir.</p> <p>B kişisi yönetmenin talimatlarını dinler ve C kişinin oturduğu yerden odanın farklı bir bölümüne koşar. Koşucu daha sonra yapı taşlarını görmeden inşa talimatlarını inşa eden C kişisine iletir. Koşucu, egzersiz için tanınan süre içinde gerektiği kadar tur atabilir.</p> <p>C Kişisi koşucunun talimatlarını dinler ve yapı taşları setinden nesneyi inşa eder. İnşaatçı, inşa edilmekte olan nesneyi ve yapı malzemelerini görebilen tek kişidir.</p> <p>D kişisi(leri) iletişim oyununu gözlemler ve daha sonra gruba aktarmak üzere neyin işe yaradığı, neyin yaramadığı ve insanların baskı altında nasıl davrandıkları vb. hakkında notlar alır.</p> <p>Alıştırma için 10 dakikalık bir zaman sınırı belirleyin. Süre dolduğunda, grubun model ile replikayı karşılaştırmasına ve ne kadar yakın olduğunu görmesine izin verin. Genelde replika orijinaline çok az benzecektir, bu da genellikle hararetli tartışmalara neden olur! Grubun alıştırmanın nasıl gittiğini düşünmesine ve iyi yaptıkları 1 şey, işe yaramayan 1 şey ve bir dahaki sefere daha iyi yapacakları 1 şey üzerinde anlaşmalarına izin verin. Rolleri değiştirerek ya da orijinal rolleri koruyarak alıştırmaı tekrar yapın ve herhangi bir gelişme olup olmadığına bakın.</p>

	<p>"Orijinal" modeli bozduğunuzdan ve yeni bir tasarım oluşturduğunuzdan emin olun! Bu basit iletişim becerileri oyunu, öğrenme potansiyelini kaybetmeden birçok kez çalıştırılabilir. Ekipler, diyagramlar, kodlar, standart prosedürler gibi yardımcılarından yararlanarak ve aktif dinleme tekniklerini kullanarak iletişimlerine karmaşıklık katmanları ekleyebilirler.</p> <p><u>Varyasyon 2:</u> 2 çocuk aynı masada oturmaktadır, ancak aralarında opak bir bariyer vardır, bir çocuğun elinde Lego öğelerinden oluşan birleştirilmiş bir figür vardır ve diğerinde aynı öğeler mevcuttur, ancak birleştirilmemiştir. Monte edilmiş figürü tutan çocuk, aynı figürü monte etmekle görevli diğer çocuğa talimatlar verir. Çocukların yaşına bağlı olarak gerçekçi bir süre verilir (10-15-20 dk.) ve son olarak model ve kopya karşılaştırılır.</p> <p>Bu varyantın 2 çeşidi vardır - birincisi, talimatları yerine getiren çocuğun, modelin yapıldığı unsurlarla tamamen aynı görünümüne (şekil ve hatta renk olarak) ve unsur sayısına sahip olmasıdır; ikincisi karmaşıktır - unsurlar arasında bazı fazlalıklar vardır.</p>
MALZEMELER/KAYNAKLAR/TEKNİK GEREKSİNİMLER	2 eşleşen çocuk blok seti (örneğin Lego), her sette 10 blok ve 1 taban tahtası. Bir blok setini kullanarak, 10 bloktan oluşan rastgele bir nesneyi taban tahtasının üzerine inşa edin. İşteğe bağlı - her bir blok setini koymak için 2 torba.
REFERANSLAR, EĞER VARSA (web sitesi - kitaplar)	

NGSS Oyunu (Yunanistan)

Yazan: Maria Ampartzaki & Vasileios Oikonomidis, Girit Üniversitesi

ETKİNLİĞİN BAŞLIĞI	Malzemeleri bulmak için bilmeceyi kullanın
YAŞ GRUBU	4-10 yaş
SÜRE	40 dk
ORTAM (AÇIK ALAN/KAPALI ALAN)	Kapalı alan
ETKİNLİĞİN HEDEFLERİ	Çocuklar pastacılık ürünlerinin ana bileşenlerini öğrenecekler. Bu süreç boyunca taze hamurun piştikten sonra dokusunun değiştiğini fark edecekler.
ETKİNLİĞİN AÇIKLAMASI	Önemli Adımlar 1) Çocuklar, okul binasındaki konumları tanımlayan bilmece içerikli kağıtlar çıkarır; örneğin, bir sonraki bulgunuz ödünç aldığımız nesnelerin (kütüphanedeki kitaplar) arkasına

	<p>yerleştirilmiştir. Çocuklar bilimcede tarif edilen yerin neresi olduğunu tahmin etmek zorundadır.</p> <ol style="list-style-type: none">2) Bilmeceye tarif edilen yeri tahmin ettiklerinde, çocuklar orayı ziyaret etmeli ve gizli bir pişirme malzemesi bulmak için etrafı araştırmalıdır. Dört pişirme malzemesi olacaktır: un, süt, yağ ve şeker.3) Çocukların hepsini bulduklarında, gruplar halinde çalışarak bu malzemelerin potansiyel olarak ne yapabileceğine dair önerilerde bulunmaları istenir. Hipotezlerini, bunları yazan öğretmene yazdırırlar. Örneğin, çocuklar yukarıdaki malzemelerin ekmekek, kek, bisküvi vb. yapmak için kullanılabileceğini önerebilirler.4) Öğretmen büyük ve iyi yazılmış bir pasta kitabı kullanarak çocukların önerilerinin her biri için tarifleri yüksek sesle okur ve çocuklardan ilk hipotezleri tartışmalarını ve doğrulamalarını veya reddetmelerini ister. Örneğin, eğer çocuklar ekmekek yapabileceklerini söyledilerse, tarifler malzemelerin kek ve bisküvi için daha uygun olduğunu gösterecektir, eğer sütlü ekmekek veya tatlı ekmekek yapmak istemiyorlarsa.5) Tartışmadan sonra çocuklar oylama ile favori tariflerini seçebilir ve seçilen tarifi uygulayabilirler.6) Çocuklar hala eksik olan ve tam bir tarif uygulamak için gerekli olan malzemeler hakkında tartışırlar (örneğin yumurta, kabartma tozu vb.)7) Pişirme sırasındaki kimyasal reaksiyonlar nedeniyle hamur dokusunda meydana gelen değişiklikler hakkında tartışırlar.8) Çocuklar ayrıca tat ve hamurun kabarma şekli hakkında da tartışabilirler.
MALZEMELER/KAYNAKLAR/TEKNİK GEREKSİNİMLER	Büyük, yüksek çözünürlüklü fotoğraflar, pasta malzemeleri içeren kaliteli pasta kitapları.
REFERANSLAR, EĞER VARSA (web sitesi - kitaplar)	

NGSS Oyunu (Türkiye)

ETKİNLİĞİN BAŞLIĞI	Hareket Özellikleri
YAŞ GRUBU	8-9 Yaş
SÜRE	30 dakika (20 dakika kapalı alan, 10 dakika açık alan)
ORTAM (AÇIK ALAN/KAPALI ALAN)	Açık ve Kapalı Alanlar
ETKİNLİĞİN HEDEFLERİ	Öğrencilerin hareket özelliklerini tanımlamalarını sağlamak. Hızlanma, Yavaşlama, Sallanma, Dairesel Hareket.
ETKİNLİĞİN AÇIKLAMASI	Adımlar 1) Araba nasıl hareket ediyor? 2) Hareketini tanımlayın ve açıklayın. 3) Daha sonra öğrencilerden aşağıda verilen hareket ve hareket özellikleri ile ilgili etkinliği yapmaları istenir. (Wordwall) 4) Son olarak gruplar dışarı çıkar, her grup bir hareket türü veya özelliği tasarlar ve diğer gruplara gösterir.
MALZEMELER/KAYNAKLAR/TEKNİK GEREKSİNİMLER	https://wordwall.net/tr/resource/38862975
REFERANSLAR, EĞER VARSA (web sitesi - kitaplar)	wordwall.net
YÜKLENEN FOTOĞRAF VEYA VİDEOLAR	https://www.youtube.com/watch?v=elAzkXyRQFU

Drama Etkinlikleri

Drama, öğrencileri disiplinler arası öğrenmeye dahil etmeye yardımcı olarak ve yaratıcılık ve işbirliğini teşvik ederek STEAM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Sanat ve Matematik) eğitiminde değerli bir rol oynayabilir. Drama, öğrencilerin net konuşma, aktif dinleme ve sözel olmayan ipuçlarını kullanma gibi etkili iletişim becerilerini geliştirmelerine yardımcı olabilir. Bu beceriler, bilimsel araştırma veya mühendislik çözümlerini etkili bir şekilde sunmak için çok önemlidir. Ayrıca drama, rol oynama, doğaçlama ve diğer etkileşimli etkinlikleri de içererek STEM kavramlarını hayata geçirmeye yardımcı olabilir. Örneğin, öğrenciler bilimsel bir deneyi canlandırabilir veya varsayımsal bir soruna çözüm üretebilirler. Drama etkinlikleri genellikle grup çalışmasını içerir, bu da öğrencileri birlikte çalışmaya ve fikirlerini paylaşmaya teşvik edebilir. Birçok proje farklı uzmanlık alanlarına sahip ekipler gerektirdiğinden, bu beceri STEAM alanları için çok önemlidir. Drama, öğrencilerin yaratıcılıklarını ve hayal güçlerini ifade etmeleri için bir platform sağlar. Bu beceri, yeni teknolojiler geliştirmek ve karmaşık sorunları çözmek için inovasyonun gerekli olduğu STEAM alanlarında çok önemlidir. Dramayı STEAM eğitime dahil etmek, öğrencilerin STEM alanlarında ve ötesinde değerli olan bir dizi beceriyi geliştirmelerine yardımcı olabilir. Drama, dinamik ve ilgi çekici bir öğrenme ortamı sağlayarak öğrencilerin daha özgüvenli, iletişimsel ve yenilikçi olmalarına yardımcı olabilir.

NGSS Drama (Bulgaristan)

ETKİNLİĞİN BAŞLIĞI	Bir tohum büyütün
YAŞ GRUBU	Anaokulu
SÜRE	~ 30 dak
ORTAM (AÇIK ALAN/KAPALI ALAN)	Kapalı alan
ETKİNLİĞİN HEDEFLERİ	<p>Çocuklar şunları öğrenecek:</p> <ul style="list-style-type: none">• düşünceleri, fikirleri ve görüşleri ifade etmeyi• bitkilerin yaşamını.• bir süreçteki adımları;• bir diziyi tanımlamayı.
ETKİNLİĞİN AÇIKLAMASI	<p>Birinci Bölüm-Bağlantı: Öğrencilere elinde sulama kabı olan kız sahnenin resmini gösterin (Lego ya da benzeri bir etkinlik kartı kullanın) ve bu sahnenin tohum eken insanlarla ilgili olduğunu söyleyin. Öğrencilerden tohum ekme için gereken bazı şeyleri söylemelerini isteyin (örn. kürek, sulama kabı, gübre, vb.). Onlara bir tohum ekerken ilk olarak ne yapılması gerektiğini sorun. Daha sonra ne yapılması gerektiğini sorun ve bu şekilde devam edin. Grup olarak hayali tohum ekme canlandırması yapın. Öğrencilerden adımları canlandırırken tekrar anlatmalarını isteyin. Tohumların bitkiye dönüşmek için neye ihtiyacı olduğunu tartışın. Öğrencilerin tohumların bitkiye dönüşmesi gibi davranmalarını sağlayın.</p> <p>İkinci Bölüm- Yapı: Öğrencilere, ihtiyacı olan her şeyi alan bir tohuma ne olduğunu gösteren bir sahne oluşturmalarını söyleyin. Öğrencilere hikayelerine uygun bir arka plan kartı seçmelerini hatırlatın.</p> <p>Üçüncü Bölüm- Düşünme: Öğrenciler inşa etmeyi bitirdiklerinde, sırayla sahnelerini paylaşmalarını ve tohum hakkında bir hikaye anlatmalarını teşvik edin. Öğrencilerden, insanların tohumlarının büyümesi için nasıl bakım yaptıklarını canlandırmalarını isteyin. Aşağıdaki gibi sorular sormayı düşünün: Tohuma ne oldu? Tohum ne tür bir bitki ya da çiçeğe dönüştü? Meyve, sebze ya da baklagil üretti mi? Karakterler sahnede ne yaptı?</p> <p>Dördüncü Bölüm- Devam Etme: Öğrencilerle bahçeler hakkında konuşun. Onlardan bir bahçeyi ve büyümek için neye ihtiyacı olduğunu tarif etmelerini isteyin. Bir bahçe oluşturmak için bitki modellerini birleştirmelerini veya yeni modeller inşa etmelerini isteyin. Öğrencileri, bahçeyle ilgilenme rolünü canlandırmak için figürler kullanmaya teşvik edin.</p>

	Takip: Çocuklara gerçek bir tohum ekmeleri ve büyümesini gözlemlenmeleri söylenebilir - her aşamanın resmini çizebilir veya sözlü olarak anlatabilirler.
MALZEMELER/KAYNAKLAR/TEKNİK GEREKSİNİMLER	Eğitim için Lego'dan StoryTales Seti; Ya da basılı hikaye kartları ile benzer bir kurucu.
REFERANSLAR, EĞER VARSA (web sitesi - kitaplar)	Ders linki https://education.lego.com/en-us/lessons/preschool-storytales/little-seed#contemplate

NGSS Drama (Yunanistan)

Yazan Vasiliki Giannakou,7. Anaokulu- Resmo, Girit & Maria Kreza, Girit Üniversitesi

ETKİNLİĞİN BAŞLIĞI	"Anı yağmur "
YAŞ GRUBU	4-6 yaş
SÜRE	40 dakika (10 dakika açık alan, 30 dakika kapalı alan)
ORTAM (AÇIK ALAN/KAPALI ALAN)	Açık ve kapalı alan
ETKİNLİĞİN HEDEFLERİ	Etkinliğin amacı, öğrencilerin kendilerini yağmurdan korumanın bir yolunu bulmak için gruplar halinde (rol yaparak) çalışmalarını sağlamaktır. Bu bir sorgulamanın başlangıcı olabilir.
ETKİNLİĞİN AÇIKLAMASI	Önemli adımlar: Çocuklar yağmur yağarken sokağı gözlemler ve insanların yağmurdan korunmak için neler yaptıklarını kaydeder. Daha sonra öğretmenler çocukları aşağıdaki drama etkinliğine dahil

	<p>eder:</p> <p>İlk aşama: aktivasyon (müzik kullanarak) Müzik çalarken çocuklar birbirlerine dokunmadan ve talimatlara göre hareket ederler, örneğin "yavaş yürü, hızlı yürü, çömel, koş".</p> <p>İkinci Aşama: Daha sonra 4-6 çocuktan oluşan gruplar oluşturulur ve şu sorunun sorulduğu bir rol oyununa katılırlar: "Aniden yağmur yağıyor! Kendinizi korumak için ne yapacaksınız?"</p> <p>Odada çok sayıda malzeme vardır ve gruplar uygun olduğunu düşündüklerini seçmeli ve rol oynamaya devam etmelidir.</p> <p>Son Aşama: Her grup bulduğu çözümleri sunar ve seçimlerini gerekçelendirmeye çalışır. Bu aşamada öğretmen temel soruyu yöneltir: "Neden bu malzemelerin ya da seçtiğiniz yolun sizi yağmurdan koruyacağını düşünüyorsunuz?"</p>
MALZEMELER/KAYNAKLAR/TEKNİK GEREKSİNİMLER	Kağıtlar, plastik, giysiler, gazeteler, havlular
REFERANSLAR, EĞER VARSA (web sitesi - kitaplar)	
YÜKLENEBİLİR FOTOĞRAF VEYA VİDEOLAR	

NGSS Drama (Romanya)

Alina Stefanescu, Okul Öncesi Eğitim Öğretmeni, Targoviște 13 No.lu Anaokulu

ETKİNLİĞİN BAŞLIĞI	„ MASALLAR ÜLKESİNDE YOLCULUK!“-drama etkinliği
YAŞ GRUBU	Çocukların yaşı: 5-6 yaş (ancak ilgili rollerin / soruların karmaşıklığına bağlı olarak 11 yaşına kadar olan çocuklar için de düzenlenebilir) Eğitim seviyesi: okul öncesi veya ilkokulun farklı seviyeleri
SÜRE	35 dakika
ORTAM (AÇIK ALAN/KAPALI ALAN)	Kapalı alan (sınıf) / hava güzel olduğunda açık alan; etrafta 6 masa ve sandalye,
ETKİNLİĞİN HEDEFLERİ	<ul style="list-style-type: none">✓ Okul öncesi çocukların yaratıcılığını, kolektif ve bireysel düşüncelerini teşvik eder;✓ İletişim yeteneklerini teşvik eder ve geliştirir;✓ Mantıksal ve dilsel zeka becerilerini geliştirir;✓ Duygusal farkındalık geliştirir;✓ Karar verme yeteneğini geliştirir;✓ Yapıcı düşünmeyi teşvik eder.
ETKİNLİĞİN AÇIKLAMASI	<p>Etkinlik, bir veya iki hikayeden (örneğin, "Pamuk Prenses ve Yedi Cüceler", "Küçük Deniz Kızı") başlayarak küçük dramatik eylemlerden oluşur.</p> <p>Bu drama etkinliği, çocukların yaratıcılığını teşvik etmeye yönelik bir teknik olan "Düşünen Şapkalar" yöntemine dayanmaktadır. Bu yöntem, rollerin seçilen şapkanın rengine göre yorumlanmasını öngörmektedir: beyaz, kırmızı, siyah, sarı, yeşil, mavi.</p> <p>ADIMLAR:</p> <ul style="list-style-type: none">□ Yeni materyalin sunumu ve sezdirilmesi:<ul style="list-style-type: none">- Masalara yerleştirilecek 6 farklı renkteki şapkalar grupların oluşturulması için sunulur;- "Pamuk Prenses ve 7 Cüceler" ve "Küçük Deniz Kızı" hikayelerinden görüntüler.□ Tema duyurusu: Bu sihirli şapkalarla "Düşünen Şapkalar" oyununu oynuyoruz, her şapkanın farklı güçleri var;□ Grupların oluşumu: çocuklar altı kişilik gruplara ayrılır (her şapka için bir çocuk) ve her takım masanın etrafına oturur; her şapkanın altında çocuklar cevaplar, çözümler vb. bulacaklar;□ Birbirlerine danışacaklar ve sırayla şapkaların rollerini yerine getirecekler veya bir ekip lideri tarafından organize edilecekler, her şapkanın rollerine ilişkin açıklamalar çocuklara sunulacak:

- beyaz şapka gerçekleri yorum yapmadan olduğu gibi sunar;
- kırmızı şapka hikayenin uyandırdığı duyguları ifade etme rolüne sahiptir;
- siyah şapka hikayedeki olumsuzlukları sunma rolüne sahiptir;
- sarı şapka olumlu (iyi) şeyleri takdir etme rolüne sahiptir;
- yeşil şapka hikayedeki soruna başka bir çözüm bulma rolüne sahiptir;
- mavi şapka diğer şapkalar arasındaki tartışmaların lideri rolünü üstlenir.

□ Gruplar halinde etkinlik:

Çocuklar teker teker başlarına bir şapka takar ve bir bilet çeker; öğretmen veya daha büyük bir çocuk bileti okur ve ne istendiğini belirtir; yanıt aynı gruptaki çocuklar tarafından verilir; sadece gruptaki hiç kimse doğru yanıtı veremezse başka bir gruba ait çocuklara sorarlar.

Beyaz şapka: şapkadan çekilen sorularla yardım edilen çocuklar verileri doğru bir şekilde rapor edecektir; örn.

-Pamuk Prenses hakkında hangi bilgilere sahibiz? Üvey anne ondan neden nefret ediyordu?

- Üvey anne hakkında ne biliyoruz? Peki ya cüceler?

Mavi şapka problemi tanımlar, soruları yönlendirir, sentez yapar, oyunu izler ve basit ünlemlerle kuralları takip eder; doğru çözümü seçer. Bu mavi şapkanın altında aynı zamanda eğitimci de olacaktır.

Kırmızı şapka: Bu şapkanın altında oynayan rol, çocukların ne hissettikleri, ne düşündükleri hakkında konuşmalarına, duygularını yönetmelerine yardımcı olur. Örneğin yardımcı sorular:

- Bu durumu nasıl görüyorsun? Bu karakterler hakkında ne hissediyorsun?

- Pamuk Prenses kimden yardım istemeliydi ama istemedi.

Siyah şapka üvey annenin tutumunu eleştirir: Çekilen biletler aşağıdaki içeriğe sahiptir: -İmparatoriçenin davranışında kötü olan nedir? Onu bu kadar kötü şeyler yapmaya ve masum bir çocuğu öldürmeye iten neydi?

Yeşil şapka çözümler sunar; örneğin yardımcı sorular: - Pamuk Prenses'e metresin kötülüklerinden kurtulmak için ne yapmasını tavsiye ederiniz? Nasıl hareket etmeliydi? Siz olsaydınız nasıl yapardınız?

Sarı şapka: hikayenin olumlu yönlerini sunar, faydalarını bulur:

- Pamuk Prenses başına gelenlerden ne gibi dersler çıkardı?

- **Değerlendirme:** Mavi şapkanın yardımıyla, diğer tüm şapkaların sonuçlarının küçük bir özeti yapılır, herkesin yayınlanan fikirler hakkında görüşlerini ifade etme hakkı vardır.

□ Etkinlik kapanışı:

Bu etkinliğin sonunda, bir grup okul öncesi çocuk, seçtikleri hikâyeden bir sahneyi şapkaların perspektiflerinden biriyle oynayacaklardır. Örneğin, yeşil şapka perspektifi- daha önce tartıştıkları gibi karakterlerin davranışlarını değiştirerek, ormanda ilk karşılaştıklarında Pamuk-Beyaz'ın üvey anne ile karşılaşmasını oynarlar - Pamuk-Beyaz yaşlı kadınla (üvey anne) karşılaştığında nasıl hareket etmeliydi.


Alternatif: Çocuklar rolleri oynamak yerine karakterlerin

	kuklalarıyla oynayabilirler.
MALZEMELER/KAYNAKLAR/TEKNİK GEREKSİNİMLER	6 şapka (beyaz, mavi, kırmızı, sarı, yeşil, Pamuk Prenses ve Yedi Cüceler'den resimler), ana karakterlerin silüetleri, dizüstü bilgisayar, tiyatro çerçevesi, kuklalar.
REFERANSLAR, EĞER VARSA (web sitesi - kitaplar)	https://www.youtube.com/watch?v=iM2Fws06bFY https://www.youtube.com/watch?v=pf_xz7GFCHw
YÜKLENEN FOTOĞRAF VEYA VİDEOLAR	https://www.canva.com/design/DAFThF0WaNc/INrPQi5DR7qL9eRCGR-q3g/watch?utm_content=DAFThF0WaNc&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishshharelink

NGSS Drama (Romanya)

Yazan Maria-Magdalena DINESCU, İlköğretim Öğretmeni, "Radu cel Mare" Ortaokulu Târgoviște

ETKİNLİĞİN BAŞLIĞI	Gösterişli Geometrik Şekiller (kare, dikdörtgen, üçgen, daire) - Drama etkinliği
YAŞ GRUBU	6-7 yaş (ilköğretim hazırlık sınıfı)
SÜRE	45 dakika
ORTAM (AÇIK ALAN/KAPALI ALAN)	Kapalı alan - sınıf
ETKİNLİĞİN HEDEFLERİ	Dersin sonunda öğrenciler şunları yapabileceklerdir: - geometrik şekilleri tanımlayabilecektir; - yakın çevredeki geometrik şekilleri tanımlayabilecektir; - grup halinde kesilmiş geometrik şekillerden resimler oluşturabileceklerdir;
ETKİNLİĞİN AÇIKLAMASI	<p>I. Giriş anı Öğrenciler geometrik şekiller şarkısını dinler. Bir tartışma yaparız ve onlardan videoda görünen şekilleri isimlendirmelerini isteriz. https://www.youtube.com/watch?v=qN0jrWwMCTw Dikdörtgenin eksik olduğunu göreceklerdir.</p> <p>II. Temanın ve hedeflerin açıklanması Öğrencilere karakter olacaklarını duyuracağım - en güzel olduklarını düşünen övünen geometrik şekiller.</p> <p>III. Etkinliğin gerçekleştirilmesi Dört öğrenci, mükemmel şekilleriyle övünerek kendilerini tanıtan geometrik karakterler olacak. Herkes kendisi hakkında en güzel olduğunu düşünür.</p> <p>1. KARE - Merhaba çocuklar! Benim adım Kare. 4 eşit kenarım ve 4 köşem var. Beni yastıklar, tablolar ve hatta bazı pencereler şeklinde bulabilirsiniz. Mükemmel değil miyim? Çocuklar - Evet!</p> <p>2. DİKDÖRTGEN - Orada ne diyorsun? Benim de 4 kenarım ve 4 köşem var. Buna ek olarak, karşılıklı kenarlardan ikisi daha büyük ve diğer ikisi daha küçük. Ben bir Dikdörtgenim. Benimle kapılar, yazı tahtaları, büyük televizyon ekranları şeklinde karşılaşacaksınız. Ben en güzeliyim! Çocuklar - Evet!</p> <p>3. ÜÇGEN - Offf! Hala çok gururlusun! Ben Üçgen'im. Ve evet, 4 tarafım yok, sadece 3 muhteşem tarafım ve 3 keskin noktam var. Bir evin çatısı, bir dilim pizza, bir elbise askısı şeklinde alabilirler. Eğer beni kızdırırsanız, sizi bıçaklayabilirim!</p> <p>4. THE CIRCLE- Öfke, köşeler ve iğneler duyduk mu? Benim adım Çember, köşelerim yok, yanlarım yok. Güneşin diski gibi, dolunay</p>

	<p>gibi, lezzetli bir pizza gibi mükemmel bir şekilde yuvarlağım ve çok mutluyum!</p> <p>IV. Saklama ve aktarım güvencesi</p> <p>Sunumları dinledikten sonra çocuklar, öğretmenleri tarafından yakın çevrelerindeki 4 karaktere benzediğini düşündükleri nesnelere işaret etmeye teşvik edilir. Ardından öğretmenler, Romence bir deyişte olduğu gibi, büyük bir şey başarmak için güçlerini birleştirmelerini önerir: "Birlikten kuvvet doğar!". Bunun için çocuklar gruplar halinde çalışacak ve geometrik şekillerden kendi seçtikleri bir eser yaratacaklardır. Etkinlik eğlenceli bir oyunla sona erecek: Geometrik şekiller yarışması.</p>
MALZEMELER/KAYNAKLAR/TEKNİK GEREKSİNİMLER	Kesilmiş ya da plastik malzemeden yapılmış geometrik şekiller, yapıştırıcı, hamuru, dizüstü bilgisayar, akıllı tahta
REFERANSLAR, EĞER VARSA (web sitesi - kitaplar)	<p>https://manuale.intuitext.ro/manuale-digitale/MEM_Clasal_v01/index.html#</p> <p>https://www.scoalaintuitext.ro/rasfoieste/caiet-mem1-s1</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=qN0jWwMCTw</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=QfERZ02jXgw</p>
YÜKLENEBİLİR FOTOĞRAF VEYA VİDEOLAR	<p>DRAMATİZARE</p> 

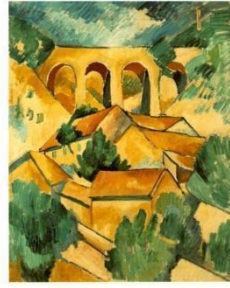
NGSS Drama (Türkiye) Hazırlayan Dilber Yıldız (EN)

1. Etkinlik / ders başlığı	KÜBİST SANAT ESERİ YARATMAK İÇİN GEOMETRİK ŞEKİLLER NASIL KULLANILIR? (STEAM Sanat Projesi)																								
2. Hedef kitle	Okul öncesi çocuklar için hazırlanmış bir plandır.																								
3. Süre	(30 dakika) 1.Kısım: İlham vermek, merak uyandırmak, dikkat çekmek 2. Kısım: Çalışma, materyalleri manipüle etme 3. Kısım: Sonuçları açıklanması																								
4. Öğrenme Ortamı	Çocukların kendilerini rahat hissedebilecekleri uygun bir atmosfer yaratılmalıdır. Sınıfta minderlere ya da masalarda L şeklindeki oturma düzenine veya güzel havalarda bahçede açık havada çocukların kendilerini özgür hissedebilecekleri şekilde oturacaklardır. Bu atmosfer çocukların içsel bilişsel süreçleri için kendilerini özgür hissetmelerini sağlayacak ve onları sınırsızca düşünmeye ve yaratmaya teşvik edecektir. Bu tür bir atmosfer çocukların verimliliğini ve yararlılığını artırır.																								
5. 5. STEAM & SEL ¹ Yetkinlikleri	<table><tr><td><input type="checkbox"/> Doğal dünya hakkında bilgiler</td><td><input type="checkbox"/> Matematik ve bilimsel dil</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Sayısal Bilgiler</td><td><input type="checkbox"/> Uzamsal düşünme</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Temel bilimsel kavramlar</td><td><input type="checkbox"/> Bilgi işlemsel düşünme</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Gözlem</td><td><input type="checkbox"/> Matematiksel modeller</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Deney</td><td><input type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Haberleşme</td><td><input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Anlamlı sorular sorma</td><td><input type="checkbox"/> Bilgi yönetimi becerileri</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Gereççeli sonuç çıkarma</td><td><input type="checkbox"/> Problem çözme</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Yaratıcı Düşünme</td><td><input checked="" type="checkbox"/> Sorumlu karar verme</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> İletişim</td><td><input type="checkbox"/> Özgüven ve Girişkenlik</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> İş Birliği</td><td><input type="checkbox"/> Dürüstlük</td></tr><tr><td><input type="checkbox"/> Merak</td><td><input type="checkbox"/> Empati</td></tr></table>	<input type="checkbox"/> Doğal dünya hakkında bilgiler	<input type="checkbox"/> Matematik ve bilimsel dil	<input type="checkbox"/> Sayısal Bilgiler	<input type="checkbox"/> Uzamsal düşünme	<input type="checkbox"/> Temel bilimsel kavramlar	<input type="checkbox"/> Bilgi işlemsel düşünme	<input type="checkbox"/> Gözlem	<input type="checkbox"/> Matematiksel modeller	<input type="checkbox"/> Deney	<input type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı	<input type="checkbox"/> Haberleşme	<input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık	<input type="checkbox"/> Anlamlı sorular sorma	<input type="checkbox"/> Bilgi yönetimi becerileri	<input type="checkbox"/> Gereççeli sonuç çıkarma	<input type="checkbox"/> Problem çözme	<input checked="" type="checkbox"/> Yaratıcı Düşünme	<input checked="" type="checkbox"/> Sorumlu karar verme	<input type="checkbox"/> İletişim	<input type="checkbox"/> Özgüven ve Girişkenlik	<input checked="" type="checkbox"/> İş Birliği	<input type="checkbox"/> Dürüstlük	<input type="checkbox"/> Merak	<input type="checkbox"/> Empati
<input type="checkbox"/> Doğal dünya hakkında bilgiler	<input type="checkbox"/> Matematik ve bilimsel dil																								
<input type="checkbox"/> Sayısal Bilgiler	<input type="checkbox"/> Uzamsal düşünme																								
<input type="checkbox"/> Temel bilimsel kavramlar	<input type="checkbox"/> Bilgi işlemsel düşünme																								
<input type="checkbox"/> Gözlem	<input type="checkbox"/> Matematiksel modeller																								
<input type="checkbox"/> Deney	<input type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı																								
<input type="checkbox"/> Haberleşme	<input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık																								
<input type="checkbox"/> Anlamlı sorular sorma	<input type="checkbox"/> Bilgi yönetimi becerileri																								
<input type="checkbox"/> Gereççeli sonuç çıkarma	<input type="checkbox"/> Problem çözme																								
<input checked="" type="checkbox"/> Yaratıcı Düşünme	<input checked="" type="checkbox"/> Sorumlu karar verme																								
<input type="checkbox"/> İletişim	<input type="checkbox"/> Özgüven ve Girişkenlik																								
<input checked="" type="checkbox"/> İş Birliği	<input type="checkbox"/> Dürüstlük																								
<input type="checkbox"/> Merak	<input type="checkbox"/> Empati																								
6. Beklenen öğrenme çıktıları	Ders ünitesinin sonunda öğrenciler şunları yapabileceklerdir: <ul style="list-style-type: none">• Temel geometrik şekilleri ve bunların gerçek hayattaki oluşumlarını tanıyabilme.• Üçgen, kare, dikdörtgen ve daire arasındaki farkları ve benzerlikleri ayırt etmek ve açıklayabilmek.• Köşe, açı ve kenar kavramlarını tanımlar; bunları çeşitli geometrik şekillerle ilişkilendirebilmek,• Kübizmin temel kavramlarını tanımak.• Basit bir soyutlama alıştırması gerçekleştirme (bir çalışmayı analiz etme, ayrıştırma ve yeniden oluşturma)																								

<p>7. İşlenen konular ve başlıklar</p>	<p>KONU: Matematik ÖĞRENME ALANI: Geometrik şekillere giriş; 2 boyutlu şekillerin kenarları, köşeleri ve açıları KONU: Kübist sanat eseri oluşturmak için geometrik şekiller nasıl kullanılır?</p>
<p>8. Metodolojiler</p>	<p><input type="checkbox"/> Tasarım Odaklı Düşünme <input type="checkbox"/> Sorgulamaya Dayalı Öğrenme <input type="checkbox"/> Probleme Dayalı Öğrenme <input type="checkbox"/> SCAMPER <input checked="" type="checkbox"/> Montessori 3 aşamalı ders</p>
<p>9. Araçlar / Malzemeler / Kaynaklar</p>	<p>✓ Boyama sayfaları, ✓ renkli kağıtlar, ✓ farklı geometrik şekiller, ✓ pastel boyalar, yapıştırıcı, ✓ spagetti, ✓ marshmallow</p>
<p>10. Birimlerin faaliyet / sekanslarının adım adım ayrıntılı açıklaması</p>	<p>Aşama 1: ilham vermek, merak yaratmak, dikkat çekmek Öğretmen sınıfa dikkat çekmek için geometrik şekillere sahip bir şapka ile girer. Geometrik şekiller içeren bu şapka fantastik, çekici ve eğlencelidir. Daha önce hazırlanmış olan temel geometrik şekilleri gösterin ve öğrencilere bunların ortak noktalarının neler olabileceğini ve birbirlerinden nasıl farklı olduklarını sorun. Köşe ve kenar kavramlarını anlamalarına yardımcı olacak cevaplar isteyin. Öğrencilere bu geometrik şekilleri gerçek hayatta nerede bulabileceklerini sorun. Örneğin, bir şişenin alt kısmında bir daire olabilir; bir zarf kare veya dikdörtgen şeklinde olabilir. Bazı nesnelere birden fazla şekle sahip olabilir; örneğin bir şişenin dibinde bir daire olabilir, ancak dikdörtgen bir etiketi de olabilir. 2. Aşama: çalışma, materyalleri manipüle etme Öğrencilere inceledikleri kübist ressamın eserleri hakkında sorular sorulur. Öğrencilerden her bir resimdeki geometrik şekilleri tanımlamaları istenir ve düzenli ve düzensiz şekil kavramı tanıtılır. Öğrencilerin resimlerindeki kenar, köşe ve şekilleri fark etmeleri sağlanır. Daha sonra öğrencilere çeşitli şekiller içeren boyama sayfaları verilir ve sayfadaki geometrik şekiller incelenir. Öğrenciler isterlerse daha sonra farklı renklerle geometrik şekilleri renklendireceklerdir. Kübist sanatçılar çeşitli nesnelere birkaç farklı renk ve desenle renklendirirler. Öğrencileri gruplara ayırın. Gruplar 2 ya da 3 öğrenciden oluşacaktır. Öğrencilere renkli A4 kâğıt, yapıştırıcı ve renkli karton verin. Öğrencilerden bu malzemeleri kullanarak kübist bir sanat eseri tasarlamalarını isteyin. Öğrenciler tarafından tasarlanan bu eserler makarna ve marshmallow kullanılarak üç boyutlu eserlere dönüştürülür. Öğrenciler eğlenceli, ilginç, üç boyutlu bir tasarım ortaya çıkarana kadar etkinlik devam eder.</p>

Aşama 3: Sonuçların sunulması

Öğrenciler tasarladıkları çalışmayı tamamladıktan sonra, bir sanat eserini nasıl yarattıklarını açıklamaları istenir. Tüm grup üyelerinden fikir ve geri bildirim sağlanır. Tüm gruplar eserlerinin özelliklerini paylaştıktan sonra tüm tasarımlar bir araya getirilerek STEAM Art projesi olarak sergilenir.



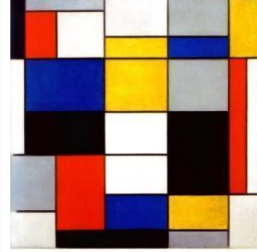
Georges Braque - Estaque de Viyadük / 1908



Fernand Leger - Uzaydaki Formlar / 1950



Georges Braque - Kupa / 1911

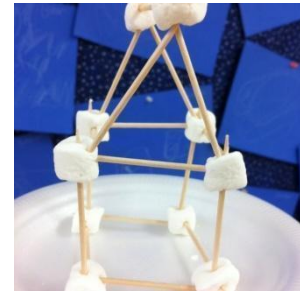



Piet Mondrian - Kompozisyon / 1929



Pablo Picasso - Guernica / 1937

Çocukların Tasarım Örnekleri;



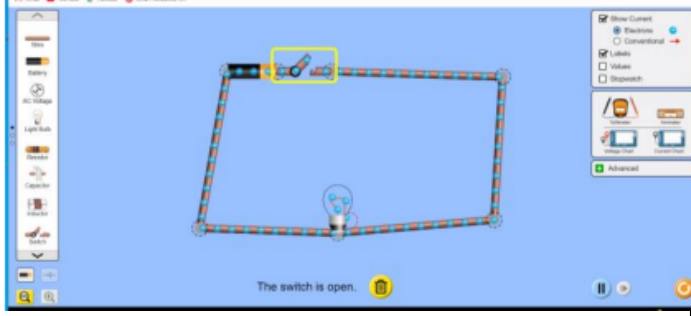
	
<p>11. ART'nin Entegrasyonu</p>	<p>Ünite, kübist bir tasarımın oluşturulmasını kapsamaktadır. Bu, öğrencilerin çeşitli geometrik şekillerin farklılıklarını ve ilişkilerini uygulamalı ve görsel bir yaklaşımla tanımlamalarını sağlar. Öğrencilerden kendi sanat eserlerinin temel bir analizini yapmaları ve akranlarının çalışmalarıyla karşılaştırmaları istenecektir. Ayrıca, birbirlerinin eserleri hakkında fikir alışverişinde bulunmaları ve geri bildirimde bulunmaları teşvik edilecektir. Tasarım Odaklı Düşünme yaklaşımını temel alan bu ünite şu aşamaları kapsayacaktır: keşfetme, yorumlama, fikir üretme ve prototip oluşturma.</p>
<p>12. Dezavantajlı öğrencilerin dahil edilmesi için cinsiyete özgü hususlar ve uyarlamalar veya stratejiler</p>	<p>Çizim ve boyama yaparken, öğrencilerin kişiliklerini ifade etmelerine izin verin, ancak klişelere dayalı seçimler önermeyin (örneğin kızlar için pembe). Gruplar oluştururken, grup içindeki fikir alışverişlerinin farklı bakış açıları içermesi için mümkün olduğunca eşit cinsiyet temsili olmasını sağlayın. Mümkün olduğunca, grup içindeki konuşma süresinin eşit olarak paylaşılmasını sağlayın.</p>
<p>13. Geri bildirim ve değerlendirme</p>	<p>Anlayışlarını ve göreve olan ilgilerini değerlendirmek için ders sırasında öğrencilerden sözlü geri bildirim isteyin. Talimatları verdiğiniz ve ikinci noktayı açıkladığınız süreç dışında, takıldıkları noktalarda yapıcı geri bildirimde bulunun ve öneriler sunun; öğrenciler görevlerini yerine getirdikleri sürece, sanat yaratımının dağınık ve gürültülü olabileceğinin farkında olun.</p>
<p>14. Değerlendirme (not verme amacıyla)</p>	<p>Hangi öğrencilerin böyle yaratıcı bir ortamda daha başarılı olabileceğini ve hangi öğrencilerin bunu daha zor bulabileceğini ve nedenini belirlemek için nihai çıktının miktarını ve kalitesini karşılaştırın (örneğin, bazı sosyal becerileri geliştirme ihtiyacı, farklı bir öğrenme yöntemi tercihi, vb.)</p> <p>Dersin sonucu, her öğrenci için somut bir ürün, çalışmalarını sınıfta sergilemek için Kübizm tarzında bir sanat eseri olacaktır.</p> <p>Öğrencilere öncelikle kübist ressamların eserleri ile ilgili görseller gösterilir. Resimlerdeki kenarları, köşeleri ve şekilleri fark etmeleri sağlanır. Sonrasında böyle bir sanat eseri tasarlayacakları söylenir ve etkinliğin ilk aşamasına geçilir. Etkinlik grup çalışmasının aşamaları olacak, böylece iletişim ve sosyal beceriler geliştirilecektir.</p>
<p>15. Fikri mülkiyet hakları (IPR) / Faaliyetin kökeni</p>	<p>Ticari Olmayan (nc)</p>



Avrupa Birliği tarafından ortak finanse edilmektedir

Başkalarının çalışmanızı kopyalamasına, dağıtmasına, sergilemesine, icra etmesine ve (Türev Yok seçeneğini seçmediğiniz sürece) önce sizden izin almadıkları sürece ticari amaçlar dışında değiştirmesine ve kullanmasına izin verirsiniz.

NGSS Drama (Türkiye)

ETKİNLİĞİN BAŞLIĞI	Devredeki rolünüz nedir? (Drama)
YAŞ GRUBU	7-8
SÜRE	40+20 dak
ORTAM (AÇIK ALAN/KAPALI ALAN)	Açık ve kapalı alan.
ETKİNLİĞİN HEDEFLERİ	Etkinliğin amacı, öğrencilerin bir elektrik devresinin bileşenlerinin işlevlerini tanımlamalarını sağlamaktır (rol oynama yoluyla) Ayrıca öğrencilerin temiz enerji kaynaklarını anlatmaları beklenmektedir.
ETKİNLİĞİN AÇIKLAMASI	<p>İlk olarak 7 öğrenciden oluşan gruplar oluşturulur ve her öğrenciden rolünü hazırlamak için elektrik devresinden bir bileşen seçmesi istenir (3 öğrenci elektrik akışı olarak oynayacaktır). Öğrencilerden bileşenin tanımını ve işlevini incelemeleri istenir.</p>  <p>Sorular:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Bileşenin adı nedir? 2) İşlevi nedir? <p>Öğrencilerden seçtikleri bileşenin benzer renklerini giymeleri ve yukarıdaki sorulara cevaplarını yazmaları beklenir. Bu hazırlıkları yaptıktan sonra öğretmen grupları bir devre olarak organize eder ve devrelerdeki rollerini çalışmalarını bekler. Daha sonra gruplar bir hikâye içeren bir sahne sunumu hazırlar (Örneğin: Odam için bir masa lambasına ihtiyacım var, nasıl bir lamba yapabilirim?)</p> <p>Kullanılan Teknikler: Hikâye anlatımı ve rol oynama.</p>
MALZEMELER/KAYNAKLAR/TEKNİK GEREKSİNİMLER	Elektrik kablosu, güneş paneli (3 Volt) , 2 akü (2x1,5 volt), anahtar.
REFERANSLAR, EĞER VARSA	https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-ac-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-ac-virtual-lab-en.html
(web sitesi - kitaplar)	https://phet.colorado.edu/sims/html/circuit-construction-kit-ac-virtual-lab/latest/circuit-construction-kit-ac-virtual-lab-en.html



Avrupa Birliği tarafından
ortak finanse edilmektedir

YÜKLENEN FOTOĞRAF VEYA VİDEOLAR

Isınma videosu

<https://www.youtube.com/watch?v=js7Q-r7G9ug>

NGSS Drama (Türkiye) Tüm Canlılar ve Yaşam

1. Etkinlik / ders başlığı	Tüm Canlılar ve Yaşam																								
2. Hedef kitle	Bu plan 10 veya 11 yaşındaki (4. veya 5. sınıf) çocuklar için hazırlanmıştır.																								
3. Süre	Isınma: 10 dakika Uygulama: 50 dakika Sonuç ve değerlendirme: 20 dakika Toplam: 80 dakika																								
4. Öğrenme Ortamı	Çocukların kendilerini rahat hissedebilecekleri uygun bir atmosfer yaratılmalıdır. Gruplar halinde ve akranlarıyla birlikte çalışacaklardır. Bu atmosfer çocukların içsel bilişsel süreç için kendilerini özgür hissetmelerini sağlayacak ve onları sınırsızca düşünmeye ve yaratmaya teşvik edecektir. Bu tür bir atmosfer çocukların verimliliğini ve yararlılığını artırır.																								
5. STEAM & SEL ¹ Yetkinlikleri	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Doğal dünya hakkında bilgiler</td> <td><input type="checkbox"/> Matematik ve bilimsel dil</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sayısal Bilgiler</td> <td><input type="checkbox"/> Uzamsal düşünme</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Temel bilimsel kavramlar</td> <td><input type="checkbox"/> Bilgi işlemsel düşünme</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Gözlem</td> <td><input type="checkbox"/> Matematiksel modeller</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Deney</td> <td><input type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Haberleşme</td> <td><input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Anlamlı sorular sorma</td> <td><input type="checkbox"/> Bilgi yönetimi becerileri</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Gereçseli sonuç çıkarma</td> <td><input type="checkbox"/> Problem çözme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Yaratıcı Düşünme</td> <td><input type="checkbox"/> Sorumlu karar verme</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> İletişim</td> <td><input type="checkbox"/> Özgüven ve Girişkenlik</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> İş Birliği</td> <td><input type="checkbox"/> Dürüstlük</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Merak</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Empati</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Doğal dünya hakkında bilgiler	<input type="checkbox"/> Matematik ve bilimsel dil	<input type="checkbox"/> Sayısal Bilgiler	<input type="checkbox"/> Uzamsal düşünme	<input type="checkbox"/> Temel bilimsel kavramlar	<input type="checkbox"/> Bilgi işlemsel düşünme	<input type="checkbox"/> Gözlem	<input type="checkbox"/> Matematiksel modeller	<input type="checkbox"/> Deney	<input type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı	<input type="checkbox"/> Haberleşme	<input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık	<input checked="" type="checkbox"/> Anlamlı sorular sorma	<input type="checkbox"/> Bilgi yönetimi becerileri	<input type="checkbox"/> Gereçseli sonuç çıkarma	<input type="checkbox"/> Problem çözme	<input checked="" type="checkbox"/> Yaratıcı Düşünme	<input type="checkbox"/> Sorumlu karar verme	<input type="checkbox"/> İletişim	<input type="checkbox"/> Özgüven ve Girişkenlik	<input type="checkbox"/> İş Birliği	<input type="checkbox"/> Dürüstlük	<input checked="" type="checkbox"/> Merak	<input checked="" type="checkbox"/> Empati
<input type="checkbox"/> Doğal dünya hakkında bilgiler	<input type="checkbox"/> Matematik ve bilimsel dil																								
<input type="checkbox"/> Sayısal Bilgiler	<input type="checkbox"/> Uzamsal düşünme																								
<input type="checkbox"/> Temel bilimsel kavramlar	<input type="checkbox"/> Bilgi işlemsel düşünme																								
<input type="checkbox"/> Gözlem	<input type="checkbox"/> Matematiksel modeller																								
<input type="checkbox"/> Deney	<input type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı																								
<input type="checkbox"/> Haberleşme	<input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık																								
<input checked="" type="checkbox"/> Anlamlı sorular sorma	<input type="checkbox"/> Bilgi yönetimi becerileri																								
<input type="checkbox"/> Gereçseli sonuç çıkarma	<input type="checkbox"/> Problem çözme																								
<input checked="" type="checkbox"/> Yaratıcı Düşünme	<input type="checkbox"/> Sorumlu karar verme																								
<input type="checkbox"/> İletişim	<input type="checkbox"/> Özgüven ve Girişkenlik																								
<input type="checkbox"/> İş Birliği	<input type="checkbox"/> Dürüstlük																								
<input checked="" type="checkbox"/> Merak	<input checked="" type="checkbox"/> Empati																								
6. Beklenen öğrenme çıktıları	<p>Öğrenciler organizmaların yaşadığı alanları ve insanın doğa üzerindeki etkisini öğrenirler</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Tür, habitat, popülasyon ve ekosistem kavramlarını örneklerle açıklar ✓ Öğrenciler canlı organizmaların birbirleriyle ve ekosistemdeki inorganik faktörlerle olan ilişkilerini açıklar ✓ Öğrenciler farklı ekosistemlerdeki canlılar hakkında tahminde bulunurlar (BSB - 9) <p>Bu plan öğrencilerin sadece bilişsel alanda değil, dil, sosyal ve duygusal alanlarda da gelişimini sağlar; öğrenciler</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Karar verme becerilerini geliştirirler. ✓ Günlük yaşamla ve öğrendikleriyle bağlantı kurarlar ✓ Günlük yaşamdan örnekler verebilirler ✓ Kendilerini yaratıcı yollarla ifade edebilirler. <p>İletişim becerilerini geliştirirler.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Farklı görüşlere saygı duyarlar. 																								

	✓ Görüşlerini demokratik bir şekilde savunabilirler.
7. İşlenen konular ve başlıklar	Konu Bilim ve Teknoloji Öğrenme alanı: Tüm Canlılar ve Yaşam Konu başlığı: İnsan ve Çevre
8. Metodolojiler	<input type="checkbox"/> Tasarım Odaklı Düşünme <input type="checkbox"/> Sorgulamaya Dayalı Öğrenme <input type="checkbox"/> Probleme Dayalı Öğrenme <input checked="" type="checkbox"/> SCAMPER <input type="checkbox"/> Montessori 3 aşamalı ders
9. Araçlar / Malzemeler / Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Scamper soruları ✓ Bilgisayar ✓ Yüksek Sesli Hoparlör ✓ Çizim Kitabı ✓ Boya kalemleri ✓ Boyalar (Pastel, poster boyası) ✓ Müzik
10. Birimlerin faaliyet / sekanslarının adım adım ayrıntılı açıklaması	<p>Öncelikle adımlara ve Scamper sorularına başlamadan önce konuyu tanıtmalıyız. Daha sonra aşağıdaki gibi 7 genel adım uygulanır. Örnek sorular çocuklara verilir ve bir süre düşünmeleri sağlanır. Scamper soruları açık uçlu sorular olmalıdır.</p> <p>Isınma (10 dakika): Öğretmen Tüm Canlılar ve Yaşam öğrenme alanı ile ilgili bilgi verirken çocukları motive eder; ders müzikle başlar. Müzik dinletisi orman ekosistemindeki canlıların seslerini içerir. Başlangıçta öğretmen müziğin içeriği hakkında bilgi vermez ve öğrenciler canlı ve cansız varlıkların seslerini dinlerler; öğrenciler hayal güçlerini kullanarak bu varlıkların isimlerini tahmin ederler ve isimlerini yazarlar.</p> <p>Uygulama (50 dakika):</p> <p>Öğretmen öğrencilerden canlı ve cansız varlıkların isimlerini gruplarıyla, akranlarıyla ve sınıfla paylaşmalarını ister. Ayrıca öğretmen öğrencilere müzik dinletisindeki seslerin nereye ait olduğunu sorar ve "ekosistem" kavramından bahsederek öğrencilerin müzik dinletisindeki seslerin Orman Ekosistemine ait olduğunu belirlemelerini bekler. Daha sonra öğretmen öğrencilerden başlangıçta söylenen isimlerden bir canlı seçmelerini ister. Böylece öğretmen "Tür" kavramına değinir ve aşağıdaki soruları sorar:</p> <p>S: Yedekleme</p> <p>✓ Bu canlı/tür başka hangi ortamda yaşayabilir? Böylece öğrenciler bu soru yardımıyla tüm canlıların en iyi şekilde yaşayabileceği ve üreyebileceği "habitat" kavramına ulaşabilirler.</p>


	<p>✓ Bu canlının (türün) başka bir ortamda yaşayabilmesi için ne tür özelliklere sahip olması gerekir? (habitat temel olarak kullanılır)</p> <p>C: Kombine Etme</p> <p>✓ Bu canlının (türün) benzer canlılarla (türlerle) bir arada olması mümkün müdür? (Bu soru ile öğrenciler belirli bir bölgede yaşayan benzer türlerden oluşan bir birlik olan "popülasyon" kavramını ortaya çıkarırlar).</p> <p>✓ Bu canlının (türün) yaşaması için benzer canlılarla birlikte yaşaması bu canlı için ne kadar önemlidir? (Böylece öğrenciler bu soru yardımıyla canlıların (türlerin) yaşamlarını sürdürebilmeleri ve hayatta kalabilmeleri için birlikte yaşamaları gerektiği ilkesine ulaşabilirler)</p> <p>A: Adaptasyon</p> <p>✓ Bu canlı bulunduğu ortamda (habitat) yaşamasaydı yerine ne tür canlı ya da canlılar (türler) olabilirdi?</p> <p>✓ Bu canlının (türün) ekosistemdeki rolü nedir?</p> <p>M: Değiştirme, Küçültme, Büyütme</p> <p>✓ Diğer canlılardan (türlerden) daha hafif/ağır olsaydı bu canlının (türün) ekosistemdeki rolü ne olurdu?</p> <p>✓ Diğer canlılardan (türlerden) daha kısa/uzun olsaydı bu canlının (türün) ekosistemdeki rolü ne olurdu?</p> <p>P: Başka amaçlar için kullanma</p> <p>İnsanoğlu bu canlıyı (türü) hangi amaçlarla kullanıyor? (İnsanoğlu bu canlının (türün) ne tür özelliklerinden yararlanıyor?</p> <p>✓ Bu canlı (tür) hangi problemin çözümünde kullanılabilir?</p> <p>✓ Bu canlının (türün) özelliklerini birine nasıl anlatırsınız?</p> <p>E: Ortadan kaldırma</p> <p>✓ Bu canlıyı (türü) ekosistemden çıkarırsak ne olur?</p> <p>✓ Bu canlıyı (türü) ekosistemde az gösterseydik ne olurdu?</p> <p>R: Tersine Çevirme, Yeniden Düzenleme</p> <p>✓ Bu canlının (türün) yerini değiştirebilir miyiz? (Öğrencilerin daha önce resmettikleri diğer canlıların (türlerin) isimlerinin verilmesi)</p>
11. ART'nin Entegrasyonu	<p>Öğrencilerin özerk çalışmaları:</p> <p>✓ Öğrenci dinlediği müzik seçmeleri sayesinde hayal gücünü kullanabilir.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Öğrenci müzakere edilen konu ile ilgili gözlem, bilgi ve deneyimlerini tartışma sürecinde gözden geçirebilir. <p>Performans göstergeleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Öğrenci düşünme sürecini etkin bir şekilde yürütür. ✓ Öğrenci fikirlerini ifade ederken ve arkadaşlarını dinlerken iletişim becerilerini geliştirir. ✓ Öğrenci farklı ekosistemlerde yaşayan canlılar (türler) hakkında tahmin yürütebilir, böylece karar verme becerisini geliştirir. ✓ Öğrenciler ekosistemdeki canlıların birbirleriyle ve inorganik faktörlerle olan ilişkilerini yaratıcılığını temsilen çizeceği resimlere yansıtabilir. <p>Öğrenciler tür, habitat, popülasyon, ekosistem kavramlarını ve öğrendiği konuları hazırlayacağı materyallere (poster, afiş, şiir, öykü vb.) yansıtabilir.</p>
12. Dezavantajlı öğrencilerin dahil edilmesi için cinsiyete özgü hususlar ve uyarlamalar veya stratejiler	<p>Çalışma gruplarını kız ve erkek karışık olarak oluşturabilirsiniz. Öğrenciler tasarım yaparken onları kız ve erkek çocuklarına yönelik kalıp yargılara yönlendirmemeye özen gösterin. Yaratıcılıklarını kullanarak yeni ürünler ortaya çıkarmaları ve özgün fikirler ortaya koymaları etkinlikler sırasında önceliğimizdir.</p>
13. Geri bildirim ve değerlendirme	<p>Scamper Metodolojisi öğrencilerin bilişsel gelişimini sağlar; hayal güçlerini kullanarak yeni ve yenilikçi ürünler üretebilirler, bu yöntem çocukların yaratıcı düşünme, ayırt etme, duyu ve duyu becerilerini zenginleştirir. Scamper Metodolojisi duygusal cesaretlerini ön plana çıkarır ve çocukların sosyal gelişim alanlarını büyük ölçüde destekler.</p>
14. Değerlendirme (not verme amacıyla)	<p>Sonuç ve Değerlendirme (20 dakika)</p> <p>Son olarak öğretmen öğrencilerden edindikleri görüşleri kullanarak ekosistemin resmini çizmelerini ister. Öğretmen öğrencilerden hazırladıkları resimlerin arkasına isimlerini yazmalarını ister. Öğretmen dersin genel bir değerlendirmesini yapar ve öğrenilen konulardan bahseder.</p> <p>Öğrenciler düşünme, üretme ve sorgulama yoluyla en iyi değerlendirme olarak içsel bakışı gerçekleştirirler.</p>
15. Fikri mülkiyet hakları (IPR) / Faaliyetin kökeni	<p>Ticari Olmayan (nc)</p> <p>Başkalarının çalışmanızı kopyalamasına, dağıtmasına, sergilemesine, icra etmesine ve (Türev Yok seçeneğini seçmediğiniz sürece) önce sizden izin almadıkları sürece ticari amaçlar dışında değiştirmesine ve kullanmasına izin verirsiniz.</p>

NGSS Drama (Litvanya)

Jolanta Švegždienė, Litvanca Dil Öğretmeni, Panevėžys "Šaltinis" Progymnazium

ETKİNLİĞİN BAŞLIĞI	Eğer öğrenmezseniz, siz de...
YAŞ GRUBU	11-12 yaş arası öğrenciler ve son sınıflar
SÜRE	2 ay
ORTAM (AÇIK ALAN/KAPALI ALAN)	Okul, öğrencilerin evleri
ETKİNLİĞİN HEDEFLERİ	Pinokyo'nun Maceraları masalını yorumlamada çocukların yaratıcılığını serbest bırakmak ve insan haklarını tartışmak
ETKİNLİĞİN AÇIKLAMASI	<ol style="list-style-type: none">1. Carlo Collodi'nin Pinokyo'nun Maceraları adlı eserinin okunması ve yorumlanması; Anadil dersleri sırasında öğrenciler öğretmenleriyle birlikte Carlo Collodi'nin Pinokyo'nun Maceraları adlı kitabını okurlar. İlk ders kitabın yazarını, kitabın kökenini, yapısını ve kitabın ana temasını tanımaya ayrılmıştır. 2-3. Dersler karakterleri, kitabın sorunlarını ve ana olay örgüsünü tanımaya ayrılmıştır.2. Eğitim hakkının tanınması ve hakların kökeninin tarihiyle bağlantısı; Tarih dersi sırasında tarih öğretmeni ülkedeki okulların tarihini sunar ve eğitim hakkını vurgular. Öğrenciler ayrıca başka hangi hakları bildiklerini tartışır.3. Teknoloji dersi sırasında Pinokyo'nun portresinin üretilmesi; Teknoloji dersi sırasında öğrenciler Pinokyo'nun portresini ahşaptan (kaplama) üretirler, portreyi oluşturmak için hayal güçlerini kullanırlar, ölçümler yaparlar, çizerler ve boyarlar. Daha sonra dekorasyon veya kitap standı olarak kullanılabilir.4. 4. Ebeveynler ve büyükanne ve büyükbabalarla evde bebek yapımı ve öğrencilerin etkinlikleri;

	<p>çalışmaların aile üyelerine sunulması</p> <p>Tiyatro öğretmeni kukla yapma yolları hakkında bir konferans verir. Kukla yapmanın yollarından biri, eski düğmeler ve diğer malzemeler kullanılarak eski çorap ve eldivenlerden yapılan kuklalardır. Öğrenciler seçilen karakteri tanımlamak için hayal güçlerini kullanmak zorundadır. Öğrenciler Kedi, Tilki, Pinokyo, Romeo, Geppetto veya Cırcır Böceği karakterlerinden birini seçerler. Kuklaların sürdürülebilirliğini tartışırlar. Öğrenciler kuklaları evde aileleriyle birlikte yaparlar. Yaşlı kuşak gençlere kukla yapımında yardımcı oluyor. Bazı öğrenciler hayatlarında ilk kez ellerine iğne almışlardır. Ayrıca aileler için de birlikte vakit geçirme zamanıdır. Büyükanne ve büyükbabalar hayattaki değerleri ve yaşam deneyimleri hakkında konuşma fırsatı bulurlar. Öğrenciler de çocukluklarında sadece farklı bir hikâye dinlemiş olan büyükanne ve büyükbabalarına Pinokyo'nun hikayesini anlatma fırsatı buluyor. Aile bağları bu şekilde daha da güçleniyor.</p> <p>5. Pinokyo'nun maceralarının sınıfta sahnelenmesi; Tiyatro öğretmeni masa fikrini ortaya koyar. Daha sonra öğrenciler kalem, bardak vb. her şeyle oynarlar. Daha sonra öğrenciler öğretmenle birlikte eğitimin bir değer olduğunu kanıtlayan kitaptan istedikleri sahneleri seçerler. Senaryo birlikte yazılır. Kuklalar zaten yapılmış olduğundan, kuklaların geçit töreni düzenlenir ve öğrenciler karakterleri en iyi temsil edenleri seçerler. Seçimlerini gerekçelendirirler. Tüm öğrencilerin rol yapmayı deneme, dekor çizme ya da hazırlıklara katılma şansı vardır. En iyi oyuncular halkın önünde rol almak üzere seçilir.</p> <p>6. Etkinlik sırasında okul topluluğuna bir gösteri. Seyirciler okul topluluğu üyeleridir: küçük öğrenciler, ebeveynler, büyükanne ve büyükbabalar, öğretmenler.</p>
<p>MALZEMELER/KAYNAKLAR/TEKNİK GEREKSİNİMLER</p>	<p>Carlo Collodi'nin Pinokyo'nun Maceraları adlı kitabı, kukla yapımı için malzemeler (çoraplar, eldivenler)</p>
<p>REFERANSLAR, EĞER VARSA (web sitesi - kitaplar)</p>	

ICT Etkinlikleri

Bilgi ve İletişim Teknolojileri (ICT) STEAM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Sanat ve Matematik) öğretiminde hayati bir rol oynamaktadır. İşte ICT'nin STEAM eğitiminde önemli olmasının bazı

nedenleri. Öncelikle, ICT öğrencilere STEAM kavramlarını öğrenmek için kullanabilecekleri çok sayıda bilgi ve kaynağa erişim sağlar. Örneğin, öğrenciler bilimsel deneyleri veya mühendislik çözümlerini keşfetmek için çevrimiçi veri tabanlarını, etkileşimli simülasyonları ve videoları kullanabilirler. Ayrıca, ICT öğrencilerin dünyanın dört bir yanından akranları ve uzmanlarla iş birliği yapmalarını sağlar. Örneğin, öğrenciler projeler üzerinde birlikte çalışmak, fikirlerini paylaşmak ve geri bildirim almak için video konferans ve çevrimiçi iş birliği araçlarını kullanabilirler. ICT, öğrencilerin gerçek dünya sorunlarına yenilikçi çözümler geliştirmeleri için bir platform sağlar. Örneğin, öğrenciler robot tasarlamak ve inşa etmek için programlama dillerini kullanabilir veya yapıların 3D modellerini oluşturmak için tasarım yazılımı kullanabilirler. ICT öğrencilere bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı ve dijital vatandaşlık gibi temel dijital okuryazarlık becerileri kazandırır. Bu beceriler, teknolojiye giderek daha fazla bağımlı hale gelen bir dünyada çok önemlidir. ICT becerileri birçok STEAM alanında yüksek talep görmektedir. ICT'yi STEAM eğitime dahil ederek öğrenciler yazılım geliştirme, veri analizi ve dijital tasarım gibi alanlarda kariyer yapmak için ihtiyaç duydukları becerileri geliştirebilirler. Özetle, ICT STEAM eğitiminin temel bir bileşenidir. BİT, bilgiye erişim sağlayarak, iş birliğini kolaylaştırarak, inovasyonu teşvik ederek, dijital okuryazarlık becerilerini geliştirerek ve öğrencileri gelecekteki kariyerlerine hazırlayarak, öğrencilerin daha ilgili, kendine güvenen ve başarılı öğrenciler olmalarına yardımcı olabilir.

NGSS ICT (Bulgaria)

ETKİNLİĞİN BAŞLIĞI	Bir çizgi roman oluşturun
YAŞ GRUBU	1-4. sınıflar (ilköğretim seviyesi)

SÜRE	45-90 dak
ORTAM (AÇIK ALAN/KAPALI ALAN)	Kapalı alanda, hareket için yeterli alan sağlayın
ETKİNLİĞİN HEDEFLERİ	<p>Öğrenciler şunları öğrenecektir:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bir çizgi roman anlatısının temel unsurlarını anlamak; • Bir çizgi roman oluşturmak; • Google Drawing kullanımı, tablo eklemek, öge eklemek, öğeleri yeniden boyutlandırmak ve biçimlendirmek, metin eklemek gibi dijital beceriler geliştirmek.
ETKİNLİĞİN AÇIKLAMASI	<p>Derse giriş- 5 dakika: Öğrencilerden çizgi roman için bir hikâye veya olay düşünmelerini isteyin. Öğrencilere Google Drawing, yeni bir belgenin nasıl oluşturulacağı ve nasıl başlık verileceği tanıtılır.</p> <p>Hikâyeyi planlayın- 10 dk: Öğrenciler çizgi romanlarının dört karesini planlar.</p> <p>Çizimi ayarlayın- 7 dk: Öğrenciler bir çizim oluşturur ve yeniden boyutlandırır. Ayrıca bir tablo eklerler ve çizgi romanları için biçimlendirirler.</p> <p>Çizgi romanı çizin-12 dk: Öğrenciler çizgi romanlarına karakter, ortam ve nesnelerin temel unsurlarını eklerler.</p> <p>Karakterlerinizin Sözcüklerini ve Düşüncelerini Ekleyin- 6 dk: Öğrenciler karakterler için konuşma ve düşünce balonları ekler.</p> <p>Çizgi romanı canlandırın- 10 dakika: Gruplara çizgi roman hikayelerini sınıfın geri kalanının önünde canlandırma fırsatı verin. Öğrencilerin geri kalanının ilgisini canlı tutmak için her performansın sonunda bazı takip soruları hazırlanabilir ve sorulabilir.</p> <p>Çizgi Film Şeridi Oluşturun- 5 dakika: Kısa bir kapanış yapın ve öğrencilerin neler öğrendikleri ve deneyimledikleri hakkında kısa bir tartışmayı kolaylaştırın. Öğrenciler dersi tamamlar ve öğrendikleri becerilerin diğer görevlere nasıl uygulanabileceğini keşfederler.</p> <p>Sınıfta dolaşın ve öğrencilerin ilerlemesini izleyin:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Bir çizgi roman planlama belgesi açın ve adını değiştirin. - Çizgi romanlarının dört karesini belgeye yazın. - Bir çizim oluşturun, yeniden boyutlandırın, bir tablo ekleyin ve çizgi romanları için biçimlendirin. - Çizgi romanlarına karakterler, ortamlar ve nesnelere ekleyin. - Karakterlerine konuşma ve düşünce balonları ekleyin. <p>İpuçları: Google Drawing yerine Paint programı veya başka bir çizim uygulaması kullanılabilir. Hikâye bir Tarih dersinden veya Edebiyat dersinden olabilir.</p>
MALZEMELER/KAYNAKLAR/TEKNİK GEREKSİNİMLER	<p>İnternet erişimli bilgisayar (öğrenci başına) Kulaklıklar (öğrenci başına) Kâğıt ve çizim malzemeleri (kalemler, boya kalemleri, vb.)</p>
REFERANSLAR, EĞER VARSA (web sitesi - kitaplar)	<p>Ders linki https://applieddigitalskills.withgoogle.com/c/middle-and-high-school/en/create-a-comic-strip-in-google-drawings/overview.html</p>

NGSS ICT (Yunanistan)

Yazan Vasiliki Giannakou, okul öncesi eğitim öğretmeni, Resmo 7. Anaokulu, GİRNE

ETKİNLİĞİN BAŞLIĞI	Çiziminize animasyon ekleyin
YAŞ GRUBU	4-6
SÜRE	40 dak
ORTAM (AÇIK ALAN/KAPALI ALAN)	Kapalı alan
ETKİNLİĞİN HEDEFLERİ	Öğrencilerin konuyla ilgili sorgulamalarını tamamlamak için bir bilgisayar programını nasıl kullanacaklarını öğrenmeleri beklenmektedir: "benim vücudum"
ETKİNLİĞİN AÇIKLAMASI	<p>Önemli Adımlar</p> <p>Çocuklar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) insan vücudunun ana bölümleri hakkında bilgi edinmek için bilgi kitaplarını inceler 2) gözlemlerini kaydeder 3) her çocuk kendi resmini yapar ve fotoğrafını çeker <p>Daha sonra çocuklar fotoğraflarını bilgisayara yükler ve "sketch.metademolab" çevrimiçi platformunu kullanmaya başlar. Bu platform karakterleri canlandırabilir. Çocuklar hareket seçeneklerinden birini seçerek karakterlerinin o hareketi gerçekleştirdiğini görebilirler.</p> <p>Deneme yanılma yoluyla, karakterlerinin/çizimlerinin bir insan vücudunun tüm parçalarına sahip olup olmadığını kontrol ederler. Eğer karakterin bacakları veya kolları yoksa, öğretmen sorular sorabilir: Vücudun hangi kısımları eksik? Hangilerinin doldurulması gerekiyor? Ne yapabiliriz?</p>
MALZEMELER/KAYNAKLAR/TEKNİK GEREKSİNİMLER	https://sketch.metademolab.com/canvas
REFERANSLAR, EĞER VARSA (web sitesi - kitaplar)	
YÜKLENEN FOTOĞRAF VEYA VİDEOLAR	

NGSS ICT (Romanya)


Mariana Iulia Pitiş, Okul Öncesi Eğitim Öğretmeni, Targoviste 13 No.lu Anaokulu

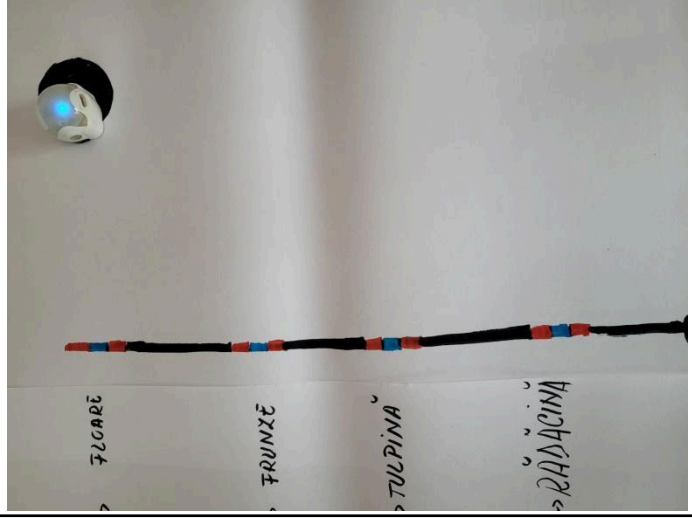
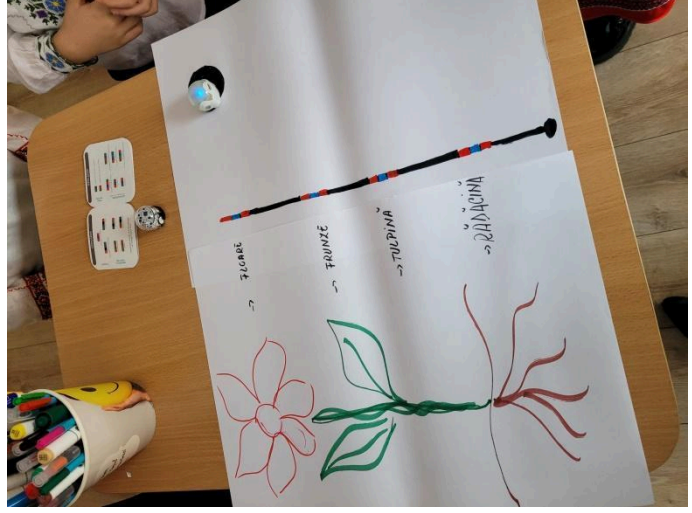
ETKİNLİĞİN BAŞLIĞI	ÇOK AÇ TIRTIL - PROJE FARE COLBY ÇOK AÇ TIRTILIN İZİNDE – STEAM GAME (kodlama oyunu)
YAŞ GRUBU	4-5 yaş arası okul öncesi çocuklar
SÜRE	25 dakika
ORTAM (AÇIK ALAN/KAPALI ALAN)	Kapalı alan
ETKİNLİĞİN HEDEFLERİ	<ul style="list-style-type: none"> • Programlama ve kodlamanın basit adımlarını öğrenmek:

	<ul style="list-style-type: none">• Yeşil ızgaraları kullanarak Çok Aç Tırtıl'ın rotasını oluşturmak;• Renkli düğmeleri kullanarak Colby faresini programlamak;• 1'den 5'e kadar saymayı öğrenmek;• Haftanın günlerini doğru sırayla öğrenmek;
ETKİNLİĞİN AÇIKLAMASI	<p>Etkinlik adımları:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Okul öncesi çocuklar Eric Carle'in Çok Aç Tırtıl (bu tırtılın yaşam döngüsü hakkında bir bilim hikayesidir) adlı kısa filmi izler veya öğretmenin hikâyeyi okuduğu/anlattığı sırada2. Öğretmen/öğretmenler STEAM Colby fare kodlama etkinliğinin kurulmasına yardım eder - Çok Aç Tırtıl parkurlarında. Sonra,3. Okul öncesi çocuklar yeşil labirent ızgaralarını çalışma masasına yerleştirerek rotayı oluştururlar.4. Labirent inşa edildikten sonra, kumun içine gizlenmiş sebze ve meyveleri içeren resimli hikâye kartlarını keşfetmek için kum kutusunu kazmaya başlarlar. Okul öncesi çocuklar meyve ve sebze kartlarını hikâyede gördükleri sıraya göre raylara yerleştirirler. Daha sonra,5. Okul öncesi çocuklar Colby faresini Çok Aç Tırtıl'a ulaşması için programlıyor; bunu yaparken kartları birden beşe kadar numaralandırırlar ve haftanın günlerini sayarlar.6. Sonunda, okul öncesi öğrenciler baskı tekniğini kullanarak meyve ve sebzelerle tırtılı yeniden yaratmışlardır (boyamışlardır) (tırtılın gövdesini ve şeklini elde etmek için bazı meyveleri/sebzeleri ya da bunların parçalarını sulu boyayı kâğıdın üzerine koymak için kullanmışlardır).
MALZEMELER/KAYNAKLAR/TEKNİK GEREKSİNİMLER	<ul style="list-style-type: none">• Çok Aç Tırtıl - animasyon filmi (kaynak) https://www.youtube.com/watch?v=75NQK-Sm1YY• STEAM oyunu - Colby robotu (Colby faresi, yeşil kartlar)• Meyve ve sebze içeren Gıda Kartları• Gerçek meyve ve sebzeler
REFERANSLAR, EĞER VARSA (web sitesi - kitaplar)	<p>Eric Carle tarafından yazılan "Çok Aç Tırtıl" kitabı; Hikâyenin videosu: https://www.youtube.com/watch?v=75NQK-Sm1YY</p>
YÜKLENEBİLİR FOTOĞRAF VEYA VİDEOLAR	<p>https://www.canva.com/design/DAFTNhCImF8/Ig1EzJGnxGCHZQKu_iC-Tg/view?utm_content=DAFTNhCImF8&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=homepage_design_menu</p>

NGSS ICT (Romanya)

Mihaela Predoi, İlköğretim Öğretmeni, "Mihai Viteazu" Ortaokulu Târgoviște

ETKİNLİĞİN BAŞLIĞI	OZO ve Bitkiler
YAŞ GRUBU	6-7 yaş (ilkokul hazırlık sınıfı)
SÜRE	10 dakika
ORTAM (AÇIK ALAN/KAPALI ALAN)	Kapalı alan (sınıflar)
ETKİNLİĞİN HEDEFLERİ	Çocuklar bir bitkinin bölümleri hakkındaki bilgileri pekiştirecek ve kodlama becerilerini kullanacaklardır
ETKİNLİĞİN AÇIKLAMASI	<p>Bu ICT aktivitesi, sırasıyla çocukların bilgilerinin sistematik hale getirilmesi ve pekiştirilmesi için bitkiler hakkında daha geniş bir öğrenme aktivitesinin bir parçasıdır. Etkinliği çocuklar için daha çekici ve ilgi çekici hale getirmek için Ozobot'ları kullandım. Böylece, işaretleyiciler kullanarak küçük Ozobot'umuz için bir yol kodladım. Çocuklar DUR kodunu öğrendiler (kırmızı-mavi-kırmızı) ve bunu bir kağıda çizdiler. Ozobot her durduğunda, bitkinin bir parçasını adlandırmaları ve onun hakkında bildikleri her şeyi söylemeleri gerekiyor. Bu etkinliğin adımları şunlardır:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Onlara Robot OZO'yu (Ozobot) takdim ettim. 2. Onlara 4 renkle yapılmış bir çizim üzerinde yürüdüğünü söyledim. Her hareketi için bir renk kodu var. 3. Sadece düz gitmesi ve durmasıyla ilgilendiğim için ona sadece bu kodları öğrettim: git - siyah, dur - kırmızı, mavi, kırmızı 5. A3 kağıdına bir bitki ve yanına Ozobot için bir yol çizdim. 6. Ozobot bitkinin her bir parçasında duracak şekilde programlandı 7. Her durakta, çocuklar parçanın adını verdiler ve hakkında bildikleri her şeyi söylediler
MALZEMELER/KAYNAKLAR/TEKNİK GEREKSİNİMLER	Kâğıt Markörler Ozobotlar
REFERANSLAR, EĞER VARSA (web sitesi - kitaplar)	
YÜKLENEBİLİR FOTOĞRAF VEYA VİDEOLAR	




NGSS ICT (Türkiye)

hazırlayan ULAŞ GÜVEN YİRMİBEŞ (EN)

1. Etkinlik / ders başlığı	Tavuk Etkinliği (Steam Sanat Projesi)
2. Hedef kitle	Bu plan 10 veya 11 yaşındaki (4. veya 5. sınıf) çocuklar için hazırlanmıştır.
3. Süre	Aşama 1: Empati Kurun-Öğrencilerinizin İhtiyaçlarını Araştırın. (10 dakika) 2. Aşama: Öğrencilerinizin İhtiyaçlarını ve Sorunlarını Tanımlayın. (30 dakika)

	<p>3. Aşama: Fikir Üretin-Varsayımlara Meydan Okuyun ve Fikirler Yaratın. (40 dakika)</p> <p>Aşama 4: Prototip-Çözümler Yaratmaya Başlayın. (40 dakika)</p> <p>Aşama 5: Çözümlerinizi Test Edin-Deneyin. (40 dakika)</p>																								
4. Öğrenme Ortamı	Kapalı alan																								
5. 5. STEAM & SEL¹ Yetkinlikleri	<table border="0"> <tr> <td><input type="checkbox"/> Doğal dünya hakkında bilgiler</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Matematik ve bilimsel dil</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sayısal Bilgiler</td> <td><input type="checkbox"/> Uzamsal düşünme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Temel bilimsel kavramlar</td> <td><input type="checkbox"/> Bilgi işlemsel düşünme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Gözlem</td> <td><input type="checkbox"/> Matematiksel modeller</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Deney</td> <td><input type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Haberleşme</td> <td><input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Anlamlı sorular sorma</td> <td><input type="checkbox"/> Bilgi yönetimi becerileri</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Gerekçeli sonuç çıkarma</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Problem çözme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Yaratıcı Düşünme</td> <td><input type="checkbox"/> Sorumlu karar verme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> İş Birliği</td> <td><input type="checkbox"/> Özgüven ve Girişkenlik</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Merak</td> <td><input type="checkbox"/> Dürüstlük</td> </tr> <tr> <td></td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Empati</td> </tr> </table>	<input type="checkbox"/> Doğal dünya hakkında bilgiler	<input checked="" type="checkbox"/> Matematik ve bilimsel dil	<input type="checkbox"/> Sayısal Bilgiler	<input type="checkbox"/> Uzamsal düşünme	<input checked="" type="checkbox"/> Temel bilimsel kavramlar	<input type="checkbox"/> Bilgi işlemsel düşünme	<input checked="" type="checkbox"/> Gözlem	<input type="checkbox"/> Matematiksel modeller	<input checked="" type="checkbox"/> Deney	<input type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı	<input checked="" type="checkbox"/> Haberleşme	<input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık	<input checked="" type="checkbox"/> Anlamlı sorular sorma	<input type="checkbox"/> Bilgi yönetimi becerileri	<input type="checkbox"/> Gerekçeli sonuç çıkarma	<input checked="" type="checkbox"/> Problem çözme	<input checked="" type="checkbox"/> Yaratıcı Düşünme	<input type="checkbox"/> Sorumlu karar verme	<input checked="" type="checkbox"/> İş Birliği	<input type="checkbox"/> Özgüven ve Girişkenlik	<input checked="" type="checkbox"/> Merak	<input type="checkbox"/> Dürüstlük		<input checked="" type="checkbox"/> Empati
<input type="checkbox"/> Doğal dünya hakkında bilgiler	<input checked="" type="checkbox"/> Matematik ve bilimsel dil																								
<input type="checkbox"/> Sayısal Bilgiler	<input type="checkbox"/> Uzamsal düşünme																								
<input checked="" type="checkbox"/> Temel bilimsel kavramlar	<input type="checkbox"/> Bilgi işlemsel düşünme																								
<input checked="" type="checkbox"/> Gözlem	<input type="checkbox"/> Matematiksel modeller																								
<input checked="" type="checkbox"/> Deney	<input type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı																								
<input checked="" type="checkbox"/> Haberleşme	<input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık																								
<input checked="" type="checkbox"/> Anlamlı sorular sorma	<input type="checkbox"/> Bilgi yönetimi becerileri																								
<input type="checkbox"/> Gerekçeli sonuç çıkarma	<input checked="" type="checkbox"/> Problem çözme																								
<input checked="" type="checkbox"/> Yaratıcı Düşünme	<input type="checkbox"/> Sorumlu karar verme																								
<input checked="" type="checkbox"/> İş Birliği	<input type="checkbox"/> Özgüven ve Girişkenlik																								
<input checked="" type="checkbox"/> Merak	<input type="checkbox"/> Dürüstlük																								
	<input checked="" type="checkbox"/> Empati																								
6. Beklenen öğrenme çıktıları	<p>Öğrenciler nesnelere esnekliğini ve pil veya elektrik olmadan nasıl hareket edebildiklerini öğrenirler.</p> <p>Öğrenciler enerji dönüşümünün farkına varabilir.</p> <p>Öğrenciler günlük hayattaki problemlere çözüm önerileri getirebilir.</p> <p>Öğrenciler süreci takip etmeyi öğrenir.</p> <p>Bu plan öğrencilerin sadece bilişsel alanda değil, dil, sosyal ve duygusal alanlarda da gelişimini sağlar; öğrenciler</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Karar verme becerilerini geliştirirler. ✓ Günlük yaşamla ve öğrendikleriyle bağlantı kurarlar ✓ Günlük yaşamdan örnekler verebilirler ✓ Kendilerini yaratıcı yollarla ifade ederler. <p>İletişim becerilerini geliştirirler.</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Farklı görüşlere saygı duyarlar. ✓ Görüşlerini demokratik bir şekilde savunurlar. 																								
7. İşlenen konular ve başlıklar	<p>Konu Bilim</p> <p>Öğrenme alanı: Enerji</p> <p>Konu başlığı: Esnek hareketli nesnelere</p>																								
8. Metodolojiler	<ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Tasarım Odaklı Düşünme <input type="checkbox"/> Sorgulamaya Dayalı Öğrenme <input type="checkbox"/> Probleme Dayalı Öğrenme <input type="checkbox"/> SCAMPER <input type="checkbox"/> Montessori 3 aşamalı ders 																								
9. Araçlar / Malzemeler / Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2 adet kağıt bardak, ✓ lastik bantlar, ✓ renkli kartonlar, 																								

	<ul style="list-style-type: none">✓ 1 adet atık pil,✓ makas,✓ bant
<p>10. Birimlerin faaliyet / sekanslarının adım adım ayrıntılı açıklaması</p>	<p>Aşama 1: Empati Kurun-Kullanıcılarınızın İhtiyaçlarını Araştırın. (10 dakika)</p> <p>Öğrenciler gruplandırılır. Öğretmen her gruba öğrencilerin incelemesi için elastik bantlar ve askı ekipmanları verir. Öğretmen öğrencilere bu ekipmanların nerede ve nasıl kullanıldığını veya kullanılabileceğini sorar.</p> <p>Akıllı tahtada eski saat gösterilir. Öğretmen bu eski saatlerin kullanıldığı dönemlerde elektrik ya da pil kullanılmadığını belirtir. Bu şekilde öğrenciler bu aletlerin elektrik veya pil olmadan da kullanılabileceğini düşünmeye başlarlar. Bu, öğrenciler için ilk önemli adımdır.</p> <p>2. Aşama: Kullanıcılarınızın İhtiyaçlarını ve Sorunlarını Tanımlayın. (30 dakika)</p> <p>Öğrencilerden bu eski saatlerin nasıl çalışabildiğini bulmak için kütüphanede ya da bilgisayar ve video kullanarak fikir üretmeleri istenir. Öğretmen, öğrencilere bu sorunun cevabını bulmaları için yeterli zaman verir, öğrencilerin deneyim kazanmalarına ve bu nesnelerin pil ve elektrik olmadan hareket etmesinin nedenini keşfetmelerine olanak tanır. Sorunun cevabını bulmak için yeni deneyler keşfetmek amacıyla elastik bantları ve askı ekipmanlarını sıkar ve sıkırlar.</p> <p>3. Aşama: Fikir Üretin-Varsayımlara Meydan Okuyun ve Fikirler Yaratın. (40 dakika)</p> <p>Öğrenciler tanımlama sürecinde elde ettikleri sonuçlar üzerine sınıfta beyin fırtınası yaparlar. Öğrencilerden saatli oyuncakların nasıl hareket ettiğini incelemeleri istenir, böylece öğrenciler eski saatlerin çalışma düzeni ile saatli oyuncaklar arasında bağlantı kurmaya başlarlar. Öğretmen öğrencilerin bilimsel kavramları yapılandırmalarını sağlamak amacıyla sorular sorduktan sonra esnek potansiyel enerji kavramlarını ve esnek cisimleri ifade eder. Öğretmen günlük hayattan örnekler verir.</p> <p>Öğrencilere lastik bant, pil, 2 karton bardak ve bant verilerek hareket eden bir tavuk tasarımları istenir.</p> <div data-bbox="566 1680 1228 1937"></div>



Aşama 4: Prototip-Çözümler Yaratmaya Başlayın. (40 dakika)

Öğretmen gruplara elastik bantlar, piller, 2 karton bardak, renkli kartonlar gibi çeşitli malzemeler dağıtır. Öğretmen öğrencilerden esnek nesnelere ve grup çalışmasında edindikleri bilgileri kullanarak hareketli bir hayvan nesnesi (bir tavuk modeli) oluşturmalarını ister. Öğrenciler yeni öğrendikleri terimleri, tanımları, bilgileri müzakere eder ve tavuk modeli olarak bir prototip oluşturmak için fikir birliğine varırlar. Öğrencilerden konu ile ilgili yeni edindikleri bilgileri yansıtmak üzere öğretmenin dağıttığı malzemelerle bir tavuk modeli tasarımlarını beklenir. Öğretmen, öğrencilerle problemlerle uğraşırken onları gözlemler ve öğrencilere açık uçlu sorular sorar.


Aşama 5: Çözümlerinizi Test Edin-Deneyin. (40 dakika)

Ancak bu adım son adım değildir; her adımda uygulanmalıdır. Öğretmen, öğrencilerden geliştirdikleri prototipler (çözümler) hakkında geri bildirim vermelerini ister, ancak aynı zamanda bu, öğrencilerin ihtiyaçları hakkında daha fazla bilgi toplamak için bir fırsattır. Bu aşamada elde edilen sonuçlar genellikle problemleri yeniden tanımlamak ve prototiplerinizi değiştirmek ve rafine etmek için kullanılır; bu döngüsel bir süreçtir ve sonunda bu bağlamda öğrenciler için iyi çalışan bir çözümle son bulmalıdır.

<p>11. ART'nin Entegrasyonu</p>	<p>Tasarım Odaklı Yaklaşımı temel alan bu ünite şu aşamaları kapsayacaktır: keşfetme, yorumlama, fikir üretme, tasarlama, tasarımlarını üç boyutlu çalışmalara dönüştürme.</p> <p>Öğrencilerin özerk çalışmaları:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Öğrenci hayal gücünü kullanabilir ✓ Öğrenci müzakere edilen konu ile ilgili gözlem, bilgi ve deneyimlerini tartışma sürecinde gözden geçirebilir. <p>Performans göstergeleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Öğrenci düşünme sürecini etkin bir şekilde yürütür. ✓ Öğrenci fikirlerini ifade ederken ve arkadaşlarını dinlerken iletişim becerilerini geliştirir.
<p>12. Dezavantajlı öğrencilerin dahil edilmesi için cinsiyete özgü hususlar ve uyarlamalar veya stratejiler</p>	<p>Çalışma gruplarını kız ve erkek karışık olarak oluşturabilirsiniz. Öğrenciler tasarım yaparken onları kız ve erkek çocuklarına yönelik kalıp yargılara yönlendirmemeye özen gösterin. Yaratıcılıklarını kullanarak yeni ürünler ortaya çıkarmaları ve özgün fikirler ortaya koymaları etkinlikler sırasında önceliğimizdir.</p>
<p>13. Geri bildirim ve değerlendirme</p>	<p>Değerlendirme faaliyetleri, öğrenme çıktılarının yanı sıra öğrencilerin öğrenme süreci hakkında da kanıt sağlamalıdır. Biçimlendirici ve özetleyici değerlendirme teknikleri, öğretmenleri hem öğrencilerin öğrenmeleri hem de genel deneyimin kalitesi hakkında bilgilendirecektir. Bu yüzden Kahoot testi kullanılarak konunun teorisinin ne kadar suçlandığı tanımlanır. Deney, hazırlanan dereceli puanlama anahtarları ile değerlendirilir.</p>

<p>14. Değerlendirme (not verme amacıyla)</p>	<p>Sonuç ve Değerlendirme (20 dakika) Öğrenciler kümülatif toplam tablosunu kullanarak öz değerlendirme yaparlar.</p> <p>Öğretmenler hem süreç hem de ürün değerlendirmesine odaklandıkça, öğrenciler sorunları tanımlama, plan yapma, düşünceyi takip etme, ilerlemeyi yansıtma, iyileştirmeler yapma ve düşünceyi sentezleme fırsatları bulacaklardır. (Nicol & Macfarlan,2006)</p>
<p>15. Fikri mülkiyet hakları (IPR) / Faaliyetin kökeni</p>	<p>Ticari Olmayan (nc) Başkalarının çalışmanızı kopyalamasına, dağıtmasına, sergilemesine, icra etmesine ve (Türev Yok seçeneğini seçmediğiniz sürece) önce sizden izin almadıkları sürece ticari amaçlar dışında değiştirmesine ve kullanılmasına izin verirsiniz.</p>

NGSS ICT (Türkiye)

ETKİNLİĞİN BAŞLIĞI	Haritanızı Kodlayın
YAŞ GRUBU	5-6 Yaş
SÜRE	40 dak
ORTAM (AÇIK ALAN/KAPALI ALAN)	Kapalı alan
ETKİNLİĞİN HEDEFLERİ	Öğrencilerden evlerinin çevre haritasını oluşturmaları ve evlerinin çevresinde beklenen yerlere ulaşmak için kodlar yazmaları beklenmektedir. Evlerinin çevresinde belirli bir yere gitmek için takip edecekleri algoritmayı oluşturmaları.
ETKİNLİĞİN AÇIKLAMASI	<p>İlk olarak, öğrencilerden evin çevresinin bir haritasını çizmeleri beklenmektedir. Harita, hareket edebilmek için küçük birim karelerle oluşturulmalıdır. Daha sonra evden başka bir yere gitmek için evlerinin çevresinde hareketler oluşturmaları söylenir.</p> <p>Örneğin: Markete gitmek için 3 adım sağa ve 2 adım yukarı</p>  <p>hareket edin.</p> <p>Haritaları kullanarak basit bir algoritma hakkında bilgi sahibi olduktan ve hissettikten sonra code.org sayfası açılır ve uygulama yapılması istenir.</p> <p>https://game.rodocado.com/hour-of-code/</p>
MALZEMELER/KAYNAKLAR/TEKNİK GEREKSİNİMLER	A4 Kağıt, renkli kalemler, bilgisayar,



Avrupa Birliği tarafından
ortak finanse edilmektedir

REFERANSLAR, EĞER VARSA (web sitesi - kitaplar)	Code.org
YÜKLENEN FOTOĞRAF VEYA VİDEOLAR	Isınma videosu: https://www.youtube.com/watch?v=DSnVCV4uGGQ

III. İyi Uygulama Örnekleri

EVALUATION RUBRIC OF LESSON PLANS

NO	CRITERION	2 points	1,5 points	1 point	0 points
1	The LP follows the NGSS template	The LP COMPLETELY follows the NGSS template	The LP follow LARGELY the NGSS template	The LP PARTIALLY follow the NGSS template	The LP DOES NOT follow the NGSS template
2	The LP addresses STEAM education (it contains specific methods and steps suitable for STEAM education)	The LP COMPLETELY addresses STEAM education.	The LP SUFFICIENTLY addresses STEAM education.	The LP PARTIALLY addresses STEAM education.	The LP DOES NOT address STEAM education.
3	The LP objectives and content is suitable for the target group.(is adequate for the age group)	The LP objectives and content is COMPLETELY suitable for the target group.	The LP objectives and content is SUFFICIENTLY suitable for the target group.	The LP objectives and content is PARTIALLY suitable for the target group.	The LP objectives and content IS NOT AT ALL suitable for the target group.
4	The LP activities includes all pupils, addressing gender disparities or other disparities.	The LP activities COMPLETELY includes all pupils, addressing gender disparities or other disparities.	The LP activities SUFFICIENTLY includes all pupils	The LP activities PARTIALLY includes all pupils, and addressing PARTIALLY gender disparities or other disparities.	The LP activities DO NOT includes all pupils, DO NOT address gender disparities or other disparities.
5	Adequacy of the implementation time of the lesson plan content	The implementation time of the LESSON PLAN content is COMPLETELY adequate.	The implementation time of the LESSON PLAN content is SUFFICIENTLY adequate.	The implementation time of the LESSON PLAN content is PARTIALLY adequate.	The implementation time of the LESSON PLAN content is NOT AT ALL adequate.
EXTRA POINTS		Originality of the lesson plan +2 points			

EVALUATION RUBRIC OF MATERIAL

NO	CRITERION	2 points	1,5 points	1 point	0 points
1	The presentation of the educational material follow the NGSS template	The presentation of the educational material COMPLETELY follow the NGSS template	The presentation of the educational material follow LARGELY the NGSS template	The presentation of the educational material PARTIALLY follow the NGSS template	The presentation of the educational material DO NOT follow AT ALL the NGSS template
2	The subject and objectives of the material address the level of the target group.	The subject and objectives of the material COMPLETELY address the target group level.	The subject and objectives of the material SUFFICIENTLY address the target group level.	The subject and objectives of the material PARTIALLY address the target group level.	The subject and objectives of the material DO NOT address the target group level at all.
3	The educational material is suitable for the STEAM methods/strategies.	The educational material is COMPLETELY suitable.	The educational material is SUFFICIENTLY suitable.	The educational material is PARTIALLY suitable.	The educational material IS NOT AT ALL suitable.
4	Presenting art activities within STEAM applications in the material.	The MATERIAL FULLY includes art activities within the STEAM applications.	The MATERIAL SUFFICIENTLY includes art activities within the STEAM applications.	The MATERIAL PARTIALLY includes art activities within the STEAM applications.	The MATERIAL does NOT AT ALL include art activities within the STEAM applications.
5	The educational material is sustainable (it uses natural and/or recyclable materials, its production costs are low, it can be reused or used for several purposes).	The educational material is COMPLETELY sustainable	The educational material is SUFFICIENTLY sustainable.	The educational material is PARTIALLY sustainable.	The educational material IS NOT sustainable at all.
EXTRA POINTS		Esthetics (colourful, well-proportioned, harmonious etc.) +2 points			

NGSS PROJECT STEAM DERS PLANI VE EĞİTİM MATERYALLERİ TASARIM YARIŞMASI

Kazananlar

Litvanya

NGSS Ders Planı

Hazırlayan Asta Sakalienė, Panevėžys "Viltis" progymnazium, Litvanya

1. Etkinlik / ders başlığı	Kültür ve Rekreasyon Parkını tanımak
2. Hedef kitle	<p>Hedef grup: 3-4 sınıf öğrencileri.</p> <p>Öğrencilerin bu faaliyetin görevlerini bağımsız olarak tamamlayabilmeleri için ilköğretim genel müfredatında en az iki sınıfı tamamlamış olmaları gerekir.</p> <p>Öğrenciler bölgenin bir haritasını kullanma fırsatı bulamamışlarsa, kendilerini harita üzerinde yönlendirmemişlerse, Padlet panosundaki görevleri bir cep telefonu ile nasıl tamamlayacaklarını öğrenmemişlerse, bir QR kodunu taramamışlarsa, Google Haritalar'da GPS koordinatlarını belirlememişlerse, bir mobil cihazda nasıl ekran görüntüsü alacaklarını bilmiyorlarsa, bir adımsayar programı yüklü değilse, öğretmenin bireysel yardımı veya önceden hazırlık yapılması gerekir.</p> <p>Daha zorlayıcı görevler eklenerek, etkinlik planı daha büyük sınıflarda da (5-8. sınıflar) kullanılabilir.</p>
3. Süre	<p>Ortalama olarak, etkinlik yaklaşık 3-3,5 saat sürebilir. Faaliyetin süresi, öğrencilerin çeşitli konulardaki bilgi ve yeteneklerine, çalışma hızına, grup çalışmasına ve dijital okuryazarlık becerilerine bağlıdır.</p>
4. Öğrenme Ortamı	<p>Etkinlik açık havada - Panevėžys Kültür ve Rekreasyon Parkı'nda (https://goo.gl/maps/7FCoMozQXi99uz4w6) gerçekleştirilecektir.</p> <p>Yılın herhangi bir zamanında, ancak yoğun yağış varsa, faaliyetin başka bir güne ertelenmesi önerilir.</p>
5. STEAM & SEL Yetkinlikleri	<p>Doğal dünya bilgisi, matematiksel dil ve aritmetik, uzamsal düşünme, dijital okuryazarlık, iletişim ve işbirliği, bilgi yönetimi becerileri, problem çözme, yaratıcı düşünme, sorumlu karar verme, güven ve azim, merak.</p>
6. Beklenen öğrenme çıktıları	<p>İşbirliği grupları halinde çalışan öğrenciler, Kültür ve Rekreasyon Parkı haritasını kullanarak 8-9 nesneyi ziyaret edecek ve bağımsız olarak 2 saat içinde en az 18-25 görevi doğru bir şekilde yerine getireceklerdir.</p>
7. İşlenen konular ve başlıklar	<p>Aşağıdaki konular faaliyete entegre edilir, parantez içinde belirtilen konular analiz edilir:</p> <ol style="list-style-type: none">Litvanya dili (tam cümlelerle cevap verme, yazım ve noktalama kurallarına uyma, bir reklam sloganı oluşturma).Matematik (1000'e kadar aritmetik işlemler, ölçümler, açılar, geometrik şekiller, üç boyutlu cisimler, bir dairenin yarıçapı).Dünya bilgisi (bölge haritası, dünyanın yönleri, ağaçlar ve özellikleri, malzemelerin özellikleri, sürdürülebilirlik, "modernleşme", "amfi tiyatro" kavramları, mesleki rehberlik).Sanat ve teknolojiler (nesnelerin yapıcı malzemeleri, özellikleri, günlük yaşam ortamının izlenmesi, sürdürülebilir yaratıcı fikirlerin üretilmesi, insanlar ve çevre için faydalar).Beden eğitimi (oryantasyonel yürüyüş, spor - disk golf, voleybol).

	<p>6. Bilgi teknolojileri (bilgi arama, metin olarak sunma, video ve ses kayıtları, fotoğraflar, çizimler, uygulamaları kullanma, Litvanca karakterlerle metin yazma).</p>
<p>8. Metodolojiler</p>	<p>Probleme dayalı/deneyimsel öğrenme organize edilir - eğitim içeriğiyle etkileşime giren, önceki bilgi ve deneyimlerin hayata geçirilmesine, yeni bilgi ve etkinlik yöntemlerinin edinilmesine yardımcı olan aktif kendi kendine öğrenme bilişsel etkinliği (örneğin, bir grup arkadaşın yardımını kullanma veya "Çağrı" (anne, baba, büyükanne ve büyükbaba vb.), pratik bir ölçüm, hesaplama veya yaratıcı görevi gerçekleştirmek için bir grupta uyumlu işbirliği, cevabı internette, haritada, bir stantta bulmak). Küçük (3-4 öğrenci) heterojen gruplar halinde çalışan öğrenciler bilinmeyen şeyleri keşfeder, bilgiyi işler, bilişin önemini anlar. Öğrencinin düşüncesi, eğitim probleminin özünü ve öğrenci tarafından henüz bilinmeyen bilgi arama alanını gösteren problematik ve bilgilendirici sorularla yönlendirilir. Etkinlik bir meydan okuma oyunu olan "Kaçış Odası" (duraktan durağa seyahat) gibi düzenlenir: öğrenciler düşünmek, gözlem, merak, yaratıcılık, farklı durumlara uyum sağlamak zorundadır, grubun tüm sürprizleri birlikte çözebileceğini kanıtlamak gerekir, ancak görev tamamlama kalitesinin hızdan daha önemli olduğu vurgulanır. Öğretmen bir yardımcıdır, kolaylaştırıcıdır (faaliyetin hedeflerini anlamaya ve bunlara ulaşmaya yardımcı olur, bu faaliyete doğrudan katılmaz, ancak sonuçlarını sanal olarak gözlemler).</p>
<p>9. Araçlar / Malzemeler / Kaynaklar</p>	<p>Her grubun görevleri tamamlamak için aşağıdaki araçlara ihtiyacı vardır:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Her öğrenci için durakları işaretlenmiş harita (A3 boyutunda, kâğıt, renkli, tüm gruplar için aynı) https://drive.google.com/file/d/1A3T7TCisKGdZdDvDXsR4ah7qbMoeOdwd/view?usp=sharing 2. Grup haritasına sabitlenmiş QR kodunun kopyası (her grup için farklı QR kodu - Padlet panosuna bağlantı) https://drive.google.com/file/d/1eE9Ui7-XtdUjTRNgCuur1CXvBom5wjrc/view?usp=sharing 3. Çalışma kağıtlarının bulunduğu bir klasör (İnternet bağlantısı sorunları olması durumunda kağıt versiyonu gereklidir ve bazı çocuklar mobil cihaz yerine çalışma kağıdında okumayı tercih eder; çalışma kağıtlarının her öğrenciye verilmesi önerilir, daha sonra cevapları Padlet panosunda doldurmadan önce grup üyeleriyle tartıştıkları bireysel cevapları vardır) https://drive.google.com/file/d/1x2ql71uSedIkakwqL3TgrV8N8D7-2m8f/view?usp=sharing 4. İnternetli bir mobil cihaz, QR kod tarayıcı, seçilen adımsayar programı 5. Kalem 6. Rulet <p>Öğrenciler görevleri okur ve cevapları gruplarının Padlet panosuna gönderir, örneğin: https://padlet.com/sakasta/s0jxkjejxa3vskmy. Bilgiler bir grup üyesi tarafından yüklenebilir, ancak diğer grup üyeleri de cevap verebilir; bu, o grupta kaç öğrencinin mobil cihazı olduğuna ve öğrencilerin sorumlulukları nasıl paylaştığına bağlıdır.</p> <p>Öğrenciler mobil cihazdaki tarayıcıyı kullanarak bilgi arayabilir ve gerçekleri açıklığa kavuşturabilir.</p> <p>Bu etkinlik için görevler oluşturmak üzere aşağıdaki İnternet kaynakları kullanılır:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. https://padlet.com/ (Öğretmen, grup sayısı kadar Padlet panosu oluşturmalıdır. Öğrenciler bu panolardaki görevleri okur, çeşitli formatlarda (görüntü, ses, metin, çizim) cevaplar verir. Etkinlik sırasında öğretmen, grupların Padlet tahtası cevaplarını analiz edebilir ve öğrencilere "burada ve şimdi" yazılı tavsiyelerde bulunabilir, ek sorular sorabilir, cevabı netleştirmelerini isteyebilir, vb.)

	<p>2. https://www.qr-code-generator.com/ (QR kodları oluşturmak için başka araçlar da olabilir) (Öğretmen oluşturulan QR kodunu Padlet panosuna indirir veya her grubun Padlet panosunun web adreslerini uygulamaya kodlar, kodları keser ve grup haritasına ekler).</p> <p>3. https://www.google.com/maps (Bu bağlantı, öğrencilerden bir konumun GPS koordinatlarını belirlemelerini isteyen bir alıştırmada verilmiştir).</p> <p>4. Herhangi bir adımsayar uygulaması, örneğin Walk15 (https://play.google.com/store/apps/details?id=de.walk15.pedometer&hl=tr&gl=US), Huawei Health (https://consumer.huawei.com/tr/mobileservices/health/).</p>
<p>10. Birimlerin faaliyet / sekanslarının adım adım ayrıntılı açıklaması</p>	<p>Öğrenciler kararlaştırılan saatte Kültür ve Dinlenme Parkı'nda çeşmenin yanında toplanır. Etkinlik başlangıcı (30 dakika). Öğrencilerden bu sefer Kültür ve Dinlenme Parkında ne yapacağımızı tahmin etmeleri istenir (etkinlikler parkta ilk kez düzenlenmiyor), aynı zamanda dersin (etkinliğin) konusunun ne olabileceğini belirlemeye çalışırlar (bu tablonun 1. satırında sunulmuştur), hedefi formüle ederler. Öğretmen faaliyetleri kısaca tanıtır (kaç durak ziyaret edilecek, kaç görev tamamlanacak), faaliyetin görevini tanıtır (bu tablonun 6. satırında sunulmuştur), hangi yardımın kullanılabileceğini tartışır (örneğin, internette arama, stantta, "Çağrı" yardımı), cevapların numaralandırılması ve tam cümleler halinde sunulması gerektiğini bildirir, değerlendirme ve öz değerlendirme formlarını tanıtır (bu tablonun 13. ve 14. satırlarında sunulmuştur). Öğretmen her biri 4 öğrenciden oluşan heterojen gruplar oluşturur (öğrencilerin yeteneklerini, işbirliği becerilerini, mevcut mobil cihazları dikkate alarak). Öğrenciler sorumlulukları paylaşır (örneğin, haritayı okumaktan, ödevlerden, cevap vermekten (tüm grup üyelerinin mobil cihazları varsa, bir öğrenci metin bilgilerini, diğeri ses kayıtlarını, üçüncüsü videoları, dördüncüsü fotoğrafları ve çizimleri Padlet panosu görevine yükleyebilir), zamanı takip etmekten, öğretmenin yorumlarını takip etmekten, hataları düzeltmekten sorumludur). Bir hatırlatma olarak, bireysel yanıtlar önemlidir, ancak grup kararları Padlet panosuna kaydedilir. Araçlar dağıtılır (bu tablonun 9. satırında sunulmuştur), öğrencilerin mobil cihazlarında QR kod tarayıcı, adımsayar uygulamaları olup olmadığı, mobil veri ve konumun etkin olup olmadığı kontrol edilir. Öğrencilerin Padlet panosuna çeşitli formatlarda nasıl bilgi yükleyeceklerini hatırlayıp hatırlamadıkları kontrol edilir. Nehir, kaynak, gözlem güvertesi, köprü, cadde yakınında güvenli davranış için gereklilikler tartışılmıştır. Yolların yayalar ve bisikletliler için kesintisiz bir çizgi ile ayrıldığına dikkat edilmelidir (işareti hatırlayın), bu nedenle sadece yayalar için tasarlanan tarafta yürümeniz gerekir. Tüm öğrencilerin öğretmenin telefon numarasına sahip olup olmadıklarını kontrol etmelerini ister, hangi durumlarda aramaları gerektiğini bildirir. Faaliyet (2 valandos). Her grup kendi Padlet panosuna (https://padlet.com/sakasta/s0jxkfejxa3vskmy) erişmek için QR kodlarını mobil cihazlarıyla (https://drive.google.com/file/d/1eE9Ui7-XtdUjTRNgCuur1CXvBom5wjrc/view?usp=sharing) tarar. İlk olarak, öğrenciler Padlet panosunun "Dikkat!" bölümünde verilen bilgilere aşına olurlar, etkinliğin görevini hatırlarlar, grubun beklentilerini belirler ve yazarlar. Öğrenciler gruplar halinde işbirliği yaparak görevleri bağımsız olarak yerine getirir: haritayı analiz eder (https://drive.google.com/file/d/1A3T7TCisKGdZdDvDXsR4ah7qbMoeOdwd/vi)</p>

	<p>ew?usp=sharing), haritaya göre kendilerini yönlendirir ve sırayla gerekli nesnelere seyahat eder (1'den 9 durağa kadar), her durakta görevleri yerine getirir, bilgilerine dayanarak veya çeşitli yardımcılarını kullanarak soruları yanıtlar, bunları belirtilen formlarda Padlet panosuna kaydeder.</p> <p>Öğrenciler öğretmenin puanlamalarını ("Beğen", "Beğenme") izler, yorumları okur, öğretmenin düzeltme isteyip istemediğini görür ve gerekirse cevapları düzeltir.</p> <p>Öğretmen öğrencilerle birlikte seyahat edebilir ve öğrencilerin görevlerde nasıl yaptıklarını gözlemleyebilir. Ancak, öğrenciler parkı ilk kez ziyaret etmiyorlarsa, öğretmen öğrencileri kararlaştırılan yerde bekleyebilir ve öğrencilerin yaptığı çalışmaları sanal olarak (Padlet panosunda) gözlemleyebilir.</p> <p>Etkinlik sonu (30 dakika).</p> <p>Tüm gruplar kararlaştırılan yere döndüğünde cevaplar kontrol edilir (https://drive.google.com/file/d/1ri84JDbhr_4O0d9b--pilCzIXFTj70IX/view?usp=sharing).</p> <p>Öğrenciler Padlet panosundaki "Yansıma" bölümünü bağımsız olarak doldurur (grubun duygularını çizin, adımsayar uygulamasının bir fotoğrafını yükleyin, soruları yanıtlayın (bu tablonun 13. satırında verilmiştir)). Grup temsilcileri öz değerlendirmelerini herkese sunar.</p> <p>Öğretmen tüm grupların faaliyetlerini özetler, faaliyetin görevine geri döner, gruplar tarafından yapılan çalışmaları değerlendirir, elde edilen sonuçlardan memnun kalır, gözlemlerini ifade eder ve gerektiğinde öğrencilere bireysel geri bildirim sağlar.</p> <p>Çalışma ekipmanlarını düzenledikten sonra okula yürüyerek dönülür (yaklaşık 3 km).</p>
<p>11. ART'nin Entegrasyonu</p>	<p>Faaliyet tanımı, sanatı (sanat ve teknoloji) entegre eden görevleri içerir.</p>
<p>12. Dezavantajlı öğrencilerin dahil edilmesi için cinsiyete özgü hususlar ve uyarlamalar veya stratejiler</p>	<p>Cinsiyet, ailenin sosyo-ekonomik çevresi, ikamet yeri, uyruğu, özel eğitim ihtiyaçları vb. ne olursa olsun her çocuk için kaliteli eğitim sağlanır. Uygun görevler hazırlanır (öğrencilerin yaşına, yeteneklerine, mevcut deneyimlerine, bireyselliğine yönelik, daha büyük beklentilerle ilişkili), beklenen yöntem ve metotlar (öğrencilerin heterojen gruplandırılması, işbirliğine dayalı öğrenme, birlikte problem çözme, iyi karşılıklı ilişkiler, kurallara ve anlaşmalara uyum, teşvik sistemi), malzeme ve insan kaynakları planlanır (kapsayıcı modern araçlar kullanılır, zamanında yardım sağlanır), kendi öğrenmeleri için sorumluluk geliştirilir, bağımsızlık teşvik edilir, her öğrencinin geri bildirim alması, kendini değerlendirmesi ve gelişimin sonraki adımlarını tahmin etmesi için fırsatlar yaratılır.</p>
<p>13. Geri bildirim ve değerlendirme</p>	<p>Etkinlik sırasında biçimlendirici değerlendirme uygulanır (Padlet panosunda, öğretmen her cevabın altına "Beğen" (doğru yapılan görev) ve "Beğenme" (yanlış yapılan görev) işaretler, gerekirse eksiklikleri gidermek için yorumlar/öneriler sunar - bu şekilde öğrenciler teşvik edilir ve kendilerini düzeltmelerine izin verilir.</p> <p>Etkinliğin sonunda, öğrencilerin kendilerine öz değerlendirme prosedürüne katılma hakkı verilir. Grubun duygularını aldıktan sonra öğrenciler aşağıdaki soruları yazılı olarak cevaplar ve daha sonra cevapları sözlü olarak herkese sunar:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolay ve zor olan neydi? 2. Grup içinde çalışma nasıl gitti (her üyenin bireysel katkısı, anlaşmalar, yardım, görevlerin yerine getirilmesi)? Bir dahaki sefere neyi farklı yapardınız? 3. En ilginç ve en sevmediğiniz görev... 4. Bugün edindiğiniz bilgi ve becerileri hayatınızda kullanacak mısınız? Örnekler verin. 5. Kaç görevi doğru yaptınız? 6. Hangi desteği kullandınız? 7. Grubunuzun beklentilerini karşıladınız mı? Nedenini açıklayın.

	<p>Etkinlik süresince sadece konu değil, aynı zamanda sosyal yetenekler ve kişiler arası ilişkilerin geri bildirimini de bireyselleştirilerek, öğrenme başarıları ve eksiklikleri gösterilerek, öğrencilerin daha fazlasını başarmalarına yardımcı olunarak öğrencilerin öğrenmeleri izlenir ve sonunda tartışılır.</p>
<p>14. Değerlendirme (notlandırma amacıyla)</p>	<p>Elektronik günlük, grup içinde çalışırken etkinlik görevinin nasıl yerine getirildiğini kaydeder (değerlendirme kriterlerini ve belirlenen beklentileri dikkate alarak), başarıları ve zorlukları tanımlar, öğrencilerin çalışmalarına bağlantılar gönderir (Padlet panosu) - böylece öğrencilerin eğitim sürecindeki öğrenmeleri hakkında bilgi toplar.</p>
<p>15. Uygulandı mı/test edildi mi? Evet ise, lütfen süreci açıklayınız (uygulama süresi, dereceler, süreç)</p>	<p>Bu etkinlik 9 Eylül 2022 tarihinde 3. sınıf öğrencilerinin yanı sıra 7. sınıf öğrencileriyle de gerçekleştirilmiştir. Üçüncü sınıf öğrencileri görevler sırasında yaklaşık 3 km, yedinci sınıf öğrencileri ise yaklaşık 5 km yol kat etmiştir (yaşlarına göre daha fazla durak ziyaret etmeleri ve görevleri tamamlamaları gerekmiştir). Etkinlik 3 saat sürmüştür. (faaliyetin amacına aşinalık, görev, değerlendirme ve öz değerlendirme, gruplara ayrılma ve sorumluluklar, güvenli davranış hakkında bilgilendirme, araçların dağıtımı - 30 dk, beklentilerin belirlenmesi, gruplarda bağımsız çalışma - 2 saat, özetleme, yaşamla bağlantıların tartışılması ve yansıtma - 30 dk).</p> <p>Etkinlik anları Anlar (fotoğraf ve fotoğraf paylaşımı için ebeveyn izni alınmıştır): https://drive.google.com/drive/folders/1Go-rABHOjdToX08ouXNGxm6Zu4YGQbsJ?usp=sharing</p> <p>Etkinlik, 28 Eylül 2022 tarihinde Panevėžys şehrinde ilkököl öğretmenleri ve 5-7 sınıf öğretmenleri için 13. sınıf dersinin organizasyonu sırasında sunuldu. Eğitimciler öğrenci oldular ve gruplar halinde çalışarak görevleri tamamladılar. Öğretmenlerin görüşlerinden görevlerin ilginç, ilgi çekici, motive edici, açık, anlaşılır, öğrencilerin yaş ve yeteneklerine uygun olduğu görülmektedir. Öğretmenler için en zor şey teknoloji ile "arkadaş olmak" olmuştur.</p>
<p>15. Cevabınız evet ise, lütfen düşüncelerinizi/değerlendirmenizi yazar mısınız? (zamanlama, hedeflerle eşleştirme vb. ile ilgili kısıtlamalar)</p>	<p>Tüm öğrenciler etkinlik görevini başarıyla uygulamış, bazı gruplar kendi beklentilerini aşmıştır. Tüm gruplar soruları yanıtlarken ve pratik görevleri yerine getirirken hatalar yaptı. Aktiviteleri özetlerken, öğrenciler çeşitli nedenler belirttiler, örneğin, görevi dikkatlice okumadılar, acele ettiler, cevabı tahmin ettiler, ancak internetten kontrol edebilirlerdi, çağrının yardımını kullanmadılar. Öğrencilerin çalışma gruplarında uyumlu bir şekilde çalışması ve öğretmenin Padlet panosundaki değerlendirmelerine yanıt vermesi güzel.</p> <p>Bu eylem planı sadece bir kılavuzdur. Görevler değiştirilebilir, daha zor veya daha kolay hale getirilebilir, azaltılabilir veya daha fazla tahsis edilebilir. Görevlerin süresini belirlemeden faaliyetler gerçekleştirmek mümkündür. Daha sonra, tüm görevleri daha hızlı tamamlayan öğrenciler boş zamanlarını oyun alanında geçirebilirler. Alternatif olarak, grup bölünebilir ve öğrenciler diğer gruplara mentor olarak gönderilebilir (öğretmen Padlet panosunda hangi grubun verilen görevi yerine getirdiğini görebilir, böylece öğrencileri doğru istasyona gönderebilir). Daha sonra görev kontrolü ve tartışma, tüm gruplar kararlaştırılan yere döndükten sonra gerçekleşecektir.</p> <p>Cevapları kontrol etmek, anlaşılmayan noktaları bulmak ve tüm durakları bir kez daha dolaşarak herkes için düşünmek tavsiye edilir.</p>
<p>16. Fikri mülkiyet hakları (IPR) / Faaliyetin kökeni</p>	<p>Etkinlik, Algirdas Šalkauskas (Panevėžys'teki Orienteering Spor Kulübü "Oriens") tarafından oluşturulan bir haritaya dayanmaktadır. Fotoğraflar kişisel arşivden ve internetten alınmıştır:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kültür ve rekreasyon parkı https://www.pst.lt/remote/direct_uploads/1600693556_maz_DJI_0383-Edit-2.jpg Kaynak https://projektai.panevezys.lt/wp-content/uploads/2017/04/9576_G_Kartanas-e1573569136974.jpg

	3. Gözlem güvertesi https://s1.15min.lt/images/photos/2018/11/09/original/image-01-5be57e3d0329c.jpg
	4. Sakuras https://aina.lt/wp-content/uploads/2022/04/Sakuros_zydi_G_Kartanas.jpg Oluşturulan faaliyetin eğitim öğretim amaçlı olarak öğrenme sürecinde kullanılmasına izin veriyorum. Eylem planının NGSS projesi web sitesi https://ngss.erasmus.site adresinde yayınlanmasını kabul ediyorum.

Yunanistan

NGSS Ders Planı

Hazırlayan Georgia Katsavidaki, okul öncesi eğitim öğretmeni, Resmo, Girit, Yunanistan

1. Etkinlik / ders başlığı	Suda batan ve yüzen malzemeler																						
2. Hedef kitle	Çocukların / öğrencilerin yaşı: 4,5-6 yaş. Eğitim seviyesi: okul öncesi eğitim. Özel grup özellikleri: Grubumuz birkaç yeni yürümeye başlayan çocuktan, bazı iki dilli çocuklardan, hiç Yunanca konuşamayan bir çocuktan ve yaygın gelişimsel bozukluklar spektrumunda çok yüksek zekaya sahip özellikle yetenekli iki çocuktan oluşmaktadır.																						
3. Süre	<ul style="list-style-type: none">• 20 dakika (tartışma, sorular ve hipotezler)• Çocukların malzemelerle deney yaptığı 30 dakika• Sonuçların/tartışmanın 15 dakikalık kaydı• 20 dakika (sanat)																						
4. Öğrenme Ortamı	Kapalı alan																						
5. STEAM & SEL¹Yetkinlikleri	<table><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Doğal dünya hakkında bilgiler</td><td><input checked="" type="checkbox"/> Matematik ve bilimsel dil</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Sayısal Bilgiler</td><td><input checked="" type="checkbox"/> Uzamsal düşünme</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Temel bilimsel kavramlar</td><td><input type="checkbox"/> Bilgi işlemsel düşünme</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Gözlem</td><td><input type="checkbox"/> Matematiksel modeller</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Deney</td><td><input type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Haberleşme</td><td><input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Anlamlı sorular sorma</td><td><input type="checkbox"/> Bilgi yönetimi becerileri</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Gerekçeli sonuç çıkarma</td><td><input checked="" type="checkbox"/> Problem çözme</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> Yaratıcı Düşünme</td><td><input type="checkbox"/> Sorumlu karar verme</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> İletişim</td><td><input type="checkbox"/> Özgüven ve Girişkenlik</td></tr><tr><td><input checked="" type="checkbox"/> İş Birliği</td><td><input type="checkbox"/> Dürüstlük</td></tr></table>	<input checked="" type="checkbox"/> Doğal dünya hakkında bilgiler	<input checked="" type="checkbox"/> Matematik ve bilimsel dil	<input checked="" type="checkbox"/> Sayısal Bilgiler	<input checked="" type="checkbox"/> Uzamsal düşünme	<input checked="" type="checkbox"/> Temel bilimsel kavramlar	<input type="checkbox"/> Bilgi işlemsel düşünme	<input checked="" type="checkbox"/> Gözlem	<input type="checkbox"/> Matematiksel modeller	<input checked="" type="checkbox"/> Deney	<input type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı	<input checked="" type="checkbox"/> Haberleşme	<input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık	<input checked="" type="checkbox"/> Anlamlı sorular sorma	<input type="checkbox"/> Bilgi yönetimi becerileri	<input checked="" type="checkbox"/> Gerekçeli sonuç çıkarma	<input checked="" type="checkbox"/> Problem çözme	<input checked="" type="checkbox"/> Yaratıcı Düşünme	<input type="checkbox"/> Sorumlu karar verme	<input checked="" type="checkbox"/> İletişim	<input type="checkbox"/> Özgüven ve Girişkenlik	<input checked="" type="checkbox"/> İş Birliği	<input type="checkbox"/> Dürüstlük
<input checked="" type="checkbox"/> Doğal dünya hakkında bilgiler	<input checked="" type="checkbox"/> Matematik ve bilimsel dil																						
<input checked="" type="checkbox"/> Sayısal Bilgiler	<input checked="" type="checkbox"/> Uzamsal düşünme																						
<input checked="" type="checkbox"/> Temel bilimsel kavramlar	<input type="checkbox"/> Bilgi işlemsel düşünme																						
<input checked="" type="checkbox"/> Gözlem	<input type="checkbox"/> Matematiksel modeller																						
<input checked="" type="checkbox"/> Deney	<input type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı																						
<input checked="" type="checkbox"/> Haberleşme	<input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık																						
<input checked="" type="checkbox"/> Anlamlı sorular sorma	<input type="checkbox"/> Bilgi yönetimi becerileri																						
<input checked="" type="checkbox"/> Gerekçeli sonuç çıkarma	<input checked="" type="checkbox"/> Problem çözme																						
<input checked="" type="checkbox"/> Yaratıcı Düşünme	<input type="checkbox"/> Sorumlu karar verme																						
<input checked="" type="checkbox"/> İletişim	<input type="checkbox"/> Özgüven ve Girişkenlik																						
<input checked="" type="checkbox"/> İş Birliği	<input type="checkbox"/> Dürüstlük																						

	<input type="checkbox"/> Merak <input type="checkbox"/> Empati
6. Beklenen öğrenme çıktıları	<p>Çocukların/öğrencilerin bu etkinlik/ders aracılığıyla ne öğrenmesi/geliştirmesi bekleniyor?</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Çeşitli malzemeler ve nesnelere deneyler yapmak. ● Varsayımlarda bulunmak. ● Gözlem yapmak. ● İletişim kurmak. ● İlgili soruları sormak ve cevaplamak. ● İş birliği yapmak ve karar vermek. ● Eserler oluşturmak
7. İşlenen konular ve başlıklar	Dil, matematik, bilim, sanat
8. Metodolojiler	<input type="checkbox"/> Tasarım Odaklı Düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Sorgulamaya Dayalı Öğrenme <input checked="" type="checkbox"/> Probleme Dayalı Öğrenme <input type="checkbox"/> SCAMPER <input type="checkbox"/> Montessori 3 aşamalı ders
9. Araçlar / Malzemeler / Kaynaklar	Malzemeler: 4 adet su dolu leğen, plastik şekiller, tahta bloklar, tahta ve plastik mandallar, metal, plastik ve tahta kaşıklar, plastik kurdeleler, lastik hayvanlar, vb.
10. Birimlerin faaliyet / sekanslarının adım adım ayrıntılı açıklaması	<ol style="list-style-type: none"> 1. 1. Etkinlik, öğrenciler arasında yakın zamanda yaptıkları seyahatler üzerine bir sohbetle başladı. Öğrencilerden biri Atina'ya bir gemiyle seyahat ettiğinden bahsetti. Diğer öğrencilerden biri gemilerin batmadan yüzmesinin nasıl mümkün olduğunu merak etti. Bunun üzerine öğretmen öğrencilere gemilerin neyden yapıldığını bilip bilmediklerini ve sınıf arkadaşlarının sorusuna nasıl cevap verebileceklerini sordu. 2. 2. Farklı malzemelerle deneyler yapmaya karar verdik ve çocuklar 4 gruba ayrıldı. Her grubun bir leğen suyu ve çeşitli malzemelerden (plastik, ahşap, kağıt, metal, strafor, kauçuk vb.) nesnelere vardı, bunları suya koydular, sonuçlar çıkardılar ve kayıtlar yaptılar. 3. 3. Ahşap malzemelerin ağırlıklarına rağmen suda yüzdüklerini fark ettiler. Daha sonra gemiler (tekneler) ahşaptan yapıldığı için batmadıkları sonucuna vardılar ve gemilerle ilgili soruyu cevapladılar.
11. ART'nin Entegrasyonu	Etkinliği tamamladıktan ve gözlemlerini yaptıktan sonra, ıslak nesnelere (plastik şekiller, tahta bloklar, mandallar, plastik şeritler, plastik hayvanlar vb.) kağıt ile sildiler. Daha sonra her grup elindeki malzemelerle bir sanat eseri oluşturdu ve diğer gruplara sundu. Her takımdan bir öğrenci, her çabanın nihai sonucunun fotoğrafını çekmekten sorumluydu.
12. Dezavantajlı öğrencilerin dahil edilmesi için cinsiyete özgü hususlar ve uyarlamalar veya stratejiler	
13. Geri bildirim ve değerlendirme	Çocuklar sorularını kendileri cevapladılar, kayıtlarını tartıştılar ve çabalarının nihai sonuçlarını (sanat eserlerini) değerlendirdiler. Fotoğraflarını çektikten sonra, geri bildirim ve değerlendirme için etkinliğin kaydını tuttuk.
14. Değerlendirme (notlandırma amacıyla)	Öğrencilerin öğrenmelerini ve materyali anlamalarını değerlendirmek için, işaretleme durumunda, öğretmenler çocukların farklı olayları nasıl algıladıklarını, ellerindeki bilgi ve materyalleri nasıl organize ettiklerini ve topladıkları verilerden nasıl sonuçlar çıkardıklarını ortaya koyan çocukların kayıtlarını ve yaratımlarını değerlendirmelidir.





<p>15. Uygulandı mı/test edildi mi?</p> <p>Evet ise, lütfen süreci açıklayınız (uygulama süresi, dereceler, süreç)</p>	<p>Etkinlik planı bir gün boyunca sınıfta uygulanmıştır.</p> <p>(a) Etkinlik bir sabah sınıfta tartışma, sorular ve varsayımlarla başladı,</p> <p>(b) deneyler, kayıtlar, gözlemler ve sonuçlarla masalarında gruplar halinde devam ettiler,</p> <p>(c) sanatsal yaratımlar ve sonuçların fotografik illüstrasyonu ile verilen aradan sonra tamamlanmıştır.</p>
<p>16. Cevabınız evet ise, lütfen düşüncelerinizi/değerlendirmenizi yazar mısınız? (zamanlama, hedeflerle eşleşme vb. ile ilgili kısıtlamalar)</p>	<p>Etkinlik planı çocukların merak ve sorularından doğdu, iş birliği ve deneyimleriyle gelişti, daha ileri yansımaları, hipotezleri ve sonuçları motive etti ve sonunda başarılı oldu. Öğretmen destekleyici ve yönlendirici bir rol üstlenirken, öğrenciler süreci deneyimlemiş ve araştırma yoluyla yeni bilgiler keşfederek kendi başarılarının tadını çıkarmışlardır. Hedeflere ulaşılmış ve sonuçlar son derece tatmin edici olmuştur.</p>
<p>17. Fikri mülkiyet hakları (IPR) / Faaliyetin kökeni</p>	<p>.</p>

NGSS Ders Planı

Hazırlayan Sopia Chatzoglidou, okul öncesi eğitim öğretmeni, Girit, Yunanistan

<p>1. Etkinlik / ders başlığı</p>	<p>Sürtünme/Hız rampalarının inşası</p>																								
<p>2. Hedef kitle</p>	<p>1. Çocukların/öğrencilerin yaşı: 4,5-6 Eğitim seviyesi: okul öncesi eğitim</p>																								
<p>3. Süre</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 20 dakika boyunca çocukların materyallerle deney yapması • 30 dakika boyunca çocukların materyalleri/inşaatı denemesi • Sonuçların/tartışmanın 15 dakikalık kaydı 																								
<p>4. Öğrenme Ortamı</p>	<p>Kapalı veya açık alan Bu etkinlik hem iç hem de dış mekanlarda uygulanabilir</p>																								
<p>5. 5. STEAM & SEL¹ Yetkinlikleri</p>	<table border="0"> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Doğal dünya hakkında bilgiler</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Matematik ve bilimsel dil</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Sayısal Bilgiler</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Uzamsal düşünme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Temel bilimsel kavramlar</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Bilgi işlemsel düşünme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Gözlem</td> <td><input type="checkbox"/> Matematiksel modeller</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Deney</td> <td><input type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Haberleşme</td> <td><input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Anlamlı sorular sorma</td> <td><input type="checkbox"/> Bilgi yönetimi becerileri</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Gereççeli sonuç çıkarma</td> <td><input type="checkbox"/> Problem çözme</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Yaratıcı Düşünme</td> <td><input type="checkbox"/> Sorumlu karar verme</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> İletişim</td> <td><input type="checkbox"/> Özgüven ve Girişkenlik</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> İş Birliği</td> <td><input type="checkbox"/> Dürüstlük</td> </tr> <tr> <td><input type="checkbox"/> Merak</td> <td><input type="checkbox"/> Empati</td> </tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/> Doğal dünya hakkında bilgiler	<input checked="" type="checkbox"/> Matematik ve bilimsel dil	<input type="checkbox"/> Sayısal Bilgiler	<input checked="" type="checkbox"/> Uzamsal düşünme	<input checked="" type="checkbox"/> Temel bilimsel kavramlar	<input checked="" type="checkbox"/> Bilgi işlemsel düşünme	<input checked="" type="checkbox"/> Gözlem	<input type="checkbox"/> Matematiksel modeller	<input checked="" type="checkbox"/> Deney	<input type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı	<input checked="" type="checkbox"/> Haberleşme	<input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık	<input checked="" type="checkbox"/> Anlamlı sorular sorma	<input type="checkbox"/> Bilgi yönetimi becerileri	<input checked="" type="checkbox"/> Gereççeli sonuç çıkarma	<input type="checkbox"/> Problem çözme	<input type="checkbox"/> Yaratıcı Düşünme	<input type="checkbox"/> Sorumlu karar verme	<input checked="" type="checkbox"/> İletişim	<input type="checkbox"/> Özgüven ve Girişkenlik	<input checked="" type="checkbox"/> İş Birliği	<input type="checkbox"/> Dürüstlük	<input type="checkbox"/> Merak	<input type="checkbox"/> Empati
<input checked="" type="checkbox"/> Doğal dünya hakkında bilgiler	<input checked="" type="checkbox"/> Matematik ve bilimsel dil																								
<input type="checkbox"/> Sayısal Bilgiler	<input checked="" type="checkbox"/> Uzamsal düşünme																								
<input checked="" type="checkbox"/> Temel bilimsel kavramlar	<input checked="" type="checkbox"/> Bilgi işlemsel düşünme																								
<input checked="" type="checkbox"/> Gözlem	<input type="checkbox"/> Matematiksel modeller																								
<input checked="" type="checkbox"/> Deney	<input type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı																								
<input checked="" type="checkbox"/> Haberleşme	<input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık																								
<input checked="" type="checkbox"/> Anlamlı sorular sorma	<input type="checkbox"/> Bilgi yönetimi becerileri																								
<input checked="" type="checkbox"/> Gereççeli sonuç çıkarma	<input type="checkbox"/> Problem çözme																								
<input type="checkbox"/> Yaratıcı Düşünme	<input type="checkbox"/> Sorumlu karar verme																								
<input checked="" type="checkbox"/> İletişim	<input type="checkbox"/> Özgüven ve Girişkenlik																								
<input checked="" type="checkbox"/> İş Birliği	<input type="checkbox"/> Dürüstlük																								
<input type="checkbox"/> Merak	<input type="checkbox"/> Empati																								
<p>6. Beklenen öğrenme çıktıları</p>	<p>1 Çocukların/öğrencilerin bu etkinlik/ders aracılığıyla ne öğrenmesi/geliştirmesi bekleniyor?</p>																								

	<ul style="list-style-type: none"> • Gözlemlemek • Denemek için • İşbirliği yapmak • İletişim kurmak • Sürtünme kavramı ile temasa geçmek • Nesnelerin özelliklerini anlamak • İletişim kurmak • Soruları yanıtlamaya çalışmak • Bilimsel kelime dağarcıklarını geliştirmek • Oynamak • Eğlenmek için
7. İşlenen konular ve başlıklar	<i>Dil, matematik, bilim, mühendislik</i>
8. Metodolojiler	<input type="checkbox"/> /Tasarımsal Düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Sorgulamaya dayalı öğrenme <input type="checkbox"/> Probleme Dayalı Öğrenme <input type="checkbox"/> SCAMPER <input type="checkbox"/> Montessori (μάθημα σε 3 στάδια)
9. Araçlar / Malzemeler / Kaynaklar	<i>Malzemeler: arabalar, trenler vb. oyuncaklar çeşitli dokularda malzemelerle (örn. karton ve kumaşlar) kaplanmış uzun yüzeyler (ahşap, karton vb.), kumaşlar, çeşitli dokularda kartonlar, alüminyum folyo, zımpara kağıdı vb. gibi çeşitli kaplama malzemeleri tutkal çubukları ve makas.</i>
10. Birimlerin faaliyet / sekanslarının adım adım ayrıntılı açıklaması	<p><i>Sınıfın herkesin kolayca erişebileceği bir bölüme hazırladığımız uzun yüzeyleri ve oyunları yerleştiriyoruz.</i></p> <p><i>1. adım: Çocuklar yüzeyleri gözlemler, onlara dokunur ve oyuncakları üzerlerinde yuvarlar, her bir rampayı kaplayan malzemenin dokusunun hızını nasıl etkilediğine dair varsayımlarda bulunur.</i></p> <p><i>2. adım: Çocuklar kendilerine verdiğimiz malzemelerle (kumaşlar, çeşitli dokularda kartonlar, alüminyum folyo, zımpara kağıdı vb.) kendi rampalarını yapmaya çalışırlar.</i></p> <p><i>3. Adım: Etkinlik sona erdikten sonra çocuklar yaptıkları rampalar ve bunları kaplamak için seçtikleri malzemeler hakkında bir tartışma başlatırlar. Öğretmenler çocuklara aşağıdaki soruları sorabilir:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Rampalarınızı nasıl inşa ettiniz? - Hangi malzemeleri kullandınız? - Rampanızı neden bu malzemeyle inşa etmeyi seçtiniz? - Küçük arabalar tüm rampalarda aynı hızda mı gidiyor? - Hızları arasındaki fark nedir? - Arabaların daha hızlı yuvarlanmasını isteseydiniz, rampaları inşa etmek için hangi malzemeyi kullanırdınız? - Arabaların daha yavaş yuvarlanmasını isteseydiniz, rampaları inşa etmek için hangi malzemeyi kullanırdınız? - Sizce arabaların hızı neye bağlıdır?
11. ART'nin Entegrasyonu	<p><i>Malzemeler: bir önceki etkinlikte kullandığımız oyuncaklar, kağıt, tempera.</i></p> <p><i>1. adım: Düz bir zemine bir parça kağıt serin ve üzerine bir önceki etkinlikte kullandığımız oyuncakları yerleştirin.</i></p> <p><i>2. adım: Çocukların hızlarını gözlemleyerek oyuncakları hareket ettirmelerini teşvik edin.</i></p> <p><i>3. adım: Çocukları oyuncakları boyaya batırmaya teşvik edin ve hızlarında herhangi bir değişiklik olup olmadığını gözlemleyerek kağıt üzerinde yuvarlamayı tekrar deneyin.</i></p>

<p>12. Dezavantajlı öğrencilerin dahil edilmesi için cinsiyete özgü hususlar ve uyarlamalar veya stratejiler</p>	
<p>13. Geri bildirim ve değerlendirme</p>	<p>Öğrenciler rampalarını inşa etmek için kullandıkları malzemelerin özellikleri hakkında tartışılar.</p>
<p>14. Değerlendirme (notlandırma amacıyla)</p>	<p>Not verme ve raporlama amacıyla öğrencilerin öğrenmeleri ve materyali anlamalarının değerlendirilmesi, öğretmenin çocuklarla inşa ettikleri rampalar hakkında konuşmasıyla elde edilebilir.</p>
<p>18. Uygulandı mı/test edildi mi?</p> <p>Evet ise, lütfen süreci açıklayınız (uygulama süresi, dereceler, süreç)</p>	<p>1. adım: Sınıfın ortasına dört farklı malzemeyle (zımpara kağıdı, çuval bezi, çuval ve karton) kaplı derme çatma bir karton rampa yerleştirildi.</p> <p>2. adım: Çocuklar yüzeylere dokundu, kaplandıkları farklı malzemelerin dokularını gözlemledi ve kendi aralarında tartıştı.</p> <p>3. adım: Çocuklar arabaları rampalarda yuvarlayarak dokuları denediler. Oyun boyunca, arabaların hızının her seferinde hangi rampayı kullandıklarına bağlı olarak değiştiğini keşfettiler.</p> <p>4. adım: Sınıf masalarına çeşitli malzemeler (zımpara kağıdı, çuval bezi, çuval, karton kutular, parlak karton ve yünlü kumaş) yerleştirdi ve çocuklar kendi rampalarını yapmaya teşvik edildi.</p> <p>Adım 5: Tüm gruplar yapılarını tamamladıktan sonra birbirlerine sundular. Bunu takip eden tartışmada çocuklar, rampalarını inşa etmek için kullandıkları malzemelerin özellikleri hakkında bazı sonuçlara vardılar.</p>    

<p>15. Cevabınız evet ise, lütfen düşüncelerinizi/değerlendirmenizi yazar mısınız? (zamanlama, hedeflerle eşleşme vb. ile ilgili kısıtlamalar)</p>	<p><i>Bu etkinlik, çocukların kendilerine verilen malzemelerin özelliklerini ve bir cismin hızının sürtünme kuvvetinden etkilendiği gerçeğini anlamalarına yardımcı oldu. Bu sonuç, çocukların arabaları için kendi deyimleriyle hızlı "pistler" inşa etmek üzere parlak karton ve karton kutular kullanmaya karar vermelerinden, anaokulu öğretmeni onlardan arabaların düşük hızda yuvarlanacağı bir pist inşa etmelerini istediğinde ise zımpara kağıdı ve yünlü kumaş kullanmayı tercih etmelerinden kaynaklanmaktadır.</i></p>
<p>16. Fikri mülkiyet hakları (IPR) / Faaliyetin kökeni</p>	<p><i>Etkinliğinizi/dersinizi mevcut bir kaynağa veya çalışmaya dayandırıyorsanız, yazarın bilgilerini verin: isim, dersin yayınlandığı çevrimiçi kaynağın bağlantısı veya mevcut olan her şey. Ders sizin tarafınızdan oluşturulmuşsa, lütfen çalışmanızı hangi koşullarda paylaştığınıza dair talimatlar verin.</i></p>

NGSS Ders Planı

Hazırlayan Stella Frantzeskaki, okul öncesi eğitim öğretmeni, Resmo, Girit, Yunanistan

<p>1.Etkinlik / ders başlığı.</p>	<p>Suyu çözen veya emen malzemeler.</p>
<p>2.Hedef kitle</p>	<p>Çocukların/öğrencilerin yaşı 4,5-6</p>
<p>3.Süre</p>	<p>30 dakika video izleme, sorunu anlama ve vakaları kaydetme Malzemelerle 30 dakika deney yapma 20 dakika sonuçların kaydedilmesi ve tartışma</p>
<p>4.Öğrenme Ortamı</p>	<p>Kapalı veya açık alan Bu faaliyet açık havada ya da kapalı alanda gerçekleştirilebilir</p>
<p>5. STEAM & SEL ¹Yetkinlikleri</p>	<p>+ <input type="checkbox"/> Doğal dünya hakkında bilgi + <input type="checkbox"/> Matematiksel ve bilimsel dil + <input type="checkbox"/> Uzamsal düşünme + <input type="checkbox"/> Temel bilim kavramları + <input type="checkbox"/> Bilgi işlemsel düşünme + <input type="checkbox"/> Gözlem + <input type="checkbox"/> Deneyimleme + <input type="checkbox"/> İletişim <input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık <input type="checkbox"/> Önemli bilgilerin sunulması <input type="checkbox"/> Yönetim becerileri <input type="checkbox"/> Bilgi empatisi + <input type="checkbox"/> Problem çözme + <input type="checkbox"/> Yaratıcı düşünme <input type="checkbox"/> Sorumlu karar verme + <input type="checkbox"/> Merak <input type="checkbox"/> Özgüven ve kendine güven <input type="checkbox"/> İşbirliği <input type="checkbox"/> Dürüstlük</p>

6.Beklenen öğrenme çıktıları	<p>1 Çocukların/öğrencilerin bu etkinlik/ders aracılığıyla ne öğrenmesi/geliştirmesi bekleniyor?</p> <ul style="list-style-type: none">• Gözlemlemeyi• Varsayımlarda bulunun ve bunları doğrulamayı• Farklı malzemelerle deneyler yapmayı• Doğal problemleri denemek ve çözüm bulmak için kendi düşüncelerini ve önceki deneyimlerini kullanarak ihtiyaç duyacakları malzemeleri seçmeyi• Suda çözünürlük kavramı ile temas etmeyi• Su ile ilişkili olarak nesnelerin özelliklerini anlamayı• İşbirliği yapmak ve ekip halinde çalışmayı• Kourtaliootiko Boğazı'nın doğal çevresi hakkında bilgi edinmeyi• Bir gün için ne kadar yiyeceğe ihtiyaç duyulacağı ve bir tırmanmayı• çantasının tırmanıcıyı rahatsız etmeyecek şekilde ne kadar ağır olabileceği gibi pratik problemlere etkili çözümler bulmayı• Nesneleri gruplandırmayı ve çözünürlüğe göre kategorize etmeyi öğrenecekler.
7.İşlenen konular ve başlıklar	<p><i>Doğal çevreyi tanıma. fen bilimleri, matematik, deneyler yoluyla problem çözme.</i></p>
8. Metodolojiler	<p><input type="checkbox"/> Tasarım Odaklı Düşünme <input type="checkbox"/> Sorgulamaya dayalı öğrenme <input checked="" type="checkbox"/> Probleme Dayalı Öğrenme</p>
9.Araçlar / Malzemeler / Kaynaklar	<p>Etkinlik için şunlara ihtiyacımız olacak:</p> <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> - Bir Girit haritası,<input type="checkbox"/> - Kourtaliootiko Boğazı'nın fotoğrafları,<input type="checkbox"/> - sınıf kuklası "Gregory "nin vadiyi geçme arzusunu ve yanında getireceği yiyeceklerle ilgili endişelerini ifade ettiği bir video;<input type="checkbox"/> - su, suya batırılacak malzemeleri tutabilecek şeffaf leğenler,<input type="checkbox"/> şeffaf plastik bardaklar, kavanozlar, kağıt ve plastik torbalar, peçeteler, kaşıklar ve diğer karıştırma gereçleri, havuç, salatalık, elma, bal, şeker, kahve, tost ekmeği, tost peyniri, mısır gevreği, fındık.

<p>10. Birimlerin faaliyet / sekanslarının adım adım ayrıntılı açıklaması</p>	<p>Çocuklarla birlikte, sınıf kuklası Gregory'nin dağcılık kulübüne kaydolduğunu ve Kourtaliotiko geçidini geçmeye hazırlandığını söylediği bir video izliyoruz. Gregory çocuklardan yanına biraz yiyecek almasına yardım etmelerini ister, böylece kendisi ve tırmanış arkadaşları yolculuktan sonra bir şeyler yiyebileceklerdir. Ancak, çoğu zaman suda olacağı ve yüzeceği için, yanına ne alırsa alsın suda çözülmemelidir.</p> <p>1. Adım Çocuklara Girit haritasını gösterin ve geçidi bulun. Çocuklar vadinin resimlerini inceler ve gördüklerini gruplar halinde tartışır. Çocuklardan bu sorunu çözmek için neye ihtiyaç duyacaklarını düşünmelerini ve Gregory'nin suda yürüdüktan sonra aç kalmamasına yardımcı olmalarını istiyoruz.</p> <p>Adım 2. Çocuklar hipotezlerini yazarlar</p> <p>3. Adım Çocuklar malzemeler ve su ile deneyler yapar</p> <p>Adım 4. Çift girişli çizelgelere hangi gıdaların çözündüğünü ve hangilerinin çözünmediğini not ederler.</p> <p>Adım 5. Denemelerden sonra, Gregory'nin saha gezisi için saklamayı seçtikleri maddeleri kaydederler.</p> <p>Adım 6. Seçtiklerini gruplar halinde sırt çantalarına yerleştirirler ve sonucun işlevsel olup olmadığını kontrol ederler.</p> <p>Etkinliğin sonunda çocukların seçimleri üzerine bir tartışma yapılır. Bu etkinliğin uygulanması iki veya daha fazla organize etkinlikle tamamlanacaktır.</p> <p>Öğretmenlerin çocuklara yöneltebileceği sorular:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gregory'nin çantasına ne koydunuz? • Neden bu yiyecekleri seçtiniz? • Hangi yiyecekler suyu emer ve ıslatır? • Çözünen ve suyu emen yiyecekleri taşımak için ne yapabiliriz? • Seçtiklerinizin taşınması kolay mı? • Bunu size söyleten nedir?
<p>11. ART'nin Entegrasyonu</p>	<p>Toprak, çakıl taşları, yapraklar, dallar, biberiye, yapıştırıcı ve su gibi doğal malzemeler kullanarak her çocuk kendi doğal resmini yapar.</p>
<p>12. Dezavantajlı öğrencilerin dahil edilmesi için cinsiyete özgü hususlar ve uyarlamalar veya stratejiler</p>	<p>Bu etkinlik tüm çocuklar içindir, çünkü doğa kanunlarını ve kullanılacak malzemelerin reaksiyonlarını denemelerine yardımcı olacak ve kendilerine olan güvenlerini ve bilgilerini artıracak, aynı zamanda bu bilgileri gerçek hayatta karşılaşılabilecekleri benzer yaşam problemlerine çözüm bulmak için kullanmalarını sağlayacaktır.</p>
<p>13. Geri bildirim ve değerlendirme</p>	<p>Öğrenciler genel oturumda materyallerin özellikleri ve hangi yiyeceklerin suyu emdiği, hangilerinin doğrudan çözündüğü ve neden çözündüğü hakkında tartışır. Bu koşullarda Gregory'ye hizmet edecek yiyecekleri seçmek için hangi kriterler kullanıldı.</p>
<p>14. Değerlendirme (notlandırma amacıyla)</p>	<p>Değerlendirme, öğretmenin çocuklarla gıda ve ambalaj malzemelerinin suda çözünen veya suyu emen malzemelerin</p>

	taşınması için seçilmesinin nedenleri hakkında yaptığı tartışmanın sonucudur.
15.Uygulandı mı/test edildi mi? Evet ise, lütfen süreci açıklayınız (uygulama süresi, dereceler, süreç)	<ol style="list-style-type: none">1. Adım: Çocuklar videoyu izlediler, Girit haritası üzerinde Kourtalotiko Boğazı'nı buldular ve fotoğraflara bakarak gözlemlediklerini tartıştılar.2. Adım: Gregory'nin yolculukta öğle yemeği için yanına almasının işlevsel olacağına dair hipotezlerini yazdılar.3. Adım: Malzemeler ve su ile deneyler yapılması ve hipotezlerin etkinliğinin test edilmesi. Su ile temas ettiğinde bozulmayan yiyeceklerin yeniden seçilmesi.5. adım: Uygun yiyeceklerin seçimi üzerine tartışma ve ekmeğin taşınması için çözüm arayışı.6. Adım: Nihai olarak seçilecek gıdaların listesinin kaydedilmesi ve gruplar halinde torbanın hazırlanması.7. adım: Grupların kararlarının genel kurula sunulması ve tartışılması.
16. Cevabınız evet ise, lütfen düşüncelerinizi/değerlendirmenizi yazınız (zamanlama, hedeflerle eşleştirme vb. ile ilgili kısıtlamalar)	Malzemeler ve çözünürlükleri ile ilgili deneyler yaptıktan sonra çocuklar hangi yiyeceklerin çözüldüğünü, hangilerinin suyu emdiğini, böylece yenemeyeceğini ve hangilerinin suyla temastan hiç etkilenmediğini ayırt ettiler. Ancak çocukların görüşüne göre ekmeğin bazı gıdaların taşınması gerekiyordu, bu nedenle çocuklar hava geçirmeyen ve suyun nüfuz etmesini önleyen su geçirmez malzemeler kullanarak bu gıdaları taşımanın yollarını denediler.
17.Fikri mülkiyet hakları (IPR) / Faaliyetin kökeni	Ders sizin tarafınızdan oluşturulduysa, lütfen çalışmanızı hangi koşullarda paylaştığınıza dair talimatlar verin.

Romanya

NGSS STEAM PROJESİ

IONIȚĂ CRINA-TATIANA - Anaokulu no. 16, Târgoviste, Romanya

1. Etkinlik / ders başlığı	<i>Kare balkabağı</i>
2. Hedef kitle	<i>Okul öncesi (3-4 yaş)</i>
3. Süre	<i>Her gün 30 dakika</i>
4. Öğrenme Ortamı	<i>Kapalı alan</i>
5. 5. STEAM & SEL¹Yetkinlikleri	<input checked="" type="checkbox"/> Doğal dünya hakkında bilgi <input checked="" type="checkbox"/> Matematiksel ve bilimsel dil <input type="checkbox"/> Aritmetik <input checked="" type="checkbox"/> Uzamsal düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Temel bilim kavramları <input checked="" type="checkbox"/> Bilgi işlemsel düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Gözlem <input type="checkbox"/> Matematiksel modeller <input checked="" type="checkbox"/> Deneme <input checked="" type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı <input checked="" type="checkbox"/> İletişim <input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık <input checked="" type="checkbox"/> Anlamlı sorular sormak <input type="checkbox"/> Bilgi yönetimi becerileri <input checked="" type="checkbox"/> Motive edilmiş sonuç çizmek <input checked="" type="checkbox"/> Problem çözme <input checked="" type="checkbox"/> Yaratıcı Düşünme <input type="checkbox"/> Sorumlu karar verme <input checked="" type="checkbox"/> İletişim <input type="checkbox"/> Güven ve Girişkenlik <input checked="" type="checkbox"/> İşbirliği <input checked="" type="checkbox"/> Bütünlük <input checked="" type="checkbox"/> Merak <input checked="" type="checkbox"/> Empati
6. Beklenen öğrenme çıktıları	<i>Bu aktivite/ders aracılığıyla hangi çocukların/öğrencilerin öğrenmesi/geliştirmesi gerekiyor?</i> <ul style="list-style-type: none">• bir balkabağının bileşen parçaları;• balkabağının yaşam döngüsü;• ikincil renkler;• geometrik şekiller.

7. İşlenen konular ve başlıklar	<ul style="list-style-type: none">● Matematik;● Bilim● Sanat● Mühendislik;● Dil öğrenimi;● Teknoloji.
8. Metodolojiler	<i>Montessori 3 aşamalı ders</i>
9. Araçlar / Malzemeler / Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none">● balkabakları● çiçekler için toprak● saksılar, hamuru● tel, hareketli gözler● tahta çubuklar● ahşap pense● küpler● tutkal tabancası● lego parçaları● hikayeden resimler <p>(https://www.youtube.com/watch?v=K-acOrQ3aSo)</p>
10. Birimlerin faaliyet / sekanslarının adım adım ayrıntılı açıklaması	<p>Adım 1</p> <p>Bu STEAM etkinliğinin başlangıç noktası Joe Troiano'nun "Kare Balkabağı Spookley Efsanesi" adlı hikayesiydi. Hikayenin açıklayıcı bir şekilde okunmasının ardından, okul öncesi öğrencilerden birbirleriyle balkabağının yaşam döngüsünü tartışmaları, duydukları hikayeye dayanarak farklı şekil ve renklerde balkabakları oluşturmaları ve bahçe için daha sağlam bir çit inşa etmeleri istendi.</p> <p>Adım 2</p> <p>Bilim: Okul öncesi öğrenciler bir balkabağının bileşenlerini gözlemlediler. Bir balkabağının yaşam döngüsünü daha iyi anlamak için, bir balkabağını biraz nemli toprak içeren bir kavanoza yerleştirerek nasıl ayrıştığını, filizlendiğini ve çiçek açtığını gözlemlediler. Böylece okul öncesi çocuklar çimlenme, ayrışma, tohumlar, balkabağı bitkileri vb. hakkında daha fazla bilgi edinirler.</p> <p>Teknoloji: Daha dayanıklı bir bahçe çiti inşa etmek için malzeme seçtiler.</p> <p>Mühendislik: Okul öncesi öğrenciler balkabağı standları ve bahçe çiti inşa ettiler</p> <p>Sanat: Okul öncesi öğrenciler balkabaklarını farklı renklere boyamak için farklı renklerde oyun hamurlarını karıştırdılar.</p> <p>Matematik: Okul öncesi öğrenciler Lego parçalarından ve farklı şekil ve renklerde (daire, kare, üçgen, dikdörtgen) oyun hamurundan balkabakları yaptılar.</p>

	<p>Adım 3</p> <p>Yapıları bitirdikten sonra, okul öncesi öğrenciler yaptıkları ürünleri gruba sundular.</p>
11. ART'nin Entegrasyonu	Okul öncesi çocuklar farklı renklerde oyun hamurlarını karıştırarak farklı renklerde balkabakları elde ettiler.
12. Dezavantajlı öğrencilerin dahil edilmesi için cinsiyete özgü hususlar ve uyarlamalar veya stratejiler	<i>Gruplar kız ve erkek çocuklardan oluşmuş, özel eğitim ihtiyacı olan okul öncesi çocuklar da dahil edilmiştir.</i>
13. Geri bildirim ve değerlendirme	<i>Okul öncesi öğrenciler akranlarından ve öğretmenlerinden olumlu geri bildirimler aldılar.</i>
14. Değerlendirme (notlandırma amacıyla)	<i>Çocukların çalışmaları meslektaşları ve öğretmen tarafından bir önceki aşamada tartışılan kriterlere göre değerlendirilecektir (işbirliği, öğrenilen bilgi ve becerilerin doğru kullanımı ile ilgili hususlar)</i>
15. Uygulandı mı/test edildi mi? Evet ise, lütfen süreci açıklayınız (uygulama süresi, dereceler, süreç)	<i>Ders planı, yaşları 3 ile 4 arasında değişen bir grup okul öncesi çocukla uygulanmıştır. Etkinlikler üç gün boyunca her gün 30 dakika sürmüştür. Proje okul öncesi çocuklar arasında gerçek bir başarıydı, işbirliği yaptılar ve büyük bir hevesle çalıştılar. Gelecekte sanat içeren daha fazla etkinlik yapacağım.</i>
16. Cevabınız evet ise, lütfen düşüncelerinizi/değerlendirmenizi yazar mısınız? (zamanlama, hedeflerle eşleşme vb. ile ilgili kısıtlamalar)	<p>Güçlü yönleri:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Okul öncesi çocukların sağlanan materyalleri inceleme ve manipüle etme imkanı; - Ürünlerin oluşturulması için okul öncesi çocuklar arasında işbirliği; <p>Zayıf noktalar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tüm okul öncesi çocuklar kendi eserlerini sunmaya katılmamıştır; - Etkinliklerin birkaç gün boyunca gerçekleştirilmesi, bazı okul öncesi çocukların etkinlikleri gerçekleştirme konusunda ilgisiz kalmasına yol açmıştır.
17. Fikri mülkiyet hakları (IPR) / Faaliyetin kökeni	https://preschoolsteam.com/preschool-stem-activities-spookley-square-pumpkin/ - Jamie



ADIM 1

ADIM 2



ADIM



3

NGSS STEAM PROJESİ

https://www.canva.com/design/DAFrHhJ26zw/MzyFOAm9j3LAUk8HYWWwgA/edit?utm_content=DAFrHhJ26zw&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton

LUNGEANU CERASELA, ANAOKULU NO. 13, TÂRGOVIŞTE, Romanya

1. Etkinlik / ders başlığı	Rengarenk hışırdayan sonbahar yaprağı
2. Hedef kitle	IBL ve PBL yaklaşımlarına odaklanan bir günlük STEAM projesi Renkli hışırdayan sonbahar yaprağı, Târgovişte 13 numaralı Anaokulunun orta A grubunda başarıyla uygulandı. Etkinliğe farklı geçmişlere sahip kız ve erkek okul öncesi öğrencileri (4 ila 5 yaş arası) katılmıştır. Projede kullanılan materyaller 24 okul öncesi öğrencisinin tamamının erişimine açıldı.
3. Süre	Bir günlük STEAM projesi
4. Öğrenme Ortamı	Okul öncesi çocuklara becerilerine göre hem sınıf içinde hem de dışında deneyimsel öğrenme fırsatları sağlandı
5. STEAM & SEL¹ Yetkinlikleri	<input checked="" type="checkbox"/> Doğal dünya hakkında bilgi <input type="checkbox"/> Numeracy <input checked="" type="checkbox"/> Matematiksel ve bilimsel dil <input checked="" type="checkbox"/> Temel bilim kavramları <input checked="" type="checkbox"/> Gözlem <input type="checkbox"/> Deneyimleme <input checked="" type="checkbox"/> Problem çözme <input type="checkbox"/> Uzamsal düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık <input type="checkbox"/> Sorumlu karar verme <input checked="" type="checkbox"/> İletişim <input checked="" type="checkbox"/> Anlamlı sorular sormak <input checked="" type="checkbox"/> Yaratıcı Düşünme <input checked="" type="checkbox"/> İşbirliği
6. Beklenen öğrenme çıktıları	<p>-Tipik bir sonbahar yaprağının renk, şekil, boyut, koku gibi temel özelliklerini tanımlamak;</p> <p>-Dijital teknolojiyi (akıllı telefon/PlantNet Uygulaması) kullanarak yaprakların türünü belirlemek;</p> <p>-İşlevsel bir yaprak toplama tırnığı tasarlamak, mühendisliğini yapmak ve inşa etmek;</p> <p>-Yaratıcı bir şekilde hareket ederek sonbahar yapraklarını bir araya getirerek özgün bir tasarım oluşturmak;</p> <p>-Sonbahar yapraklarını renk ve boyutlarına göre ayırmak ve gruplandırmak.</p>
7. İşlenen konular ve başlıklar	bilim, matematik, sanat, dil, teknoloji, mühendislik.
8. Metodolojiler	<input type="checkbox"/> Tasarım Odaklı Düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Araştırmaya Dayalı Öğrenme <input type="checkbox"/> Probleme Dayalı Öğrenme <input type="checkbox"/> SCAMPER <input type="checkbox"/> Montessori 3 aşamalı ders
9. Araçlar / Malzemeler / Kaynaklar	dizüstü bilgisayar, Lois Ehlert'in Yaprak Adam adlı hikayesini çalıştırmak için video projektörü, çeşitli renk, şekil ve boyutlarda yapraklar, yaprakların fotoğraflarını çekmek ve PlantNet Uygulamasını kullanarak onları tanımlamak için akıllı telefon, çizim sayfası, renkli kalemler, karton, genişletilmiş polistiren, plastik çatallar ve pipetler, makas, yaprak toplama tırnığı yapmak için koli bandı, renkli kağıtlar, yapraklar, kıpır kıpır gözler, ponponlar, yaprak adam işi için silikon yapıştırıcı, Twinkl çalışma sayfalarını sıralama ve gruplama.

10. Birimlerin faaliyet / sekanslarının adım adım ayrıntılı açıklaması

1. Okul öncesi öğrencileri kapalı alanda Elois Elhert'in Yaprak Adam adlı öyküsünü dinlediler) <https://youtu.be/2ZoFy4EUddU>. Sonbahar temalı bu harika hikaye, sonbaharda doğanın nasıl değiştiğini keşfetmek için uygun bir bağlam sundu. Anaokulumuzun bahçesinde hisırdayan rengarenk sonbahar yapraklarından oluşan halı, öğrenme ve eğlence için mükemmel bir fırsat sağladı.

2. FEN BİLİMLERİ (Açık Hava) Sonbahar yapraklarını daha fazla keşfetmek ve öğrenmek için, okul öncesi öğrencilerime sorgulama sürecinde rehberlik ettim ve duyu organları aracılığıyla sonbahar yapraklarını incelemelerine, aşağıdaki gibi anlamlı sorular sormalarına yardımcı oldum:

Ağaçlarda ve yerde sonbaharın gelişinin hangi işaretlerini görüyoruz?

Yapraklar neden bu kadar çok renge sahip?

Bunlar hangi renklerdir?

Yapraklar ağaçlardan döküldüğünde ne duyuyoruz?

Hangi şekilleri görürüz?

Bir yaprak neyi hatırlatır?

Yapraklar nasıl kokar?

Yaprak nasıl hissettirir?

Bunlar ne tür yapraklar ve ne tür ağaçlardan?

Bu süreçte düşüncelerini, fikirlerini ve keşiflerini iletirler:

Yapraklar bizim kadar küçüktür. Farklı renklerde giysileri vardır.

Yapraklar ses çıkarır. Yüksek sesle konuşuyorlar mı? Belki oynarlar ya da kavga ederler.

Bu yaprak bir bahçe gibi kokuyor.

Yumuşak bir el gibi hissettiriyor. Eğer bastırırsan, kurabiye gibi ufalanır.

3. TEKNOLOJİ Eğlence ve öğrenme, sonbahar yapraklarını akıllı telefonla fotoğraflayarak ve yaprakların türünü belirlemek için bir Uygulama içinde tanımlayarak devam etti. Okul öncesi çocuklar doğayla bağlantı kurma ve farklı yaprak türlerini ve isimlerini öğrenme fırsatı buldular. Tüm bu güzel yaprakları topladılar ve kendi yaprak kitaplarını oluşturdular.

4. MÜHENDİSLİK Sonbahar rüzgarı esmeye başladığında ve renkli yapraklar anaokulu bahçesinde oradan oraya dans ederken, okul öncesi öğrencilerime dans eden yaprakları toplamak için bir tırmık yapmaları için meydan okudum. Bu görevi yerine getirmek için sınıfa geri döndüler ve burada bir ekip olarak çalışarak verilen malzemeleri tartıştılar ve analiz ettiler. Havalı bir tırmığın neye benzemesi gerektiği ve yapımı için hangi malzemelerin daha uygun olacağı konusunda görüş bildirdiler. Bir taslak çizdiler, doğru malzemeleri seçtiler ve tırmığı monte ettiler. Tırmık inşa edildikten sonra, hem iç hem de dış mekanda dayanıklılığını test ettiler.

5. SANAT Yaprak Adam Hikayesinden esinlenen okul öncesi öğrencilerim, hoş bir müzik eşliğinde bir sanat ve zanaat etkinliği gerçekleştirdiler.

(<https://www.youtube.com/watch?v=nyHXY2amfqs>);

Çeşitli renk, şekil ve boyutlardaki yaprakları yaratıcı bir şekilde bir araya getirdiler, ayrıca "kıpır kıpır gözler" ve meşe palamudu şapkaları kullanarak havalı, komik küçük adamlar elde ettiler. Rengarenk hisırdayan sonbahar yapraklarını komik adamlara dönüştürdükleri için hepsi çok mutluydu.

	<p>6. MATEMATİK Küçük bir kızın önerisiyle anaokulunun bahçesine çıkıp sonbahar rüzgârını taklit ettik ve yaprakları renklerine ve boyutlarına göre ayırıp numaralandırarak kaç tane olduklarını bulmaya çalıştık.</p> <p>7. STEAM projemizin sonunda, okul öncesi öğrencilerim havalı tırmıklarıyla birlikte topladıkları yaprak yığınlarının içinde dans ettiler. Dans hareketlerine rengarenk hışırdayan sonbahar yapraklarına hitap eden mesajlarla eşlik ettiler.</p>
11. ART'nin Entegrasyonu	<p>Yaprak Adam Hikayesi'nden esinlenen okul öncesi öğrencilerim, keyifli bir müzik eşliğinde bir sanat ve el işi etkinliği gerçekleştirdiler (https://www.youtube.com/watch?v=nyHXY2amfqs); Çeşitli renk, şekil ve büyüklükteki yaprakları yaratıcı bir şekilde bir araya getirdiler, "kıpır kıpır gözler" ve meşe palamudu şapkaları da kullanarak havalı komik küçük adamlar elde ettiler. Rengarenk hışırdayan sonbahar yapraklarını komik adamlara dönüştürdükleri için hepsi çok mutlu oldu.</p>
12. Dezavantajlı öğrencilerin dahil edilmesi için cinsiyete özgü hususlar ve uyarlamalar veya stratejiler	<p>Etkinliğe farklı geçmişlerden gelen hem kız hem de erkek okul öncesi çocuklar katılmıştır. Projede kullanılan materyaller tüm okul öncesi çocukların erişimine açıktı.</p>
13. Geri bildirim ve değerlendirme	<p>Çocukların çalışmaları anaokulunun çocukları ve öğretmenleri tarafından sergilendi, değerlendirildi ve takdir edildi. Öğretmenleri ve meslektaşları ile neyin işe yarayıp neyin yaramadığı hakkında konuştular. Ebeveynlerine sınıf Facebook grubumuzda izlemeleri için bir film gönderildi.</p>
14. Değerlendirme (notlandırma amacıyla)	<p>Çocukların öğrenmesini ve anlamasını değerlendirmek için Sihirli mikrofon oyununu önerdim. Okul öncesi öğrencilerim proje etkinlikleri hakkındaki yorumlarını ve düşüncelerini paylaştılar - en çok hangi etkinlikten keyif aldılar ve neden, neyi tekrar yaparlardı, vb.</p>
Uygulandı mı/test edildi mi? 15. Evet ise, lütfen süreci açıklayınız (uygulama süresi, dereceler, süreç)	<p>Projeyi uygulamak için okul öncesi öğrencilerime yaşlarına özel eğitim kaynakları, geri dönüştürülmüş malzemeler veya doğanın kendisinden temin ettim. Açık hava öğrenme fırsatlarını, açık keşif ve araştırmayı, sanat ve bilimin entegrasyonunu ve ilgi çekici öğretim ve uygulamayı destekleyerek yarattım.</p>
16. Cevabınız evet ise, lütfen düşüncelerinizi/değerlendirmenizi yazar mısınız? (zamanlama, hedeflerle eşleşme vb. ile ilgili kısıtlamalar)	<p>Öğrenme süreci boyunca asgari rehberlik daha az etkilidir.</p>
17. Fikri mülkiyet hakları (IPR) / Faaliyetin kökeni	<p>https://ngss.erasmus.site/ro/ https://www.stepbystep.ro/stire/anunturi/atelierele-edu2023-educatia-timp-urie-din-perspectiva-steam/ https://preschoolsteam.com/leaves-preschool-steam-activities/</p>

Türev Yok (nd)



NGSS STEAM PROJESİ

https://www.canva.com/design/DAFgS0HP0PO/sHGPCtI2em_PJV1qoBY8LA/watch?utm_content=DAFgS0HP0PO&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink

ÖĞRETMEN MOLDOVAN LILIANA, ANAOKULU NO 16, TARGOVİSTE, ROMANYA

1.Etkinlik / ders başlığı	Noel ağacı ışıkları - basit elektrik devreleri
2.Hedef kitle	5 ve 6 yaş okul öncesi çocuklar
3.Süre	Bir gün
4.Öğrenme Ortamı	grup dersliği (ilgi alanları: BİLİM, SANAT)
5. STEAM & SEL Yetkinlikleri	X Matematiksel ve doğal dünya bilimsel dil x Sayısal düşünme <input type="checkbox"/> Mekânsal düşünme x Temel bilim kavramları <input type="checkbox"/> Hesaplamalı düşünme x Gözlem <input type="checkbox"/> Matematiksel modeller x Deneme <input type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı x İletişim <input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık x Anlamlı sorular sorma <input type="checkbox"/> Bilgi yönetimi becerileri x Motive edilmiş sonuç çıkarma x Problem çözme x Yaratıcı Düşünme x Sorumlu karar verme İletişim x Özgüven ve Atılganlık <input type="checkbox"/> İşbirliği x Dürüstlük <input type="checkbox"/> Merak x Empati
6.Beklenen öğrenme çıktıları	Bilim Elektrik iletkenleri ve yalıtkanları hakkında bazı temel bilgileri anlamak. Basit bir elektrik devresi kurmak; Matematik Belirlenen uzunluğu bir cetvel ile ölçmek. Ölçümü kağıt üzerinde takip etmek. Mühendislik Problemi çözmek için çözümler aramak. Basit bir elektrik sistemi çizmek/tasarlamak Çözümlerin sınırlarını tartışmak. - Teknoloji Basit elektrik devresi için gerekli araçları kullanmak. Elektrik devresi tasarım aşamalarını planlamak; - Sanat Genel Noel ağacı tasarımını çizmek/boyamak.

	Ağacın dekoratif unsurlarını keserek, yapıştırarak ve bir araya getirerek yapmak.
7. İşlenen konular ve başlıklar	<i>Fiziksel olaylar ve basit elektrik devreleri</i> <i>Matematik, Fen, Sanat, Mühendislik, Dil Eğitimi, Teknoloji</i>
8. Metodolojiler	<i>X Scamper</i>
9. Araçlar / Malzemeler / Kaynaklar	<i>Google Earth (Mâțara köyü, Colți komünü)</i> <i>https://earth.app.goo.gl/xvhpMb</i> <i>Mektup</i> <i>Karton ağaç</i> <i>Makas</i> <i>Suluboya mı?</i> <i>Renkli kağıt</i> <i>Alüminyum folyo</i> <i>Aküler</i> <i>Led</i> <i>Cetvel</i> <i>Yapıştırıcı</i>
10. Birimlerin faaliyet / sekanslarının adım adım ayrıntılı açıklaması	<i>Konuya giriş:</i> <i>Buzău ilçesine bağlı Mățara köyünde ikamet eden Matei adındaki genç bir çocuktan okul öncesi öğrencilerine bir mektup geldi; köy dağların çok uzağında, diğer yerleşim yerlerinden izole bir konumda bulunuyor. Ne yazık ki Matei'nin köyünün elektriğe erişimi yok ve sonuç olarak tatil sezonunda hiçbir zaman bir Noel ağacı yakma fırsatı bulamadı. Elindeki tek yapay ışık kaynağı mumlar ve lambalardır ve bu da onu üzmektedir.</i> <i>Çocuklar ve öğretmenleri Google Earth'ü kullanarak Matarara köyünü araştırırlar. Bölgede çok az ev olduğunu ve Colți de Jos gibi daha kalabalık bölgelerden izole edildiğini fark edeceklerdir.</i> <i>Çocuklar Matei'ye yardım etmek için bir çözüm düşünmeye teşvik edilir. Öğretmen onlara SCAMPER aşamaları boyunca rehberlik eder:</i> <i>S - İkame: Elektriğimiz yoksa nasıl ışıklı bir Noel ağacı yapabiliriz?</i> <i>Öğretmen tarafından yönlendirilen çocuklar elektrik devreleri ve elektriği iletebilecek malzemeler hakkında bir tartışma başlatır.</i> <i>C - Birleştirme: Elektrik kablolarımız ve elektrik akımımız yoksa bir elektrik devresi oluşturmak için hangi nesnelere birleştirebiliriz?</i> <i>Çocuklar sınıfta basit bir elektrik devresi oluşturmak için birleştirilebilecek nesnelere arar ve tanımlar.</i> <i>A - Uyarılma: Lamba yerine başka hangi nesneyi kullanabiliriz?</i> <i>Keşfetme: Çocuklara yapmaları gereken karton ağaç gösterilir aydınlatın. Çalışma grupları oluşturulur ve her gruba Elektrik devresini yapmak için gereken malzemeler (alüminyum folyo, piller, LED'ler). Basit bir elektrik devresinin şeması sunulmuştur, ve ardından çocuklar gruplar halinde çalışarak kendi devre şemalarını yaparlar.</i> <i>M - Değişiklik: Alüminyum folyonun boyutu ölçülmemişse elektrik devresinde nasıl bir değişiklik yaratır?</i>

	<p><i>Çocuklar soruyu düşünür ve alüminyum folyonun farklı boyutlarını ölçerek deney yaparlar.</i></p> <p><i>P - Başka bir kullanım oluşturmak: Böyle bir elektrik devresini günlük hayatta nasıl kullanabilirsiniz? Neyin üzerine kurabiliriz?</i></p> <p><i>Çocuklar çeşitli yanıtlar verir ve bunları tartışır.</i></p> <p><i>E - Elden çıkarma: Alüminyum folyoyu çıkarırsak, elektrik akımını pilden LED'e iletmek için başka hangi nesneyi kullanabiliriz?</i></p> <p><i>Çocuklar soruları yanıtlar.</i></p> <p><i>R - Yeniden düzenleme/tersine çevirme: Elektrik devresini yeniden tasarlıyorsanız, nasıl görünürdü?</i></p> <p><i>Çocuklar çeşitli yanıtlar verir ve bunları tartışırlar.</i></p>
11. ART'nin Entegrasyonu	<p><i>Genel Noel ağacı tasarımının tasarlanması.</i></p> <p><i>Keserek, yapıştırarak, monte ederek ağacın dekoratif unsurlarını yapmak.</i></p>
12. Dezavantajlı öğrencilerin dahil edilmesi için cinsiyete özgü hususlar ve uyarlamalar veya stratejiler	<p><i>Homojen çalışma grupları düzenlemek.</i></p> <p><i>Çocukların yaratıcılığını etkilemeyen veya ortadan kaldırmayan talimatlar vermek.</i></p> <p><i>Kullanılan renklerin, desenlerin seçiminde etkiyi ortadan kaldırmak.</i></p>
13. Geri bildirim ve değerlendirme	<p><i>Çocukların çalışma sonuçlarının sunumu, eğitimcilerin ve meslektaşlarının sözlü değerlendirmelerini içerir.</i></p> <p><i>Anaokulu koridorundaki ağaç, üzerine çıkartmalar yapıştırılarak meslektaşların takdir etmesi için sergilenmektedir.</i></p>
14. Değerlendirme (notlandırma amacıyla)	<p><i>Öğretmenler ve meslektaşlar tarafından verilen sözlü takdir.</i></p>
15. Uygulandı mı/test edildi mi, edilmedi mi? Evet ise, lütfen süreci açıklayınız (uygulama süresi, dereceler, süreç)	<p><i>Ders planı, Târgoviște'deki 16 numaralı genişletilmiş programlı anaokulundaki bir gruba uygulanmıştır. Bu gruptaki okul öncesi çocukların yaşları 5 ila 6 arasındadır.</i></p> <p><i>Tüm etkinlik bir gün boyunca gerçekleşti.</i></p> <p><i>Sabah toplantısıyla başlayan etkinlikte çocuklar, Noel ağacı ışıklandırmasına yardım etmelerini isteyen küçük çocuk Matei'den gelen mektubun sunumuyla çözmeleri gereken problemle tanıştılar.</i></p> <p><i>Etkinlik, elektrik akımını ileten malzemeler, yalıtkan malzemeler ve elektrik devreleri hakkında bir tartışma ile başladı. Piller, LED'ler ve alüminyum folyo ile</i></p> <p><i>Okul öncesi çocuklar basit elektrik devreleri yaptılar. Bir elektrik devresi çizdiler, cetvel kullanarak malzemeleri ölçtüler ve elektrik devresini kesip monte ettiler.</i></p> <p><i>Scamper yöntemi, bir dizi özel soru uygulanarak elde edilmiştir.</i></p> <p><i>Okul öncesi öğrenciler doğal ağacın yerine kartondan süslenmiş bir ağaç ve elektrik kablolarının yerine alüminyum folyo, piller ve LED'lerden oluşan bir devre kartı kullandılar.</i></p> <p><i>Değerlendirme, her bir çalışma grubunun sonuçları ve öğretmenlerin ve grup arkadaşlarının takdirlerinin yanı sıra diğer gruptaki</i></p>



**Avrupa Birliği tarafından
ortak finanse edilmektedir**

meslektaşların takdirlerinin sunulmasıyla gerçekleştirildi.

17. Cevabınız evet ise, lütfen düşüncelerinizi/değerlendirmenizi yazar mısınız? (Zamanlama ile ilgili kısıtlamalar,	<i>Güçlü yönler:</i> -Okul öncesi çocuklara sağlanan materyalleri inceleme ve manipüle etme fırsatı. -Ürünler üretmek için okul öncesi çocuklar arasında işbirliği; -Yaratıcılığın geliştirilmesi. <i>Zayıf Yönler:</i> -Tüm okul öncesi çocuklar kendi çalışmalarını sunmaya katılmamıştır.
18. Fikri mülkiyet hakları (IPR) / Faaliyetin kökeni	<i>ShareAlike (sa)</i> Değiştirilmiş herhangi bir çalışmayı aynı koşullarda dağıttıkları sürece, başkalarının çalışmanızı kopyalamasına, dağıtmasına, sergilemesine, gerçekleştirmesine ve değiştirmesine izin verirsiniz. Değiştirilmiş çalışmaları başka koşullar altında dağıtmak isterlerse, önce sizin izniniz alınmaları gerekir.

Sosyal ve Duygusal Yeterlilikler hakkında daha fazla bilgi için:

<https://drive.google.com/file/d/1Ao3gc4VEuBFE1LgVrSx-dRBIK1ABa3nX/view?usp=sharing>

Fikri mülkiyet hakları

Creative Commons lisanslama türlerinden örnekler:



AynıLisanslaPaylaş (sa)

Başkalarının çalışmanızı kopyalamasına, dağıtmasına, görüntülemesine, gerçekleştirmesine ve değiştirmesine izin verirsiniz, ancak değiştirilmiş herhangi bir çalışmayı aynı şartlarda dağıtırlar. Değiştirilmiş eserleri başka koşullar altında dağıtmak istiyorlarsa, önce izniniz alınmaları gerekir.



Attribution (by)

Tüm CC lisansları, çalışmanızı herhangi bir şekilde kullanan diğer kişilerin size istediğiniz şekilde atıfta bulunmasını gerektirir, ancak bu krediyi veya kullanımlarını onayladığınızı ima edecek şekilde değil. Çalışmanızı size atıfta bulunmadan veya onay amacıyla kullanmak istiyorlarsa, önce izniniz alınmaları gerekir.



Noncommercial (nc)

Başkalarının çalışmanızı kopyalamasına, dağıtmasına, sergilemesine, gerçekleştirmesine ve (NoDerivatives'i seçmediğiniz sürece) önce izniniz almadıkları sürece ticari amaçlar dışında herhangi bir amaçla değiştirmesine ve kullanmasına izin verirsiniz.



Türetilemez (nd)

Başkalarının çalışmanızın yalnızca orijinal kopyalarını kopyalamasına, dağıtmasına, görüntülemesine ve gerçekleştirmesine izin verirsiniz. Çalışmanızı değiştirmek istiyorlarsa, önce izniniz alınmaları gerekir.

Creative Commons Lisansları hakkında daha fazla ayrıntı:

<https://creativecommons.org/about/ccllicenses/>



ndan
ektedir



NGSS - STEAM PROJESİ

Mariana Iulia Pitiş - KINDERGARTEN NO. 13, TÂRGOVIŞTE, Romanya



https://www.canva.com/design/DAFS18XeePg/OPXCF98mB_F88gwMncKNMg/view?utm_content=DAFS18XeePg&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=homepage_design_menu

1. Etkinlik / ders başlığı	SU - YAŞAM MUCİZESİ
2. Hedef kitle	4 ve 5 yaş arası çocuklar; Eğitim düzeyi - okul öncesi;
3. Süre	3 gün (her dersin başında 25 dakikalık seanslar);
4. Öğrenme Ortamı	İç mekan / dış mekan
5. STEAM & SEL 'Yetkinlikleri	Matematiksel ve doğal dünya hakkında bilgi <input checked="" type="checkbox"/> Bilimsel dil <input checked="" type="checkbox"/> Sayısal okuryazarlık <input type="checkbox"/> Uzamsal düşünme <input type="checkbox"/> Temel bilim kavramları <input type="checkbox"/> Hesaplamalı düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Gözlem <input type="checkbox"/> Matematiksel modeller <input checked="" type="checkbox"/> Deney <input type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı <input checked="" type="checkbox"/> İletişim <input type="checkbox"/> Dijital Okuryazarlık <input type="checkbox"/> Anlamalı Sorular Sorma <input type="checkbox"/> Bilgi Yönetimi Becerileri <input type="checkbox"/> Motive Edici Sonuç Çıkarma <input checked="" type="checkbox"/> Problem Çözme <input type="checkbox"/> Yaratıcı Düşünme <input type="checkbox"/> Sorumlu Karar Verme <input checked="" type="checkbox"/> İletişim <input type="checkbox"/> Özgüven ve Atılganlık <input checked="" type="checkbox"/> İşbirliği <input checked="" type="checkbox"/> Dürüstlük <input checked="" type="checkbox"/> Merak <input checked="" type="checkbox"/> Empati
6. Beklenen öğrenme çıktıları	FEN - suyun bir döngü içinde nasıl hareket ettiğini tanımlamak; TEKNOLOJİ - dijital teknoloji (Iq Board) yardımıyla yağmuru tanımlamak; MÜHENDİSLİK - su döngüsünün dört adımını denemek için aletler kullanmak: birikme, buharlaşma, yoğunlaşma, yağış; SANAT - yağmur damlalarıyla bir bulut oluşturmak; MATEMATİK - yağmur damlalarını 1'den 5'e kadar numaralandırmak;
7. İşlenen konular ve başlıklar	Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Sanat, Matematik.
8. Metodolojiler	<input type="checkbox"/> Tasarım Odaklı Düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Sorgulamaya Dayalı Öğrenme <input type="checkbox"/> Probleme Dayalı Öğrenme <input type="checkbox"/> SCAMPER <input type="checkbox"/> Montessori 3 aşamalı ders
9. Araçlar / Malzemeler / Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> 🌐 Su döngüsü hakkında çevrimiçi film https://www.youtube.com/watch?v=mylCQjryPiU 🌐 Yağmur hakkında bilgi ve resimler içeren bir poster; 🌐 Su Döngüsü maketi; 🌐 Deneyler için aletler: şeffaf bardaklar, su, kaynamış su, tıraş köpüğü, pipetler, mavi boya, fiskiyeler, ayna, şeffaf torbalar, ölçü kapları; 🌐 Sanat ve matematiğin entegrasyonu: Yağmur damlalarıyla bulut yapma (1'den 5'e kadar numaralandırma);
10. Birimlerin faaliyet / sekanslarının adım adım ayrıntılı açıklaması	<p>İlk gün, sabah rutinleri sırasında çocuklar dışarıdaydı ve doğayı, özellikle de hava özelliklerini, gökyüzünü, havayı ve yağmuru gözlemlədiler. Su formlarını (yağmur ve bulutlar) gözlemlədiler. Gözlemlədikleri şeyler hakkında merak etmeye ve sorular sormaya davet edildiler. İç mekan - 20 dakika Ertesi gün çocuklar Pixi - Su Döngüsü filmi izlediler ve su döngüsü hakkında konuştular ve üçüncü gün su ile deneyler yaparak su döngüsünü araştırdılar, keşfettikleri ve öğrendikleri hakkında konuştular ve bulutlar ve yağmur çizdiler.</p> <p>Aktivite ile bağlantı: https://www.canva.com/design/DAFS18Xkeepg/OPXCF98mB_F88gwMnc</p>

	<p>KNMg/view?utm_content=DAFS18Xeepeg&utm_campaign=designshare &utm_medium=link&utm_source=homepage_design_menu</p>
11. ART'nin Entegrasyonu	<p>Okul öncesi çocuklar yağmur bulutlarını boyadı ve yağmur damlaları çizdi.</p>
12. Dezavantajlı öğrencilerin dahil edilmesi için cinsiyete özgü hususlar ve uyarlamalar veya stratejiler	<p>Etkinliğe farklı geçmişlerden gelen hem kız hem de erkek okul öncesi çocuklar katılmıştır. Dezavantajlı geçmişe sahip iki okul öncesi çocuk da katılmıştır. Bu yöntem, her okul öncesi öğrencinin tercih ettiği öğrenme stilini kullanarak kendi hızında çalışmasına olanak tanır. Kızlar ve dezavantajlı geçmişe sahip okul öncesi çocuklar düşüncelerini mümkün olan en iyi şekilde ifade edebilirler.</p>
13. Geri bildirim ve değerlendirme	<p>Proje kapsamındaki faaliyetlerin değerlendirilmesi Sihirli Mikrofon adı verilen bir oyun aracılığıyla yapılmıştır. Çocuklar proje hakkındaki izlenimlerini (en çok hangi etkinliği/deneyi sevdiklerini, hangi etkinliği tekrarlayacaklarını) paylaşma fırsatı buldular.</p>
14. Değerlendirme (notlandırma amacıyla)	<p>- - Çocuklar için gözlem listesi; -</p>
15. Uygulandı mı/test edildi mi? Evet ise, lütfen süreci açıklayınız (uygulama süresi, dereceler, süreç)	<p>WATER - yaşam mucizesi projesi, Târgoviște'den 13 numaralı Anaokulunun okul öncesi öğrencilerine uygulandı.</p> <p>Katılımcılar 4 yaşında, kız ve erkek, farklı geçmişlerden gelen 16 okul öncesi çocuk;</p> <p>Yer: Proje 3 gün boyunca, günde 25 dakika, kapalı/açık alanda gerçekleştirilmiştir;</p> <p>Uygulamanın ilk gününde, okul öncesi öğrenciler çevre gözlemi yapmışlardır: dışarı çıkmışlar ve hava durumunu gözlemlemişlerdir. Okul öncesi öğrencileri anaokulu bahçesinde 25 dakika geçirdiler ve yağmuru, bulutları, toprağı fark ettiler. Yağmur hakkında sorular sordular: Neden yağmur yağıyor? Yağmur nasıl yağıyor? Yağmur nereye gidiyor?</p> <p>Sonraki iki gün boyunca devam eden etkinliklerde, okul öncesi öğrenciler Sorgulamaya Dayalı Öğrenme yöntemiyle su hakkında bilgi keşfettiler. Okul öncesi öğrenciler araştırmacı oldular, su hakkında bilgi aradılar. Su döngüsünün dört basamağını (birikme, buharlaşma, yoğunlaşma, yağış) denemek için aletler kullandılar (şeffaf bardaklar, soğuk su, kaynamış su, tıraş köpüğü, pipetler, mavi boya, fiskiyeler, ayna, şeffaf torbalar, ölçü kapları).</p> <p>Sanat ve matematiğin entegrasyonu için okul öncesi öğrenciler yağmur damlalarıyla bulutlar yaptılar (1'den 5'e kadar numaralandırarak).</p>

<p>16. Cevabınız evet ise, lütfen düşüncelerinizi/değerlendirmenizi yazınız? (zamanlama, hedeflerle eşleştirme vb. ile ilgili kısıtlamalar)</p>	<p>Proje kapsamında kullanılan materyaller kullandım. Pixi - su döngüsü filmi okul öncesi eğitim için hazırlandı. Deneyler çocuklar için erişilebilirdi.</p> <p>Adımlar:</p> <p>GRUP GÖZLEMLERİ - çocuklar çevreyi gözlemledi. (anaokulu avlusu/parkı; yağmurlu bir hava; yağış)</p> <p>🌐 SORULAR SORMA - çocuklar su, su döngüsü vb. hakkında sorular sordular(Bugün hava nasıl? Bulut nedir? Gökyüzünde bulutlar var mı? Yağmur nedir? Yağmur nereden gelir? Yağmur bulutların içinde geri dönebilir mi? Su döngüsü nedir? Su döngüsünü görebilir miyiz?)</p> <p>🌐 MATERYALLERİN İNCELENMESİ - Çocuklar anaokulu bahçesinde bilgi aradılar ve Pixi - Su Döngüsü filmi izlediler, suyla oynadılar ve yağmurun sesini dinlediler.</p> <p>🌐 ARAŞTIRMALARIN PLANLANMASI - Çocuklar birikme, buharlaşma, yoğunlaşma ve yağış ile ilgili çeşitli deneyler yaparak su hakkında bilgi edindiler.</p> <p>🌐 ANLAMA - çocuklar cevaplar ve açıklamalar önerdiler ve deneylerin sonuçlarını aktardılar.</p>
<p>17.Fikri mülkiyet hakları (IPR) / Faaliyetin kökeni</p>	<p>https://www.canva.com/design/DAFS18XeePg/OPXCF98mB_F88qwMncKNMg/view?utm_content=DAFS18XeePg&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=homepage_design_menu</p>

NGSS STEAM PROJESİ

https://www.canva.com/design/DAFTseFKPKo/5bFVplejoBOPdQq0zj1dAw/view?utm_content=DAFTseFKPKo&utm_campaign=designshare&utm_medium=link&utm_source=publishsharelink

Öğretmen Alina Ștefănescu, Anaokulu No.13, Targoviste, Romanya

1. Etkinlik / ders başlığı	„EVRENDE YOLCULUK“
2.Hedef kitle	Çocukların yaşı: 5-6 yaş Eğitim seviyesi: okul öncesi
3.Süre	3 gün
4.Öğrenme Ortamı	Kapalı alan (sınıf) Küçük gruplar ve bireysel çalışma Tematik Merkezin özel alanında Güneş Sistemi resimleri ve bir proje haritası sergilenecektir. Sınıf 7 etkinlik merkezinde düzenlenecektir (Okuryazarlık, Sanat, Bilim, Matematik, Yapı Malzemeleri, Rol Oynama, Kum ve Su).
5. STEAM & SEL 'Yetkinlikleri	x hakkında bilgi Matematiksel ve doğal dünya bilimsel dil Sayısal düşünme <input type="checkbox"/> Uzamsal düşünme Temel bilim kavramları <input type="checkbox"/> Hesaplamalı düşünme Gözlem <input type="checkbox"/> Matematiksel modeller X Deneme <input type="checkbox"/> Teknoloji Okuryazarlığı x İletişim <input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık Anlamlı sorular sorma <input type="checkbox"/> Bilgi yönetimi becerileri Motive edilmiş sonuç çıkarma x Problem çözme Yaratıcı Düşünme <input type="checkbox"/> Sorumlu karar verme x İşbirliği x Özgüven ve Atılganlık Merak <input type="checkbox"/> Dürüstlük x Empati
6.Beklenen öğrenme çıktıları	<ul style="list-style-type: none"> • Çocukların evren, gezegenler, galaksiler, Güneş ve Ay hakkındaki bilgilerini zenginleştirin. • Çocukların çevrelerine olan ilgi ve meraklarını arttırmak. • Kozmos, güneş sistemi, gezegenler, yörüngeler, takımyıldızlar, ayın evreleri ve tutulmalar gibi projenin temasıyla ilgili yeni kelimeler ve ifadelerle kelime dağarcığını zenginleştirin. • Deney yapma becerilerini geliştirmek. • Sorgulanan STEAM projesi için daha fazla çözüm belirleme.
7.İşlenen konular ve başlıklar	Bilim, Matematik, Sanat, Dil, Teknoloji, Mühendislik.
8.Metodolojiler	<input type="checkbox"/> Tasarım Odaklı Düşünme x Sorgulamaya Dayalı Öğrenme <input type="checkbox"/> Probleme Dayalı Öğrenme SCAMPER <input type="checkbox"/> Montessori 3 aşamalı ders
9.Araçlar / Malzemeler / Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 📖 Dünya küresi, teleskop, "İlk ansiklopedim", "Çocuk ansiklopedisi", kitaplar, dergiler, atlaslar, 3D gözlükler, oyuncak projektör, Dünya kalıbı, büyüteçler, aydınlatma masası, tasarlanmış küçük taşlar, düğmeler, gölge oyunu, gezegenlerin şekli, dizüstü bilgisayar, video projektör, keçeli kalemler, kağıt, sulu boyalar, renkli kum, yapboz, renkli çubuklar, renkli fasulyeler, mavi tabaklar, resimli yemek tarifi. ▪ 📺 Güneş Sistemi hakkında çevrimiçi film https://www.youtube.com/watch?v=XIBIVNtzymU ▪ 📺 Paxi Ay'ı keşfediyor :

<https://www.youtube.com/watch?v=2jVsuVZbez8>

**10. Birimlerin
faaliyet /
sekanslarının
adım adım
ayrıntılı
açıklaması**

**TEMATİK PROJE ARACILIĞIYLA BUHAR ELEMENTLERİ:
BİLİM:**

- ☞ Gezegenlerin çeşitliliği ve benzer özellikleri
- ☞ Gezegenin ve uydunun yapısı
- ☞ Deney- yüzmek, dalmak, ıslak yüzeyde kaymak
- ☞ Güneş sistemi merakları.

TEKNOLOJİ:

- ☞ Ölçüm aletlerinin kullanımı: santimetre, standartlaştırılmamış ölçüm birimleri
- ☞ Büyüteç / fotoğraf makinesi kullanımı
- ☞ Görsel-işitsel teknoloji ve internet kullanımı

MÜHENDİSLİK:

- ☞ Uzay roketleri/uzay gemileri/uçan daireler inşa etmek
- ☞ „Üç Boyutlu Evren" inşa etme

SANAT:

- ☞ Bireysel ve kolektif olarak plastik ve pratik çalışmaların yapılması
- ☞ Bir müzik şarkısı koleksiyonunun yanı sıra klasik bir alanın bir kısmının seçilmesi
- ☞ Bir eurhythmics anının oluşturulması.

MATEMATİK

- ☞ Sınıflandırma
- ☞ Numerasyon
- ☞ Matematiksel kümelerin oluşumu.

Tematik Merkez için ayrılmış alanda proje haritası sergilenecek ve aynı zamanda bir masa üzerinde diğer materyaller sergilenecek.

İlk gün, çocuklara üç renkte (sarı, kırmızı ve turuncu) bir parça malzeme göstererek etkinliğe başladım. Çocukları araştırmaya teşvik etmek için aşağıdaki soruyu yönelttim: Bu malzemeye baktığınızda ne düşünüyorsunuz? Beyin fırtınası yöntemini kullanarak gözlemledikleri şey hakkında bazı tahminlerde bulunmalarını istedim. Daha sonra, okul öncesi çocuklar sunulan materyalle aynı şekil ve renge sahip benzer nesnelere arama görevini üstlendiler. Çocuklar tarafından seçilen nesnelere gözlemlenmesi ve incelenmesinin ardından tahminlerde bulunuldu ve sonuç olarak, renkli noktaların aslında top olduğunu öğrendiler.

Öğrencilerin cevaplarından sonra, Dünya'nın bir bölümünü içeren bir kalıp sundum ve sonuç olarak çocuklar etkinliğin başında sunulan materyalle ilişkilendirdiler.

Sonraki 2 gün boyunca çocuklar sınıfın farklı alanlarında oynadılar: **BİLİM MERKEZİ** - okul öncesi öğrencileri dönen bir Güneş Sistemi aracılığıyla Evrendeki gezegenleri gözlemledi. Öğretmen çocuklarla birlikte gezegenlerin özelliklerini tartıştı ve okul öncesi çocuklara konu hakkında bazı bilgiler verildi. Ayrıca, alışılmadık malzemelerden yapılmış bir Güneş Sistemini keşfetmek için büyüteç ve duyularını kullanarak küçük bir araştırmacı gibi davrandılar.

Bir diğer görev ise "Sihirli Galaksi" isimli yeni bir deney yapmaktı. Bunun için çocuklar için gerekli malzemeler şunlardı: bir şişe su, pamuk parçaları, sim, sulu boya, su, küçük yıldızlar ve... bolca hayal gücü. Tüm parçalar, "gezegenler", "yıldızlar", "göksel formlar" Evren'deki gibi hareket edecek.

	<p>materyaller kullanarak alıştırma yaptılar, Gezegenleri sayma" (1-8 arası numaralandırma).</p> <p>YAPI MALZEMELERİ - görev, renkli çubuklardan uzay roketleri ve uçan daireler yapmaktı.</p>
<p>18. ART'nin Entegrasyonu</p>	<p>SANAT MERKEZİ'nde çocuklar mantarla damgalama tekniğini kullanarak Dünya küresini boyadılar.</p> <p>Uygulama etkinliği sırasında öğrenciler modelleme kili kullanarak Güneş Sistemi yaptılar. Ayrıca, bir başka uygulama etkinliği teması da "Takımyıldızım" idi. Bu çalışmayı yapabilmek için okul öncesi öğrencilerinin bir parça kâğıda, kurşun kalemlere, küçük yıldızlara, plastik boncuklara ve makarna yıldızlarına ihtiyaçları vardı.</p> <p>Çocuklar kâğıda bir takımyıldızı şekli çizecek, malzemeleri çizim köşelerine yerleştirecek ve son olarak takımyıldızı adını seçecekler.</p> <p>Etkinliğin sonunda, "Evrende Yolculuk" projesi ritmik bir anla - "Yıldızlar Dans Ediyor" (arka plan - H.Berlioz'un "Fantastik Senfonisi") kapanmıştır. Ayrıca, çocuklar gezegenlerle ilgili şarkılardan oluşan bir kolaj dinlediler- - Sekiz Gezegen ve daha fazlası Uzay Şarkıları Çocuklar için Pinkfong Şarkıları</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=WApvQ8yp5WE&t=41s</p>
<p>19. Dezavantajlı öğrencilerin dahil edilmesine yönelik cinsiyete özgü hususlar veya stratejiler</p>	<p>Bu proje, hem okul öncesi hem de kız ve erkek çocukların merkez faaliyetlerinin bir parçası olmasını ve küçük ekipler halinde çalışmasını gerektirmektedir.</p>
<p>20. Geri bildirim ve değerlendirme</p>	<p>Projenin değerlendirilmesi şu yollarla yapılmıştır:</p> <ul style="list-style-type: none"> • anaokulu alanında düzenlenen okul öncesi el sanatları sergisi; • geliştirilen etkinliklerin tematik bir fotoğraf albümünün hazırlanması; ebeveynlerin önünde "Evrende Yolculuk" filminin gösterilmesi • Bükreş'ten Amiral Vasile Urseanu Astronomi Gözlemevi'ni geziyor. <p>Etkinliğin sonunda öğretmen, çocukların fikirlerini takdir etti ve onları önceki deneyimleri arasında bağlantı kurmaya teşvik etti.</p> <p>Öğretmen ayrıca okul öncesi öğrencilerine güçlü ve zayıf yönleri hakkında geri bildirimde bulunarak etkinliklerini değerlendirmelerine yardımcı oldu.</p>
<p>21. Değerlendirme (not verme amacıyla)</p>	<p>Durum öyle değil.</p>
<p>15. Ders planı uygulandı mı? Eğer öyleyse, lütfen süreci açıklayınız (süre, yaş seviyesi)</p>	<p>Bu proje 5 ila 6 yaş arasındaki okul öncesi çocuklara uygulanmıştır. Uygulama süresi üç gündü.</p>
<p>16. Cevabınız olumluysa, lütfen kısa bir değerlendirme yapınız (güçlü ve zayıf yönler)</p>	<p>STEAM eğitimi, çocukların yaparak öğrendikleri konsepti kullanarak yapıcı ve uygulamalı bir yaklaşımı temsil eder. Okul öncesi dönemdeki çocuklar yeni zorluklara cevap verir, yeni fikirler ve sonuçlar ortaya koyar, zira okula başladıklarında anaokulunda öğrendikleri bu eğitim türüne zaten aşina olacaklardır.</p> <p>STEAM etkinliği okul öncesi çocuklar için olduğu kadar öğretmenler için de bir meydan okumadır.</p>

	<p>Bir takip etmek amacıyla önerilen tematik projeye göre yenilikçi öğretim kaynakları için ayrıntılı araştırma yapmak için öğretmenin ek zamanına ihtiyaç duyar ("Sorgulamaya dayalı öğrenme" yöntemi).</p> <p>Güçlü yönler: Küçük araştırmacılar, mühendisler, sanatçılar ve matematikçiler bu yenilikçi yöntemlerin, öğretim kaynaklarının ve deneysel amaçlı, araştırma ve eleştirel düşünmeyi teşvik eden materyal tabanının faydalanıcılarıdır.</p>
<p>17. Fikri mülkiyet hakları/Faaliyetin kökeni</p>	<p>Etkinlik linki: https://www.canva.com/design/DAFTseFKPKo/palRVpkAYdr-fp9IT8TFZA/view?utm_content=DAFTseFKPKo&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton</p>

Bulgaristan

NGSS Ders Planı

İsimler: Okul/şehir: Pavlina Simeonova
Metodiy" Anaokulu, Dve Mogili kasabası, Bulgaristan

1.Dersin / etkinliğin başlığı	Kağıt - Nasıl yapılır?
2. Hedef kitle	Okul öncesi yaş, üçüncü yaş grubu 5-6 yaş Çocuklar için özel bir gereklilik yoktur. Özel eğitime muhtaç /otistik spektrum/ olan çocuklar dahildir
3. Süre	3 sınıf
4. Öğrenme ortamı	Kapalı alanda masalar grup çalışması için rahat bir şekilde düzenlenmiştir
5. STEAM ve sosyal-duygusal yetkinlikler (geçerli yetkinlikleri işaretleyin)	x Doğa bilgisi <input type="checkbox"/> Matematiksel ve bilimsel dil x Sayma <input type="checkbox"/> Uzamsal düşünme Temel bilimsel kavramlar <input type="checkbox"/> Hesaplamalı düşünme Gözlem <input type="checkbox"/> Matematiksel modeller x Deneyimleme <input type="checkbox"/> Teknik okuryazarlık Görevlendirme becerileri <input type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık anlamlı sorular <input type="checkbox"/> Bilgi Yönetimi Gerekçeli sonuçlar <input type="checkbox"/> Problem çözme <input type="checkbox"/> Yaratıcı düşünme <input type="checkbox"/> Sorumlu karar verme x İletişim x Özgüven ve atılganlık x İşbirliği x Dürüstlük x Merak x Empati
6. Beklenen Sonuçlar/Hedefler	Dersin sonunda çocuklar şunları yapmalıdır: Kağıt yapma prensibini bilirler; Kağıdın kullanımı ve geri dönüşümüne yönelik sorumlu bir çevresel davranışa sahip olmalıdırlar; Ev koşullarında / elektrikli bir cihaz kullanırken bir yetişkinin yardımıyla el yapımı kağıt yapabilirler; El yapımı bir kağıttan tebrik kartı yapabilirler
7. Çalışma konuları ve başlıkları	<u>Matematik - çocuklar miktar bilgilerini pekiştirirler. Kağıt miktarını ve sıvı miktarını ölçerler. Tebrik kartlarının üretimi sırasında öğrenciler kare ve dikdörtgen geometrik şekilleri hakkındaki bilgilerini pekiştirirler;</u> <u>Çevre - çocuklar sorumlu çevresel davranışları öğrenirler. Doğanın bakımı için farklı insan faaliyetlerini bilirler. Eski kağıtların yeni kağıtlara nasıl dönüştürüleceğini bilirler; Sanat - bir tebrik kartı yapın ve süsleyin. İki boyutlu uzayda öğeler oluşturma becerilerini güçlendirirler. Estetik duygusu kazanırlar;</u> <u>Bulgar dili - çocuklar grup çalışmalarında iletişim kurarken kelime dağarcıklarını zenginleştirirler. Hikaye anlatma becerilerini güçlendirirler, en sevdikleri kitabı sunarken duygularını gösterirler. Sunum yapmayı öğrenirler.</u>
8. Yöntemler	X Tasarım odaklı düşünme <input type="checkbox"/> Sorgulama yoluyla öğrenme <input type="checkbox"/> Probleme dayalı öğrenme SCAMPER <input type="checkbox"/> 3 adımlı Montessori dersi
9. Araçlar / Malzemeler / Kaynaklar	Çocuk kitapları, reklam broşürleri, kullanılmış defterler, blender, elek, tülbent, emici sünger, çiçek tohumları, kuru çiçekler, gıda boyası, renkli kalem, keçeli kalem, makas, yapıştırıcı, renkli kağıtlar.
10. Detaylı Açıklama	İlk pedagojik durumda, çocuklar en sevdikleri kitaplar ve karakterler hakkında konuşarak konuyla tanışırılır. Farklı türde kitaplar - ansiklopediler, bulmaca kitapları - bakmaları ve tartışmaları için onlara verilebilir, boyama kitapları vb. Yavaş yavaş, sorularla, kağıt konusuna dönerler ve nasıl ve neyden yapıldığını bilirler. Çocukların ağaç liflerini görebilmeleri için kabuğu soyulmuş odunsu bir dal gösterilir. En sevdikleri kitaplara bakmak ve ağaç liflerine gerçekten dokunmak çocuklar için çok duygusaldır. Grubu sakinleştirmek için, kağıdın kökeni hakkında kısa bir animasyon videosu sunulur. Günlük hayatımızda ne zaman ve nerede kağıt kullandığımız ve kullanılmış kağıtlarla ne

	<p>yaptığımız yönlendirilir. Bir sonraki sefer için herkesin bir reklam broşürü, kullanılmış bir defter, eski bir gazete vb. getirmesi gerektiği konusunda bir görev verilir.</p> <p>İkinci durum, günlük hayatınızda nerede kağıt kullandığınız ve eski, kullanılmış kağıtlarla ne yaptığımız üzerine bir tartışma ile başlar. Kağıdı neden geri dönüştürmemiz gerektiği ve böylece doğayı nasıl koruduğumuz konusundaki bilgilerini güncelliyoruz. Çocuklara, anneleri için güzel bir tebrik kartı yapmak üzere eski kullanılmış kağıtları yeni bir kağıda dönüştürmeleri öneriliyor. Her bir şeyi neden yaptığımızı açıklayarak hareket tarzını gösteriyorum. Önce her çocuk eski bir kağıt parçasını yırtıyor. Ardından, iki fincan yırtık kağıt ve 1 fincan su ölçüyorlar ve bu suyu kağıdın üzerine döküyorlar. Islak kağıdı bir blendera koyup öğütürerek kağıt hamuru elde ederler. Bu aşamada kağıdı renklendirmek isteyen çocuklar biraz gıda boyası eklerler. Elde edilen kağıt hamuru su dolu bir leğene dökülür. Çocuklar püreyi bir elek ile alırlar. Daha sonra ortaya çıkan kağıdı emici bir süngerle dikkatlice ıslatırlar ve güneşte kuruması için bir çarşafın üzerine ters çevirirler. Burada dileyen çocuklar kurutulmuş çiçekler ve tohumlarla süsleyebilirler. Durumun sonunda onlara kendi kart tasarımlarını düşünmeleri için bir görev verilir.</p> <p>Üçüncü durum farklı tebrik kartlarına bakarak başlar. Çocuklar neyi beğendiklerini tartışır, tasarımlarını ve kartı kime ve neden vereceklerini paylaşır ve tartışır. Her çocuk sevdiği ve önem verdiği yetişkin için kart hazırlarken o an çok duygusaldır. Her çocuk kendi fikrine göre gerekli olan kalemleri, keçeli kalemleri, makasları, yapıştırıcıları, renkli kağıtları vb. seçer ve fikirlerini gerçekleştirmeye başlar.</p>
11. Sanatın Rolü	<p>Çocuklar estetiği öğrenirler. Dekoratif unsurları iki boyutlu alana dağıtmayı öğrenirler. El yapımı kağıtları tohumlarla, kuru çiçeklerle, gıda boya ile süslerler. Renkleri birleştirirler.</p> <p>Bir tebrik kartı üzerinde tasarımlar hazırlarlar ve dekorasyonda estetik zevki gösterirler.</p>
12. Kız Çocuklarının ve Dezavantajlı Öğrencilerin Dahil Edilmesine Yönelik Stratejiler	<p>Bu faaliyetlerin uygulanmasında, rolleri kalıplaştırmak veya kız çocuklarını dışlamak için hiçbir ön koşul yoktur. Tüm çocuklara en sevdikleri kitabı anlatmaları, soruları cevaplamaları, el yapımı kağıtlarını kendi isteklerine göre süslemeleri için eşit fırsatlar verilir.</p> <p>El yapımı kağıt ve tebrik kartı hazırlanırken, özel gereksinimli çocuklar diğerleriyle eşit bir şekilde ve kendi yetenek ve isteklerine göre dahil edilir.</p>
13. Geri bildirim	<p>Değerlendirme, çalışma sırasında çocuklar gözlemlenerek yapılır. Genellikle aynı olan favori kitaplarla ilgili hikayeler duygusaldır. Edebi karakterler hakkında herhangi bir tartışmadan kaçınmaya özen gösterilmeli ve herkesin bir karakteri veya diğerini sevme hakkı olduğu açıklanmalıdır. Çocuklardan, yatmadan önce okuma sırasındaki gözlemlerine ve özel gereksinimli çocukların olumlu tepkilerine dayanarak, sözel olmayan özel gereksinimli çocukların en sevdiği kitabın ne olduğunu tahmin etmeleri istenebilir. Bu onlara farklılığı kabul etmeyi ve empati kurmayı öğretecektir.</p> <p>El yapımı kağıt yapmak çok duygusal ve eğlencelidir, çünkü çocuklar önce geri dönüşüme hazırlamak için kağıtları yırtar ve sonra suyla çalışırlar. Su aktiviteleri terapötiktir ve çocukların kağıt hamurunu toplamak ve yapraklar, tohumlar ve gıda boyasıyla süslemek için birkaç deneme yapmalarına izin verebiliriz. Tamamen manipülatif olan bu etkinlikte, SEN'li çocukları ve onların duygusal tepkilerini gözlemlemekte bir sakınca yoktur.</p>
14. Değerlendirme	<p>Değerlendirme, etkinlikler sırasında çocuklar gözlemlenerek yapılır. Çocukların bir tebrik kartı tasarladıkları ve süsledikleri son ders formu, çocukların kağıt üretim şeklini, kağıdın geri dönüştürülmesi gerektiğini, evde kağıt yapma şeklini ne ölçüde anladıklarını tespit etmeyi amaçlayan sorular içeren bir sohbetle başlar.</p>
15. Uygulandı mı/test edildi mi? Evet ise, lütfen süreci açıklayınız (uygulama süresi, değerlendirmeler, süreç)	<p>Ders, 2022 yılında üçüncü grup olan "Winnie the Pooh" ile uygulanmıştır. Grupta, genellikle gruptaki eğitim faaliyetlerine çok az ilgi gösteren veya hiç ilgi göstermeyen 4 SEN /GRD ve otizm spektrum bozukluğu/ olan çocuk öğretilmektedir.</p> <p>Süre üç pedagojik durumdur. Giriş konuşmalarındaki soruların spesifik olmasına ve konudan sapmamasına dikkat edilirken aynı zamanda tüm çocuklara konuşma fırsatı verilmelidir.</p> <p>İlk durumda, çocuklar konuyla ilgili teorik bilgi edinmiş ve diğer yaşam durumlarında edindikleri bilgileri paylaşmışlardır.</p> <p>İkinci durumda, çocuklar bilgilerini pratik olarak uyguladılar ve el yapımı kağıt yapmak için kağıt ve suyu manipüle ettiler.</p>

	<p>Üçün...</p> <p>Kartların kime ve neden verileceği paylaşarak etkinliğin yüksek duygusal yükü sağlandı. Çocuklar fikirlerini uygulamaya koydular.</p> <p>Ders, özel eğitime ihtiyacı olan çocukları da kapsayacak şekilde uygundur.</p>
<p>16. Cevabınız evet ise, lütfen görüşünüzü/derecelendirmenizi yazınız? (zaman kısıtlamaları, hedeflerin tamamlanması, vb.)</p>	<p>Konu çocuklar tarafından iyi karşılandı, meraklarını kıskırttı. Her bir sonraki durumu dört gözle beklediler.</p> <p>İlk durum sırasında, SEN'li çocuklar ilgi göstermedi, ayağa kalktı ve o anki ruh hallerine göre aktivitelere başladı. Bu, çocukların sözel olmamasından kaynaklanıyordu. İkinci durum sırasında - kağıdı yırtmak ve suyla çalışmak - davet edilmeden diğerlerine katıldılar. Diğer çocukları gözlemleyerek ve taklit ederek kağıdı yırtmaya başladılar. Su ile çalışırken gerçekten çok eğlendiler ve benim ve diğer çocukların yönlendirmeleriyle el kağıtlarını yapmayı başardılar. Üçüncü tebrik kartı durumu sırasında ilgileri kağıt ve su görevinden çok daha düşüktü, ancak ilk durumdaki gibi eksik değildi.</p> <p>Bir sınırlama olarak, her çocuk için bir blender ve elek temin etmenin zor ve gereksiz olduğunu kabul edebiliriz. Bir blender ve bir elek kullandılar, onları kullanmayı beklediler.</p>
<p>15. Fikri Mülkiyet Hakları (IPR) / Dersin (sınıfın) kökeni</p>	<p>Ticari olmayan</p> <p>Bu eğitim ticari amaçlar dışında kopyalanabilir, dağıtılabilir, gösterilebilir, icra edilebilir ve değiştirilebilir.</p>

NGSS Ders Planı

İsimler: Radka Georgieva - Gineva

Eğitim kurumu/şehir: "Dr. Petar Beron" İlköğretim Okulu, Zhelyu voyvoda köyü

1. Dersin / etkinliğin başlığı	Konu İnanç Yedinci bölüm: İnsan ve sağlıklı yaşam tarzı Ders konuları: 1. Sağlıklı yaşam tarzı. 2. Sağlığımız - güçlendirme. 3. İnsan ve sağlıklı yaşam tarzı - özet.
2. Hedef kitle	4. sınıf Öğrencilerin yaşı: 10 - 11 yaş Öğrencilerin özellikleri: Farklılaştırılmış bir yaklaşım uygulanır, bu da heterojen öğrenci gruplarıyla ortak bir sınıfta, aynı zamanda normal ve günlük bir öğretim sürecinde etkili bir şekilde çalışmayı mümkün kılar ve öğrenme içeriğini farklı öğrenci türlerine uygulanabilir hale getirir. Farklılaştırılmış yaklaşımda, öğrencilerin ihtiyaçlarına göre öğrenme sürecini kolaylaştırmak için sınıf benzer eğitim ihtiyaçlarına göre gruplara ayrılabilir.
3. Süre	Ders birbirini takip eden üç sınıfta gerçekleşir. Her ders 40 dakika sürmektedir.
4. Öğrenme ortamı	Eğitim faaliyeti BT kabiniinde gerçekleşir.
5. STEAM ve sosyal-duygusal yetkinlikler	Doğa bilgisi <input type="checkbox"/> Matematiksel ve bilimsel dil <input checked="" type="checkbox"/> Sayma <input checked="" type="checkbox"/> Uzamsal düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Temel bilimsel kavramlar <input type="checkbox"/> Hesaplamalı düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Gözlem <input type="checkbox"/> Matematiksel modeller Deney yapma <input checked="" type="checkbox"/> Teknik okuryazarlık Görevlendirme becerileri <input checked="" type="checkbox"/> Dijital okuryazarlık anlamli sorular <input checked="" type="checkbox"/> Bilgi Yönetimi Gerekçeli sonuçlar <input checked="" type="checkbox"/> Problem çözme <input checked="" type="checkbox"/> Yaratıcı düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Sorumlu karar verme İletişim <input checked="" type="checkbox"/> Özgüven ve atılganlık <input checked="" type="checkbox"/> İşbirliği <input checked="" type="checkbox"/> Dürüstlük Merak <input checked="" type="checkbox"/> Empati
6. Beklenen Sonuçlar/Hedefler	Beklenen Sonuçlar: <ul style="list-style-type: none">• İnsan organizmasındaki hücreleri, organları, organ sistemlerini ve bunların işlevlerini, sakatlıkları ve hastalıkları adlandırır ve resim üzerinde gösterir;• İnsan organizmasındaki organları, organ sistemlerini ve yaşamsal süreçleri metin veya görsellerden tanıır;• Hayvanlardaki ve insanlardaki yaşam süreçlerini seçilen özelliklere göre karşılaştırır;• Korunma ve sağlıklı bir yaşam tarzı için kuralları tanımlar;• Vücut durumu, sağlığın korunması ve yaşam tarzı arasındaki bağlantıları ve bağımlılıkları analiz eder;• Bilgi ve iletişim teknolojilerinin yanı sıra metin, basit modeller, diyagramlar, grafikler, tablolardan bilgi çıkarır ve sunar;• Yerinde gözlemler gerçekleştirir;• Kişisel ve kamu sağlığını ve çevreyi korumaya yönelik faaliyetleri değerlendirmek ve desteklemek. HEDEFLER <ul style="list-style-type: none">• İnsan vücudunun yemek yeme ve nefes alma süreçleriyle ilgili organlarını bir diyagramda tanıır.• İnsan vücudunun ihtiyaç duyduğu ana maddeleri ve bunları içeren gıdaları listeleyebilir.• Sağlıklı beslenmeye örnekler verir. Bulaşıcı hastalıkların nedenlerini /mikroplar, bakteriler, virüsler/ ve önleme ve tedavi araçlarını /kişisel hijyen, aşular, ilaçlar/ gösterir.• Kişinin sağlığını güçlendirmek ve korumak için sağlıklı beslenme, kişisel hijyen, fiziksel aktivite ve zindeliğin önemini takdir eder.• Nikotin, alkol ve uyuşturucuların zararlı etkilerini açıklar.

<p>7. Çalışma konuları ve başlıkları</p>	<ul style="list-style-type: none"> • - LearningApps.org., Liveworksheets.com platformunda etkileşimli görevlerin çözülmesi ve benzer alıştırmalar oluşturma imkanı; • 4D eğitim haritalarının kullanılması - İnsan vücudu; • - Magic T-Shirt uygulamasının kullanılması - insan vücudunun ilgi ve kolaylıkla çalışıldığı yeni bir eğitim materyali. Body planet tişörtü sayesinde vücudun içini - tüm organları, tam boyutta, 3D efektiyle, hareketle ve gerçek bir görünümle görebilirsiniz. • Güzel sanatlar - her öğrenci günlük bir diyet modeli çizmeye/çizmeye çalışacaktır; • Müzik - öğrenciler çalışırken, cerrahların ameliyathanelerde çalışırken yaptıkları gibi klasik müzik içeren bir fon müziği vardır; • Bulgar dili ve edebiyatı - iletişimsel yeteneklerin, ifade ve sunum biçimlerinin geliştirilmesi. Her öğrenci, yürüttüğü görevle ilgili bilimsel doktora tezini sunacaktır; • İnsan ve toplum - tıp mesleği ile ilgili ünlü kişiler, icatlar, araştırmacılar hakkında bilgi; • Matematik - BMI hesaplaması; • Beden eğitimi ve spor - spor ve doğru beslenme yoluyla sağlıklı bir yaşam tarzı.
<p>8. Yöntemler</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Tasarım odaklı düşünme <input checked="" type="checkbox"/> Sorgulama yoluyla öğrenme <input checked="" type="checkbox"/> Probleme dayalı öğrenme SCAMPER <input type="checkbox"/> 3 adımlı Montessori dersi</p>
<p>9. Araçlar / Malzemeler / Kaynaklar</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Yansıtma - Öğrencilerin dünyayı ilgili mesleğin - "Doktor" - gözünden görmeleri için en iyi yol olan "In the shoes of..." aracını kullanıyoruz. Başka bir deyişle, bu şekilde sadece görmekle kalmayacak, aynı zamanda başka biri olmanın nasıl bir şey olduğunu da hissedeceğiz. Bu aracın nihai amacı, belirli bir alandaki insanlara yönelik empatimizi derinleştirmek ve böylece daha yeterli ve yenilikçi ürün ve hizmetler yaratmamıza yardımcı olmaktır. Bu aracı iyi kullanmak için birkaç şeyi aklımızda tutmamız gerekir: • Profesyonellerle tanışmak, mümkünse gerçek dünyayı görmek için onları iş yerlerinde ziyaret etmek; • İmkanımız varsa, öğrencilere dokunmaları ve kullanmaları için verebileceğimiz meslekten aletler, araçlar, malzemeler getirmek. • Dersi göstermek için bir sunum kullanmak; • 4D eğitim kartları - insan vücudu ve 3D T-shirt - insan vücudu ile çalışmak için önceden indirilmiş uygulamalar dahilinde tabletlerin kullanılması; • learningapps.org, liveworksheets.com, wordwall.com vb. platformlarda önceden seçilmiş alıştırmalar.
<p>10. Detaylı Açıklama</p>	<p>1. Gün Ders 65 -Sağlıklı yaşam tarzı</p> <p>TANIŞMA VE AÇIKLAMALAR - 5 dk. Öğretmenin selamlaması ve öğrencilerin "SAĞLIK" Misyonu ile tanıştırılması. Öğrencilere açık yönergeler ve kriterlerle prosedür hakkında bilgi verilir.</p> <p>OLMAYI SEÇİYORUM - 5 dk. Görevin ilk gününde, doktor olan bir veli bizi ziyaret ediyor / eğer yoksa davet edilebilir /. Mesleği, nerede ve nasıl çalıştığı, doktor olarak çalışmak için neler gerektiği ve bir günün nasıl geçtiği hakkında kısa bir tanıtım hazırladı. Bu sunumdan sonra öğrenciler soru sorabilir ve biz de sindirim sisteminin yapısı ve işlevleri olan esas bölüme geçeceğiz.</p> <p>3D T-SHIRT İLE GÖSTERİM - İNSAN VÜCUDU - 10 dk. Materyali göstermek için bir sunum hazırlandı, ancak bilgiyi daha da gerçekçi hale getirmek için Sihirli Tişört ile bir gösteriye geçiyoruz - Ek #2. Öğrencilerden biri</p>

tişörtü

uygulamasını kullanarak sindirim sistemini görselleştirir.

İnceleme, açıklama, sorular, görülenleri anlamlandırma ve bilgi alma süreci başlar. 3D gerçekliğin büyümesine kapılan öğrenciler, insan sindirim sistemi hakkındaki bilgilerini pekiştirmeye devam eder ve nikotin, alkol ve uyuşturucunun insan sağlığına verdiği zarar ana konusuna geçerler.

Öğrenciler, zorluklar/çevrimiçi çalışma sayfaları/ şeklinde, sağlık için günlük rejimin önemi, zihinsel ve fiziksel çalışmanın dönüşümlü olarak yapılmasının önemi, spor ve aktif dinlenme hakkındaki bilgileri onaylar ve özetler.

Başarılı bir şekilde çözüldükten sonra, 2. Gün - MİSYON "SAĞLIK" kilidi açılacaktır.

UYGULAMA - İNTERAKTİF GÖREVLERİN ÇÖZÜLMESİ - 15 dk.

Çalışma sayfaları çeşitli eğitim sitelerinden önceden seçilmiştir:

- <https://www.liveworksheets.com/qc2631748lx>
- <https://www.liveworksheets.com/sm3287759kt>
- <https://www.liveworksheets.com/rq427135bj>
- <https://www.liveworksheets.com/fx324727xe>
- [Wordwall](#)

Ek görevler:

- [Wordswall 2](#)
- [Worldwall 3](#)
- [Worldwall 4](#)
- [Worldwall 5](#)

PAYLAŞIM - ÇALIŞMA ANALİZİ VE YANSITMA - 5 dk.

Öğretmen, bir hastane müdürü rolünde, her bir öğrenciye izlenimlerini paylaşmaları ve ders sırasında neler olup bittiğine dair yorum yapmaları için söz verir. Alınan geri bildirimlerden sonra öğrenciler bir sonraki aşamanın anahtarını alırlar. Yapbozun bir parçasını alırlar, insan vücudundaki sindirim sistemini resmedersiniz. Aynı parçaları alanlar bir sonraki saat için bir takım halinde gruplandırılır. Bununla birlikte, ikisi bir yiyecek testi hazırlamak için bir kavanoz bal ve yoğurt alır.

1. Gün başarıyla tamamlandı ve "SAĞLIK" görevinde bir sonraki seviyeye geçebilirsiniz.

2. Gün

Ders 66 - Sağlığımız - güçlendirme

TANIŞMA VE AÇIKLAMALAR - 4 dk.

Öğretmenin selamlaması ve öğrencilere "SAĞLIK" Misyonu, 2. Gün'ün tanıtılması.

Öğrenciler dersin nasıl gittiği hakkında bilgi alır.

OLMAYI SEÇİYORUM - 15 dk.

Bölüm başkanı, sağlıklı bir yaşam tarzı için örnek bir günlük rejimi ve kuralları ve nikotin, alkol ve uyuşturucu kullanımının insan vücudu üzerindeki sonuçlarının neler olabileceğini acilen listelemek, incelemek ve tanımlamak istemektedir. Bu amaçla, hızlı müdahale için her biri bir anahtar - 4D artırılmış gerçeklik içeren bir kart - Ek #3 alan 5 ekip oluşturdu:

Ekip çalışması için genel yönergeler:

- Nasıl temperleneceğine dair çeşitli kaynaklardan bilgi seçin.
- Tahta üzerine yapıştırmaya uygun bir biçimde küçük yapraklar halinde şekillendirin.
- Temperleme yöntemlerini gösteren fotoğrafları seçin.
- Sunum şeklini tartışın.
- Bunları beyaz bir kağıda istediğiniz şekilde düzenleyin.
-
- Takımlar:

- Kullanım talimatları: Temperlemenin kişinin sağlığını güçlendirmek ve korumak için önemi hakkında kısa bir metin yazın.
- Ağız. Ağız Boşluğu - Takım 2 "Sağlıklı Beslenme"
- Kullanım talimatları: Kahvaltı, öğle yemeği ve akşam yemeği için sağlıklı menü oluşturun. Bir çizim ile temsil edilebilir.
- Mide. Önden Görünüm - Takım 3 "Spor"
- Kullanım talimatları: Spor sırasında yaralanmaları ve kazaları önlemek için kurallar oluşturun.
- Gut. Önden Görünüm - Takım 4 "Kişisel hijyen"
- Kullanım talimatları: Kişisel hijyeni korumak için kuralların hazırlanması.
- Karaciğer. Önden Görünüm - Takım 5 Zararlı Maddeler
- Kullanım talimatları: Bu maddelerin kullanımının insan vücudu üzerindeki zararları hakkında kısa bir metin oluşturun.

Araştırmalarını yaptıktan sonra, ekipler raporlarını izleyicilere sunmalıdır. Nihai materyaller, sağlıklı bir yaşam tarzıyla ilgili özel bir sınıf kitapçığı haline getirilebilir. Çalışma devam ederken, iki öğrenci bir gösteri için hazırlanmaktadır.

YARATİYORUM - "FAYDALI GIDALAR" DEMONSTRASYONU - 6 dk.

EKŞİ SÜT İLE DENEY - 3 dk.

Öğrenci - kimya laboratuvarı asistanı, deneyi gerçekleştirir. Yoğurdun en faydalı geleneksel Bulgar gıdalarından biri olduğunu, ancak ne yazık ki piyasada doğal yoğurt bulmanın çok nadir olduğunu açıklıyor - koyulaştırıcı ve güçlendirici içermeyen bir yoğurt. Yoğurtta en yaygın kullanılan katkı maddeleri: nişasta, tuz, şeker ve süt tozu. Nişasta bir deneyle çok kolay bir şekilde "yakalanabilir": bir kaşık yoğurt alın, üzerine 2-3 damla iyot tentürü damlatın ve birkaç dakika bekleyin. Nişasta ile koyulaştırılmış sütün rengi mavi-mora dönecektir. Eğer sütte nişasta yoksa, iyot damlalarının yerinde iyodun karakteristik kahverengi rengi kalacaktır. Bir gösteri izler, iki ürün kullanılır: yoğurt markası - Sayana ve marka - Elena. Deneyi gerçekleştirdikten sonra, bunlardan birinin nişasta içeriğine sahip olduğu kanıtlanır.

ARI BALI İLE DENEYLER - 3 dk.

İkinci bir öğrenci kimya laboratuvarı asistanı rolünü üstlenir ve bal ile bir deney yapar. Balın kalitesinin evde de kontrol edilebileceğini açıklar. Manipüle edilmiş bal çoğunlukla su ve glikoz içerir. Bir bardak suya konan saf bal dibe çöker ve çökelirken, manipüle edilmiş bal hızla çözülür ve batmaz. Metal bir tencerede ısıtıldığında, gerçek olan köpürmez ve hızla karamelize olur ve bu da su eklenmediğini kanıtlar. Bir peçete ya da kurutma kağıdı üzerine damlatılan bir damla gerçek bal ile de test yapılabilir, şeklini koruyacaktır.

Buna karşılık, sahte bal peçetenin üzerine dökülecek ve damlanın dış hatları boyunca bir su tabakası oluşacaktır. Üç denemenin sıralı performansı ve gösterimi aşağıda yer almaktadır. Üç farklı marka bal kullanılmıştır. İlk deneyde bunlardan birinin glikoz içerdiği tespit edilmiştir. İkinci denemede su olduğu kanıtlanmıştır - sonuç bal türlerinden ikisinin su içerdiğini kanıtlamaktadır. Bir peçete üzerine damlatılan üçüncü denemede, sadece bir tür balın içeriği şeklini korumuştur.

PAYLAŞIM - ÇALIŞMA ANALİZİ VE YANSITMA - 15 dk.

Öğretmen, hastane müdürü rolünde, her bir ekibe izlenimlerini paylaşmaları ve aşağıdaki şemayı izleyerek diğerlerinin çalışmalarını hakkında yorum yapmaları için söz verir:

1. "Şu anda neredeyiz" - Her ekip şu ana kadar neler yaptıklarını kısaca anlatır.
2. "Beğendim" - Ekip kendini tanıttıktan sonra, diğer ekiplerin çalışmalarını hakkında olumlu bir şeyler söyleyin.
3. "Şunu yapmak istiyorum..." - Burada yapıcı eleştiri yapılır.
4. "Teşekkür ederim" - Geri bildirim bir hediyedir. Yorum yapılmaz, sadece onun için teşekkür edilir.

Ekiplere, başvurdukları görev için onaylandıklarını ve sırasıyla hemşire, diyetisyen, acil servis doktoru, pratisyen hekim olarak işe rapor vermeleri gerektiğini açıklayan bir mektup olarak bir sonraki aşamanın anahtarı verilir, bu da 2. Günün başarıyla uygulandığını ve MİSYON "SAĞLIK" ta bir sonraki seviyeye geçilebileceğini teyit eder.

3. Gün

Ders 67 -Kişi ve sağlıklı yaşam tarzı - özet.

TANIŞMA VE AÇIKLAMA - 3 dk.

Öğretmenin selamlaması ve öğrencilerin "SAĞLIK" Misyonu 3. Gün ile tanıştırılması.

Öğrenciler dersin nasıl gittiği hakkında bilgi alır.

Sınıf, aşağıdakiler dahil olmak üzere 3 takıma ayrılır:

Takım 1 - toplam 9 öğrenci katılır

- Sicilde çalışan uzmanlar/hemşireler /3 öğrenci/,
- Pratisyen hekimler - cipler /3 öğrenci/ ve
- Hastalar /3 öğrenci/.

Takım 2 - toplam 9 öğrenci katılır

- Sicilde çalışan uzmanlar/hemşireler /3 öğrenci/,
- "Beslenme ve Diyetetik" ofisinden uzmanlar - beslenme uzmanları /3 öğrenci/,
- Hastalar /3 öğrenci/.

Takım 3 - toplam 9 öğrenci katılır

- Sicilde çalışan uzmanlar/hemşireler /3 öğrenci/,
- Acil servisteki doktorlar /3 öğrenci/,
- Hastalar /3 öğrenci/.

Hastanenin müdürü olan öğretmen, öğrencilerin gerçek yaşam durumlarına yerleştirilen ve çok sorumlu görevleri olan genç doktorların rollerini üstlendiklerini belirtir: edindikleri bilgileri göstermek. Doktorların görevi, hastanın gerekli muayenelerini yapmak, doğru bir teşhis koymak, durumunun ayrıntılarını açıklamak, tedaviyi reçete etmek ve gerekirse başka bir uzmana sevk etmek olarak açıklanmaktadır.

Öğrencilerin çalışmalarını motive etmek için, hastanın yalnızca bilgili ve yetenekli doktora ve kendisine nazik davranan doktora güvendiği gerçeğine vurgu yapılır.

OLMAYI SEÇTİM - 30 dk.

ROL OYUNU - №1 - KİŞİSEL DOKTORDA - 10 dk

Rol yapma simülasyonu pratisyen hekimin muayenehanesinde gerçekleşir. Üç öğrenci kayıttadır, üçü pratisyen hekim rolünü üstlenirken diğer üçü de hasta rolünü üstlenir.

1. Hasta

Bir hasta aşağıdaki şikayetlerle gelir: burun akıntısı; boğaz ağrısı; öksürük; ateş; koku alamama, mide ağrısı, şişkinlik, gaz.

2. Hasta

Hastanın dişlerinde kimyasal, termal veya mekanik iritanlardan kaynaklanan geçici ağrı (hassasiyet) vardır ve kayıt hekimi onu bir diş hekimine sevk etmesi ve muayene etmesi için pratisyen hekime yönlendirir.

3. Hasta

Hasta karın ağrısı, kabızlık, şişkinlik ve ishalden şikayetçidir. Kayıt defteri onu muayene için kişisel doktoruna başvurmaya yönlendirmiştir.

ROL OYUNU - №2 - BESLENME UZMANININ OFİSİNDE - 10 dk

Rol yapma simülasyonu "Beslenme ve Diyetetik" ofisinde gerçekleşir. Üç öğrenci, üç hastanın şikayetlerini kaydeder ve onları uzman beslenme uzmanlarına yönlendirir.

1. Hasta

yüksek kan şekeri değerine sahiptir; Aşırı kiloludur. Uzman beslenme uzmanı, hastadan alınan verilere dayanarak VKİ'yi hesaplar ve sunulan tablodaki değerlerle karşılaştırarak hastanın birinci derece obez olduğunu ve bunun diabetes mellitus için bir ön koşul olduğunu tespit eder.

2. Hasta

Hasta sık sık aç olmadığını söyler ve ailesi ve arkadaşlarıyla yemek yemeyi reddeder. Yemek yedikten sonra tuvalete gider ve yediklerini kusar. Mevcut hobilerine olan ilgisini kaybeder ve sadece bir şekilde kilo veya yemekle ilgili olan aktivitelere düşkündür. Genellikle sinirli ve dikkatsizdir. İçine kapanıktır ve genellikle depresyona kadar varabilen

	<p>kötü bir performansı kötüleşir.</p> <p>3. Hasta Hastanın kilosunda azalma, gerçekçi olmayan bir görünüm algısı, takıntılı kilo alma korkusu, istemli açlık, indüklenmiş kusma, aşırı laksatif ve diüretik kullanımı yoluyla kilo kontrolü vardır.</p> <p>ROL OYUNU - #3 - ACİL SERVİSTE - 10 dakika</p> <p>Hasta #1 Hastanın mide bölgesinde yanma, bulantı, iştahsızlık, erken yemek yeme hissi ve dışkıda kan görülmesi gibi şikayetleri vardır. Hasta ayrıca çok miktarda alkollü içecek tüketmektedir.</p> <p>2. Hasta Hastada kas ağrısı, sinirlilik, dehidrasyon ve olağandışı davranışlar vardır.</p> <p>3. Hasta Hasta 35 yaşında ve nefes darlığı, bulantı, kusma ve soğuk terleme şikâyetleri var. Kendisi 20 yıldır sigara içmektedir.</p> <p>PAYLAŞIM - ÇALIŞMA ANALİZİ VE YANSITMA - 7 dk. Görevin sonunda öğrenciler, interaktif bir trafik ışığı kullanarak önceden belirlenmiş kriterleri kullanarak başarılarını kendi kendilerine değerlendirirler. Ve son olarak, Hipokrat Yemini'ne aşına olurlar ve gerçek doktorlar gibi, öğrendiklerini hem kendilerine hem de çevrelerindekiilere - akrabalarına, arkadaşlarına ve tanıdıklarına - dikkat ve özenle gözlemleyeceklerine ve uygulayacaklarına söz verirler. Her öğrenci bir değerlendirme kartı doldurur - Ek #1, buna dayanarak bir "SAĞLIK MİSYONU" sertifikası alır. Etrafınızdaki dünyayı keşfetme, deneme ve öğrenme hevesi büyüleyicidir. Öğrenciler, bilginin güzelliğinden daha fazlasını isteyerek, fark edilmeden maceraya çekilir ve susarlar. Süreç sürekli ve ilgi çekicidir, onları zorlar ve kıskırtır, bu da onları motive eder ve öğrenme süreci hakkında meraklı tutar. STEM, Tasarım Odaklı Düşünme ve Deneyimsel Öğrenme yöntemlerinin yanı sıra oyun, öğrencinin kalbinin anahtarıdır çünkü biz doğuştan yaratıcıyız, öğrendiklerimizi kafamızdan kalbimize ellerimizle taşıyoruz.</p>
<p>11. Sanatın Rolü</p>	
<p>12. Kız Çocuklarının ve Dezavantajlı Öğrencilerin Dahil Edilmesine Yönelik Stratejiler</p>	<p>Bu çocukları aktif bir konuma getirecek özel olarak seçilmiş aktiviteler, egzersizler ve görevler planlanabilir ve geliştirilebilir.</p> <p>Dezavantajlı öğrenciler için sağlıklı bir yaşam tarzı dersinin konusuyla ilgili örnek görevler: Bireysel çalışma kağıdından 1. görev: Resme dikkatlice bakın, dış sağlığı için faydalı olan ve zararlı olan yiyecekleri işaretleyin. Sorular: Bu yiyeceklerden hangisi sizin favoriniz? Bunları sık sık yemeli misiniz yoksa yememeli misiniz? Çikolata ve lolipopta aşırıya kaçarsanız dişlerinize ne olur?</p> <p>Bireysel çalışma kağıdından 2. Görev: Öğrenci, gıdaların organizmalar için önem ve faydalarına göre sıralandığı bir besin piramidi resmine bakar. Bilgiler çocuğun anlayabileceği bir şekilde açıklanır.</p> <p>Bireysel çalışma sayfasından 3. Görev: Öğrenciye renklendirmesi için insan vücudunun bir diyagramı sunulur. Görev, doğru renkleri seçerek renklendirmek ve tek tek organların adını bir okla yazmaktır.</p> <p>Bireysel çalışma sayfasından Görev #4: Modelleme: Ders kitabındaki resimlere bakın ve oyun hamuru ile bir kalp, diş ya da ağız modeli yapmaya çalışın.</p> <p>Bireysel çalışma kağıdından 5. görev: Öğrenci bir gündüz rutini resmine bakar. Bilgiler çocuğun anlayabileceği bir şekilde açıklanır. Görevi, günlük yaşamında gerçekleştirdiği faaliyetleri kaydetmektir.</p>
<p>13. Geri bildirim</p>	<p>Geri bildirim tutamaçları "Detaylı Açıklama" alanında detaylandırılmıştır.</p>
<p>14. Değerlendirme</p>	<p>Örnek bir değerlendirme matrisi kullanılmıştır /Kaynak: NASA/ - Ek 1</p>



Avrupa Birliği tarafından
ortak finanse edilmektedir

<p>15. Uygulandı mı/test edildi mi? Evet ise, lütfen süreci açıklayınız (uygulama süresi, değerlendirmeler, süreç)</p>	<p>Şu anda ... müfredatının sonunda yer almaktadır - konu 65, 66 ve 67.</p>
<p>16. Cevabınız evet ise, lütfen görüşünüzü/derecelendirmenizi yazınız? (zaman kısıtlamaları, hedeflerin tamamlanması, vb.)</p>	-
<p>15. Fikri Mülkiyet Hakları (IPR) / Dersin (sınıfın) kökeni</p>	<p>Türev Yok (nd) Başkalarının çalışmanızın yalnızca orijinal kopyalarını kopyalamasına, dağıtmasına, sergilemesine ve icra etmesine izin verirsiniz. Çalışmanızı değiştirmek isterlerse, önce sizin izninizi almaları gerekir.</p>

EĞİTİM MATERYALLERİ/ÜRÜN FORMU ¹

İsimler: Veronika Milcheva Gecheva

¹ Educational materials can be puzzles, graphics, charts, card sets, an online authoring resource, and other diverse resources that support learning through visualization, engage students, and/or prompt them to act, communicate, or collaborate.



Eğitim kurumu/ikamet yeri
anaokulu, Mizia şehri, Bulgaristan

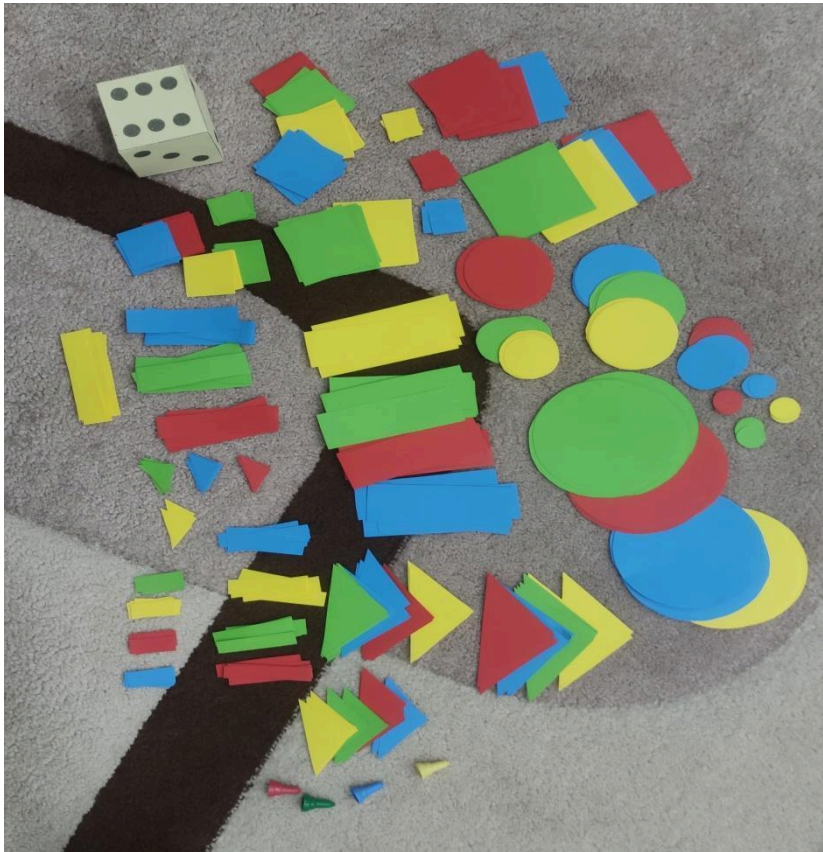


Avrupa Birliği tarafından
ortak finanse edilmektedir

- **Malzemenin/ürünün türü (adı):** Masa oyunu "Matematik Krallığı"
- **Çalışma konusu/alanı:** Matematik
- **Seviye/sınıf (okul öncesi, ilköğretim):** Okul öncesi (5+)
- **Malzemenin/ürünün amaçları:** Hafıza geliştirme. Oyun yoluyla öğrenme.
- **Bu tür malzemeye/ürüne duyulan ihtiyacın gerekçelendirilmesi:**
Öğrenme materyalini çocukların dikkatini öğrenme sürecine çekmek için geliştirdim. Devlet eğitim standartlarına uygun bir oyun aracılığıyla matematik içeriğinin öğrenilmesi ve algılanması. Oyun, matematiğe yönelik ilgi ve motivasyonu artırıyor. Çeşitli haritalar aracılığıyla hayal gücü gelişir, çocukların entelektüel gelişimi uyarılır, görsel düşünme gelişir, mantıksal düşünmenin gelişimi için ön koşullar oluşur, matematikteki temel eğitim içeriği algılanır ve pekiştirilir.
- **Bir öğrenme ortamında nasıl uygulanır?** Oyun, çocuklara ilgi duydukları etkinliklerde veya çocuklarla bireysel çalışma için sunulabilir.

Ürüne dahil olan destek/ek materyaller (video, prototip fotoğrafları, vb.). Varsa ürüne bir bağlantı ekleyin.

1 Eğitim materyalleri bulmacalar, grafikler, çizelgeler, kart setleri, çevrimiçi bir yazma kaynağı ve görselleştirme yoluyla öğrenmeyi destekleyen, öğrencilerin ilgisini çeken ve/veya onları harekete geçmeye, iletişim kurmaya veya işbirliği yapmaya sevk eden diğer çeşitli kaynaklar olabilir.





• **Test edildi mi/uygulandı mı?**
Oyun 5-6 yaş arası çocuklarla uygulanmıştır.

• **Evet ise, lütfen süreci açıklayınız (süre, değerlendirme, uygulama aşamaları):** en fazla 1000 karakter



Avrupa Birliği tarafından ortak finanse edilmektedir

Oyunun süresi oyuncu sayısı

hızına bağlıdır. Ayrıca görevlerin üstesinden gelip

gelemeyeceklerine de bağlıdır. Kartlardaki sorular aracılığıyla çocuklar matematikteki başarılarını özümser ve geliştirir.

1. Oyun 2 ila 4 oyuncu tarafından oynanır.
2. Oyun zar atılarak başlar ve ilk tur en büyük sayıyı çeken oyuncu tarafından yapılır.
3. Her oyuncu zarın üzerindeki sayıya göre piyonlarını ileriye doğru hareket ettirir.
4. Eğer bu yer zaten alınmışsa, oyuncu piyonunu bir sonraki boş yere taşır.
5. Piyon belirli bir renge yerleştirildikten sonra, oyuncu aynı renkte bir kart çeker ve üzerindeki talimatı uygular.
6. Eğer oyuncu görevi başarıyla tamamlarsa kartı saklar; tamamlayamazsa kartı geri verir ve bir tur atlar.
7. Finale ilk ulaşan kazanır.

• **Eğer öyleyse, ürün uygulamasına ilişkin izlenimlerinizi paylaşabilir misiniz? (zorluklar, hedeflerle uyumluluk, çocuklarla çalışma, vb.):en fazla 1000 karakter**

Bu oyunu etkinliklerden arındırılmış sabah saatlerinde uyguladım.

Gözlemlerime göre çocukların çoğu oyundan etkilendi ve oyuna ilgi gösterdi. Verilen görevlerin üstesinden mükemmel bir şekilde geldiler, geometrik şekilleri inşa ettiler ve eğlendiler. Yapı görevlerini kendi muhakeme ve hayal güçlerine göre farklı şekillerde inşa ettiler.

Uyanık, bilgili ve yetenekli ancak dikkati çok dağınık ve saldırgan bir çocuktan çok etkilendim. Oyun o kadar dikkatini çekti ki çok uzun süre oynadı ve sürekli ne kadar güzel ve ilginç olduğunu söyledi. Sıradan durumlarda, dikkati kısa bir süre için toplanır ve daha sonra dolaşmaya başlar, dikkatini vermez ve dinlemez, konuşur ve başkalarını rahatsız eder. Bu oyunda ise tam tersi oldu, diğer çocukları kendisiyle oynamaya davet etti, odaklanmıştı, sakindi ve sıranın kendisine gelmesini dört gözle bekliyordu. Başlı deritte olan arkadaşlarına yardım etti.

Şimdiye kadar anaokuluna gitmemiş olan diğer iki çocukta da ilerleme kaydettim. Okul yılının başında çok düşük tanılama sonuçları gösterdiler. Oyunu oynadık ve bazı soruları nasıl cevaplayacaklarını bilemediklerinde ilgiyle katıldılar ve diğer çocuklar onlara yardım etti. Onlar için yeni şeyleri hatırlamaya çalıştıklarını gözlemledim ve böylece sonraki her oyunda daha fazla şey bildiler ve yeni bir şeyler öğrenmeye devam ettiler. İnşaat görevlerinde ise ilgi ve istekle çalıştılar ve son derece yaratıcıydılar.

Tek başarısızlığım, ilgi göstermeyen, sorulara odaklanmayan ve inşaat kartlarıyla yaratıcı hayal gücü göstermeyen bir çocukla oldu - sürekli olarak birinin ona bir evi, bir ağacı veya kartlardan indirdiği başka bir şeyi tam olarak nasıl inşa edeceğini söylemesini bekliyordu. Ancak oyundaki alanları saymada başarılı oldu çünkü başlangıçta ya alanları atlıyor ya da bir alanı iki kez sayıyordu.

Gelecek okul yılı için, kartlardaki bazı soruları değiştirerek ve zorluk seviyesini artırarak oyunu oynamaya devam etmeyi düşünüyorum, böylece ilerleme kaydeden çocuklar hayal güçlerini, mantıksal düşüncelerini ve entelektüel gelişimlerini teşvik etmeye devam edebilirler.

"Matematik Krallığı" adlı eğitsel oyunun eğitim sürecinde diğer öğretmenler tarafından paylaşılmasına, kullanılmasına ve uygulanmasına izin veriyorum.

POLONYA
NGSS DERS PLANI

Urszula Lutak, Wyzne Okul Kompleksi, Polonya

ETKİNLİĞİN BAŞLIĞI	Kasırgaya Dayanıklı Bir Ev İnşa Edin
YAŞ GRUBU	7-11
SÜRE	1-2 saat
ORTAM (AÇIK ALAN/KAPALI ALAN)	Kapalı alan
ETKİNLİĞİN HEDEFLERİ	Bu etkinliğin amacı öğrencilere mühendislik ve problem çözme öğretmektir. Öğrenciler kağıt, saman veya karton gibi basit malzemeler kullanarak bir kasırgaya dayanabilecek bir evin nasıl inşa edileceğini öğreneceklerdir. Ayrıca yapısal sağlamlığın önemini ve yarattıkları yapıları nasıl test edeceklerini de öğrenecekler.
ETKİNLİĞİN AÇIKLAMASI	Öğrenciler gruplar halinde çalışarak kasırgaya dayanabilecek bir ev tasarlayacak ve inşa edeceklerdir. Evlerini inşa etmek için kağıt, saman veya karton gibi basit malzemeler kullanacaklar. Evler inşa edildikten sonra, öğrenciler kasırgayı simüle etmek için bir fan açarak eserlerini test edecekler. Ayakta kalan evler kazananlar olarak ilan edilecektir.
MALZEMELER/KAYNAKLAR/TEKNİK GEREKSİNİMLER	Kağıt, saman veya karton Makas Bant Fan
REFERANSLAR, EĞER VARSA (web sitesi - kitaplar)	https://carlyandadam.com/thecarlyandadam/hurricane-stem-challenge
YÜKLENEN RESİMLER VEYA VİDEOLAR	https://www.youtube.com/watch?v=6BOgna1KsxU

NGSS DERS PLANI

Urszula Mita - Ropczyce, Polonya'da Okul Kompleksi

ETKİNLİĞİN BAŞLIĞI	Kendin Yap Pikap: Bir Sanatçı Olun
YAŞ GRUBU	8-14+
SÜRE	3-4 saat
ORTAM (AÇIK ALAN/KAPALI ALAN)	Kapalı alan
ETKİNLİĞİN HEDEFLERİ	<ul style="list-style-type: none"> ● Yaratıcılığı ve hayal gücünü teşvik edin ● Dönen sanat yaratma konusunda uygulamalı bir deneyim sağlayın ● Sanat ve teknolojinin kesişimini keşfedin
ETKİNLİĞİN AÇIKLAMASI	<p>Pikapın montajı basittir. Aşağıdaki adımları izleyin:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bir parça karton alın ve yaklaşık 15 cm çapında bir daire kesin. 2. Bant veya yapıştırıcı kullanarak motoru karton dairenin ortasına takın. 3. Güç sağlamak için motoru bir pile bağlayın. 4. Kağıdı veya tuvali döner tablanın üzerine yerleştirin. <p>Pikap monte edildikten sonra, dönen sanat eserleri oluşturmaya başlayabilirsiniz:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dönen kağıt veya tuvalin üzerine sabit durmasını sağlayarak bir keçeli kalem veya boya fırçası koyun. 2. Motoru çalıştırdığınızda kağıt veya tuval dönmeye başlayacaktır. 3. Dönen kağıdın merkezini kaydırın veya benzersiz ve yaratıcı çizimler oluşturmak için işaretleyiciyi hareket ettirin.
MALZEMELER/KAYNAKLAR/TEKNİK GEREKSİNİMLER	<ul style="list-style-type: none"> ● Pikapı inşa etmek için karton veya diğer uygun malzemeler ● Motor ● Akü ● Kağıt veya tuval ● İşaretleyiciler veya boya
REFERANSLAR, EĞER VARSA (web sitesi - kitaplar)	https://ai.thestempedia.com/project/diy-turtable-become-an-artist/
YÜKLENEN RESİMLER VEYA VİDEOLAR	https://www.youtube.com/watch?v=5rLaa2YdkHI

ETKİNLİĞİN BAŞLIĞI	Kıpır Kıpır Topaç Yapımı
YAŞ GRUBU	İlkokul öğrencileri 7-11
SÜRE	1-2 saat
ORTAM (AÇIK ALAN/KAPALI ALAN)	Kapalı alan
ETKİNLİĞİN HEDEFLERİ	<ul style="list-style-type: none">• Yaratıcılığı ve hayal gücünü teşvik edin• Oyuncak yaratma konusunda uygulamalı bir deneyim sağlayın• Sanat ve mühendisliğin kesişimini keşfedin
ETKİNLİĞİN AÇIKLAMASI	Öğrenciler gruplar halinde çalışarak karton, rulman ve keçeli kalem gibi basit malzemeler kullanarak kendi stres çarklarını oluşturacaklar. Topaçlarını tasarlamak ve inşa etmek için yaratıcılıklarını ve mühendislik becerilerini kullanacaklar. Topaçlar yapıldıktan sonra, öğrenciler onları test edebilir ve ne kadar süre dönebildiklerini görebilirler.
MALZEMELER/KAYNAKLAR/TEKNİK GEREKSİNİMLER	<ul style="list-style-type: none">• Karton• Rulmanlar• İşaretleyiciler• Makas• Yapıştırıcı• Madeni Paralar
REFERANSLAR, EĞER VARSA (web sitesi - kitaplar) YÜKLENEN RESİMLER VEYA VİDEOLAR	https://www.twinkl.pl/blog/10-steam-activities-for-elementary-students https://www.youtube.com/watch?v=0Lthvm6yOvY



Avrupa Birliği tarafından
ortak finanse edilmektedir

This document is prepared in the frames of the international project “Next Generation Science Standards Through STEAM” (NGSS), implemented with the financial support of the European Commission under Erasmus+ Program, through the Turkish National Agency Erasmus+ (ref. No 2020-1-TR01-KA201-094463). The content of the document reflects the views only of its authors, and the Commission cannot be held responsible for any use, which may be made of the information contained therein.



İSTANBUL - ÜSKÜDAR
İLÇE MİLLİ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ



PANEVŽIO RAJONO
ŠVIETIMO CENTRAS



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΡΗΤΗΣ
UNIVERSITY OF CRETE



Bahçeşehir
Koleji