



APP YOUR SCHOOL



ESENLER İLÇE MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜ

ULUSAL EL KİTABI



APP YOUR SCHOOL

ULUSAL EL KİTABI

Esenler İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Yayına Hazırlayan:

SAMET YUMAK

BEYTULLAH ÇAYIROĞLU

Tüm yayın hakları Esenler İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'ne ait olup fikir ve sanat eserleri yasası uyarınca izin alınmaksızın alıntı yapılamaz, basılamaz, fotokopi ile kısmen veya tamamen çoğaltılamaz.

Editör

Samet Yumak
Beytullah Çayıroğlu

Grafik Tasarım

Emre Özden

Sadeleştiren

Yusuf Eren

Baskı

İstanbul – 2019

ISBN

978-975-11-4886-5

Setifika No

33855

Esenler İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Yayınları

Fevzi Çakmak Mahallesi 1110. Sokak No 5 34100 ESENLER İSTANBUL

Telefon : 0090 212 611 47 64 Belgegeçer : 0090 212 646 47 09

esenler.meb.gov.tr

Ücretsizdir, proje tanıtım faaliyeti amacıyla yayımlanmıştır

iÇİNDEKİLER

BÖLÜM 1.....	8
A) Yeni Bir Öğretim Teknolojisi Tasarımı.....	9
APP YOUR SCHOOL PROJESİ	10
DİJİTAL ATÖLYE NEDİR?	11
Bir dijital atölye pratikte nasıl tasarlanabilir ve gerçekleştirilebilir?	13
App Your School – Tüketimden – Buluşlara	16
Okulda Teknoloji.....	17
B) Genel Çerçeve.....	20
Eğitimde Teknolojik Uygulamaların Yeri.....	21
Medya eğitimi kazanımları	21
Yaratıcı bilgi teknolojileri kazanımları.....	22
Eğitim Müfredatında Dijital Atölyenin Yeri.....	23
C) Türkiye ve Ortak Ülkelerdeki İyi Örnekler	24
Ulusal Örnek 1	26
Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH PROJESİ).....	26
Ulusal Örnek 2	27
Açık Hava Kütüphanesi	27
Ulusal Örnek 3	28
Her Köşe Farklı Bir Dünya	28
Ulusal Örnek 4	29
Renkli Masallar	29
Ulusal Örnek 5	30
Kodlama ve Robot Programlama.....	30
Uluslararası Örnek 1	31
Dijital Oyun Tasarımları – Yunanistan	31
Uluslararası Örnek 2	32
Akıllı Yap Boz – İtalya	32
Uluslararası Örnek 3	33
Güvenli E-Okul – Polonya	33
D) Öğrenci Yeterlilikleri	34
Öğrencilerin Temel Medya Teknolojileri Yeterlilikleri.....	35
Öğrencilerin Medya Yeterliliklerini Kullanma Becerileri	36
E) Öğretmenlerin Dijital Atölyelerdeki Rolü	38
Öğretmenlerin Dijital Atölye Deneyimleri	40

BÖLÜM 2.....	41
Dijital Atölye Örnekleri	42
Ulusal Dijital Atölye 1: EĞİTİMDE WEB 2.0 ARAÇLARI.....	43
Dijital Atölyenin Açıklaması:	43
Dijital Atölye Uygulama Adımları:	43
Ulusal Dijital Atölye 2: VÜCUDUMUZU KEŞFEDELİM.....	44
Dijital Atölyenin Açıklaması:	44
Dijital Atölye Uygulama Adımları:	44
Ulusal Dijital Atölye 3: MEŞHUR İNSANLARIN HAYAT HİKÂYELERİ.....	45
Dijital Atölyenin Açıklaması:	45
Dijital Atölye Uygulama Adımları:	45
Ulusal Dijital Atölye 4: HAYVANLAR DÜNYASI.....	46
Dijital Atölyenin Açıklaması:	46
Dijital Atölye Uygulama Adımları:	46
Ulusal Dijital Atölye 5: KELİMELELERLE OYNAYALIM	47
Dijital Atölyenin Açıklaması:	47
Dijital Atölye Uygulama Adımları:	47
Uluslararası Dijital Atölye 1: Finlandiya - Seppo.io.....	48
Dijital Atölyenin Açıklaması:	48
Dijital Atölye Uygulama Adımları:	48
Uluslararası Dijital Atölye 2: Litvanya - Transforming My City	49
Dijital Atölyenin Açıklaması:	49
Dijital Atölye Uygulama Adımları:	49
Uluslararası Dijital Atölye 3: İtalya - AR for Storytelling	50
Dijital Atölyenin Açıklaması:	50
Dijital Atölye Uygulama Adımları:	50
Uluslararası Dijital Atölye 4: İtalya - Search Myself on The Web	51
Dijital Atölyenin Açıklaması:	51
Dijital Atölye Uygulama Adımları:	51
Uluslararası Dijital Atölye 5: Yunanistan – Soundscapes.....	52
Dijital Atölyenin Açıklaması:	52
Dijital Atölye Uygulama Adımları:	52
Uluslararası Dijital Atölye 6: Yunanistan - QR Code Workshop	53
Dijital Atölyenin Açıklaması:	53

Dijital Atölye Uygulama Adımları:	53
Uluslararası Dijital Atölye 7: Polonya – Citizens	54
Dijital Atölyenin Açıklaması:	54
Dijital Atölye Uygulama Adımları:	54
Uluslararası Dijital Atölye 8: Polonya - Emotions	55
Dijital Atölyenin Açıklaması:	55
Dijital Atölye Uygulama Adımları:	55
Uluslararası Dijital Atölye 9: Çekya - SELF-PORTRAIT AND IDENTITY	56
Dijital Atölyenin Açıklaması:	56
Dijital Atölye Uygulama Adımları:	56
Uluslararası Dijital Atölye 10: Çekya – Mapping of The Landscape.....	57
Dijital Atölyenin Açıklaması:	57
Dijital Atölye Uygulama Adımları:	57
BÖLÜM 3.....	58
A) Öğrenci Geri Bildirimleri	59
B) DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ.....	61
Ulusal Dijital Atölye 1: EĞİTİMDE WEB 2.0 ARAÇLARI.....	62
Ulusal Dijital Atölye 2: VÜCUDUMUZU KEŞFEDELİM.....	63
Ulusal Dijital Atölye 3: MEŞHUR İNSANLARIN HAYAT HİKÂYELERİ.....	64
Ulusal Dijital Atölye 4: HAYVANLAR DÜNYASI.....	65
Ulusal Dijital Atölye 5: KELİMELERLERLE OYNAYALIM	66
Dijital Atölye Boş Değerlendirme Formu:.....	67
C) Yeni Dijital Atölye Tasarımları İçin Öneriler.....	68
Teknolojinin Entegre Edildiği Öğrenme Ortamı.....	70
Yeni Öğrenme Yöntemleri	70
Yaratıcı Öğrenme Süreçleri.....	70
Eğitimde Teknoloji ile Neler Başarılabilir?	70

APP YOUR SCHOOL PROJESİ

BÖLÜM 1

A) Yeni Bir Öğretim Teknolojisi Tasarımı

APP YOUR SCHOOL PROJESİ

Avrupa Komisyonu tarafından Erasmus+ Programı kapsamında finanse edilmekte olan APP Your School Projesi alandaki yenilikçi uygulamaları test ederek ve uygulayarak okullardaki dijital yeterlikleri attırmayı ve yeni tasarımların ortaya çıkmasını amaçlamaktadır. İtalya, Portekiz, Yunanistan, Polonya, Çek Cumhuriyeti, Litvanya, Finlandiya ve Türkiye'deki orta dereceli okul ve eğitim teknolojisi kurumları olan 8 konsorsiyumundan oluşan proje, 8 Avrupa ülkesinin okullarının bu kadar önemli bir konuda birlikte çalışmasını mümkün kıldı.

Öğretmenleri ve öğrencileri, bireysel ihtiyaç ve beklentileri doğrultusunda zorlayan ve iki tarafın da medya okuryazarlığı yeterliklerine değer veren karmaşık didaktik durumlar üretmeye çalıştık. Öğrencilerin teknolojik becerilerini ve “Medya Kültürleri” ni (cfr. Genevieve Jacquinet) işe koşarak, yerelde ve genelde vatandaşların kamu hizmetlerini kolaylaştıran, yeni bilgi ve kültür tasarımı sağlayan yöntemler ve projeler tasarladık. Bu projeler yerel yönetimler ve okullar tarafından amaçlarına daha hızlı ulaşma imkânı sağladı. Günlük yaşamdaki sahip olunan beceriler ve teknoloji okuryazarlığına odaklanıldığında başarılı birçok dijital eylemin gerçekleşebildiğini gördük. (Dijital Yetkinliği Haritalamak: Kavramsal Anlamaya Doğru; Avrupa Komisyonu Ortaklığı; Kirsti Ala-Mutka Araştırma Merkezi, Prospektif Teknolojik Araştırmalar Enstitüsü, ss 29).

APP Your School Projesi, öğrenciler, okullar ve toplumlar arasında iletişimi kuvvetlendirmeyi, üretici metodolojileri hayata geçirip okulun hayal dünyasını genişleterek yeni fikirlerin ortaya çıkmasını sağlayan bir ortam haline gelmesini ve “geleceğin test edebileceği” bir yer olarak gelişmesini teşvik etmeyi amaçlamaktadır. Projede uygulanan ve Avrupa'da yayılan Alberto Manzi¹ ve Bruno Munari² 'nin aktif metodolojileri İtalya'da eğitimsel başarılarından dolayı takdir edilmektedir. Alberto Manzi, Roma'daki Aristide Gabelli'deki genç tutuklularla ve İtalya'daki dezavantajlı öğrencilerle yaptığı çalışmalarla büyük deneyim sahibi olmuş bir öğretmen ve pedagoğu. Yaptığı çalışmalarda okuryazarlığı desteklemek için televizyonu ve medyayı kullandı. Bruno Munari ise çocuk atölyesi isimli yeni bir yaklaşım icat etmiş bir tasarımcıdır. Her iki eğitmen de yaklaşımlarında okullardaki eğitim anlayışını mevcut teknolojik fırsatlarla bağlantılı olarak dönüştürdü, öğretmen ve öğrencilere yeni yollar açtı. Ayrıca dezavantajlı öğrencilerin okul başarısını arttırmaya dönük fırsatlar sundu. Bu yeni metodolojiler, devamsızlık yapma ve okulu erken bırakma riski yüksek olan öğrencilerin kapasitelerinin değerlendirilmesine ve sahip oldukları potansiyellerinin ortaya çıkarılmasına yardımcı oldu. 2020 Avrupa Stratejisinin amaçlarından biride ERKEN OKUL TERKİ ile mücadeledir.

¹ Alberto Manzi'nin Biyografisi

² Bruno Monari'nin Biyografisi

DİJİTAL ATÖLYE NEDİR?

İtalyan Ulusal Dijital Okul Planı (PNSD - Action#7, pag.50) baz alınarak APP Your School projesi tarafından dijital atölye şöyle tanımlandı:

“Dijital Atölye, el becerileri, ustalık, yaratıcılık ve teknoloji arasındaki buluşma noktasını geliştiren yenilikçi ve modüler bir alandır. Bu düzlemde, teknolojinin rolü: hayaller ile gerçekliğin buluşması, geleneği ve geleceğin bir araya gelmesi, uygulamaların iyileştirmesini ve yenilemesini sağlayan bir zemin oluşturmaktır. Robotik ve eğitim teknolojisi, kompütasyonel düşünme ve mantık, basılı ve dijital yayınlar, oyun ve hikâye anlatımı alanlarındaki eğitim senaryoları çapraz etkileşimlerle gelişebilecekleri doğal ortamı bu sayede bulacaklardır.”³

İtalyan Ulusal Dijital Okul Planı, Avrupa projemizin temelidir.

Dijital atölye araştırmamız sözlükten başladı:

Dijital ne demektir?	Atelier ne anlama gelmektedir?
digītus ‘parmak’ dan türetilmiştir, mühürler; perküsyon; keşif; numaralandırma. From the English <i>digital</i>, derived from <i>digit</i> (from the Latin <i>digītus</i> 'finger') 'digit (of a numbering system)' • before 1963. In electronics and computing, it refers, in <i>contrast to analogue</i>, to equipment and devices that deal with quantities in numerical form, that is, by converting their values into the numbers of a convenient numbering system (usually binary, or systems derived from it), or are otherwise <i>numeric</i>; it also refers to quantities dealt with by these devices, and their representation.	“şantiye / inşaa alanı” anlamındadır. atelier "atēljé" s.m., French. [from old French <i>astelier</i>, derived from <i>astelle</i> "wood chip", which in turn is from the late Latin <i>astella</i>, dim. of <i>astūla</i> variant of <i>assūla</i> "chip; wooden board"]. Properly, the workplace of artisans; also, study, workshop, above all of artists: <i>that of a painter, of a sculptor; of restoration</i>; and with extensive use, <i>Photographic</i>.

³ Original text, ita.: “spazi innovativi e modulari dove sviluppare il punto d’incontro tra manualità, artigianato, creatività e tecnologie. In questa visione, le tecnologie hanno un ruolo abilitante ma non esclusivo: come una sorta di “tappeto digitale” in cui, però, la fantasia e il fare si incontrano, coniugando tradizione e futuro, recuperando pratiche ed innovandole. Scenari didattici costruiti attorno a robotica ed elettronica educativa, logica e pensiero computazionale, artefatti manuali e digitali, serious play e storytelling troveranno la loro sede naturale in questi spazi in un’ottica di costruzione di apprendimenti trasversali”.

ATELIER, aşağıdaki sözcüklerin tamamını kapsayan bir kelimedir.

Building site (inşaa alanı): İşlerin devam ettiği yerin mükemmel imajıdır. İşin bir amacı ve zamanı var, ama biz tasarımı ve gerçeği bir araya getirerek ilerliyoruz. Belki de karışıklığa, düzensizliğe, hataya tolerans olur. Gerekirse bazı şeyleri yinelemek için yer vardır. İşbirliği vardır.

Workplace (iş yeri): Bir işyerinde ulaşılabilecek hedefler ve gerçek görevler, son tarihler, roller ve beceriler vardır. Eve götürmek için de iş var. Koordinasyon (çabaları senkronize etme ve kaynakları paylaşma), işbirliği (ortak bir amacı hedefleyen bir şekilde hareket etme) ve birlikte yaratma (birlikte yeni bir sonuç üretme) vardır.

Craftsman (zanaatkar):⁴: Elle sanat yapmadır. Zeki ve ustalık gerektiren el işidir. Malzeme ile temas halindedir. Ellerin çalışkanlığı ve el becerisi sayesinde somutlaşan bir projedir. Dijital dünya ile tezat oluşturmayı durduran analog dünyadır. Artık muhalif değil, tamamlayıcıdır.

Imprints (Mühürler):⁵: Orada olmanın izini belirler. Benlik ve soyutlamanın aynı anda, bir işaret / sembol / kod ile gösterilmesidir. Ama aynı zamanda beklenmedik bir durumda; hazırlıksız, doğaçlama yoluyla nasıl yüzleşeceğini de bilmektir. Bunlar, kendimizi yeni bir duruma veya göreve yönlendirmek için bildiklerimizi ve yapabileceklerimizi kullanmamız gereken yeni durumlarıdır.

Percussion (perküsyon): Bu bir etki yaratan bir jesttir. İtalyan fiilinin "percuotere" anlamları arasında, bir dijital atölyede ne olmasını istediğimizi açıklayan bir tane anlam bulduk:

"Birinde güçlü bir duygu, üzüntü, yoğun bir his, şaşkınlık, merak uyandırmak " ⁶

Exploration (keşif):⁷: Gözlem esastır, dikkatli ve kesin olmalıdır, teftiş ve inceleme amaçlı dikkatli araştırmadır. Yeni bilgi edinmeye, sadece keşiflerin tanımlayabileceği sınırları geride bırakmaya olanak tanıyan özenli keşiftir. Bu," anı olarak, ama aynı zamanda hayal ederek, kavrayarak dikkatlice gözlemleyerek " analitik ve şiirin birleştiği alandır.

Numbering (numaralandırma): Bu sayı sisteminin, keşfedilen ve deneyimlenenlere, düzen verme olasılığı olan grafik gösterimidir. katalog, sergi, harita şeklinde olabilirler.. dijital atölyenin temel bir aşamasıdır. Bulgularını belgeleyen, bulgularına ulaşma yollarını kayıt altına alan, keşfettiği, bulduğu varyantları "sayan/ hesaplayan" araştırmacıdır.

⁴ [derived from art]. - ■ s. m. (f. -a) (mest.) [who practices a manual art for the production of goods and services] ≈ (lit.) craftsman, (old) Artist. ■ adj. [artisan, made by a craftsman: artisan fair] ≈ and ↔ [→ ARTISANAL (1)]. (Treccani online)

⁵ impression, mark, sign, trace, [of steps] imprint.

⁶ <http://www.treccani.it/vocabolario/percuotere/>

⁷ From Latin *exploratio* -onis, derived from *explorare* 'observe, investigate' •15th C.

Bir dijital atölye pratikte nasıl tasarlanabilir ve gerçekleştirilebilir?

App Your School projemizde "dijital atölye" nin şekli, önemli ve stratejiktir. Dijital Atölye'de aşağıdaki konular ele alınabilir;

Analogue/digital: (Analog / dijital): Analog, dijitalin yavaşlatılması ve çocuğa nüfuz edebilecek yeni ve anlamlı bir deneyime sahip olması için harika bir fırsat sunuyor.

Useless/useful (Yararsız / yararlı): "yararsız" için kendimize ve bir şeylere anlam vermemize yardımcı olan kişisel içsel "dayanak noktamızın (çabalarımızın)" mümkün olduğu alanı öneriyoruz.

Making/undoing: (yapmak / yapmamak): Hayal etmek, soru sormak, hipotez üretmek ve doğrulamak için bedeni ve elleri hareket ettirmenin gerekliliğidir.

Individual/collective: (Bireysel / toplu): "Ben ve biz" kavramları arasında ve kendisinin sorumluluğunu üstlenme ile kolektif sorumluluk arasındaki sürekli diyalogdur.

Poetic/analytical: (Şiirsel / analitik): Şiirsel ve farklı bakışlar, dünyanın yeni ve öngörülemeyen görüşlerine açık olan dikkatli analizlerin yanı sıra daha derinlemesine bir analize imkan verebilir.

Artistic/scientific: (bilimsel / sanatsal): Çocuğun daha sonra disiplin olarak keşfedeceği bu diller ve araçlar, keşif ve merak uyandıran deneyimler sağlamak için birbirleriyle diyalog halindedir.

İtalyan NDSP'nin kılavuz ilkelerini izleyerek, Dijital Atölyede uygulanan metodolojik çerçeveyi anlamak için gereken bazı temel kavramları vurgulayabiliriz.

"Dijital çağda eğitim teknolojiye değil, onu kullanan yeni eğitim etkileşimi modellerine odaklanmalı"

Ne yapacağımızı ve nasıl yapacağımızı daha iyi anlamak için, Alberto Manzi ve Bruno Munari'nin pedagojik, tasarım, sanatsal ve teknolojik yaklaşımlarını tekrar gözden geçirdik. Bu nedenle, öğretmenlerin tanıdık ve teşvik edici bulacağı bir alanda çalışmanın avantajıyla "eski sorular" dan başlayarak yeni şeyler deneyimleyebildik. Teknolojiden değil, öğretmeden başladık. Öğrencilerin, atölye teknisyeni veya her yeni teknolojik sunumda bir uzman olmak için, boş zamanlarında yeni yazılımların veya uygulamaların teknik kullanımlarını keşfetmek veya öğretmene ihtiyaç duymadan yapabilecekleri şeyler hakkında (örneğin Minecraft'ta) hızlı öğreticiler oluşturmak için gönüllü bir şekilde zaman harcamalarını bekledik. Öğretmenden, teknoloji ile neler yapılabileceğini merak etmesini, kişisel araştırmayı kolaylaştırmak için öğrencilerin merakları çerçevesinde ilginç ilham kaynakları aramasını istiyoruz. Öğrencilerden, dijital atölyelerinde istediklerini mevcut hale getirmek için teknolojiyi kurcalamalarını istedik. Tabii ki; hepsi yapmadı ve her zaman da yapmadılar. Ancak sınıfta, her zaman başkalarına akıl hocası olarak hareket edebilen, "nasıl çalıştığını" keşfetmekten zevk alan ve en karmaşık sorunları çözerek sınıfa erişmekten memnuniyet duyan biri vardı.

“Bu paradigmada, öğrenciler dijital ortamların ve araçların bilgili kullanıcıları, aynı zamanda üreticileri, yaratıcıları, tasarımcıları olmalıdır ”.

Dijital bir atölyede keşiflere yön veren, eleştirel düşünmeye yönelik ipuçlarını yapılandıran yaratıcı düşünce ve hayal gücüdür. Yapmak için, düşünmem gerek, bilmem gerek. Öğrencilerimizi aşağıdaki şu konulara dâhil etme hakkında konuşursak;

- **Tasarımcılar:** Öyleyse, öncelikle yetişkinler olarak, soru ve prosedürleri kısıtlamayıp; öğrencilerin ve diğer öğretmenlerin kendi yollarını bulmalarına yardımcı olmak için bazı gerekli adımları belirterek öncelikli olarak çalışmalıyız.
- **Oluşturucular:** İcat zor, hayal etmek gerekli. Yaratıcılık, kurgu ve hayal gücü atölyede temel bir rol oynar ve matematiksel / bilimsel düşünce ile bağdaşmazlar. Tahminler yapmak, neler olabileceğini hayal etmek, görsel olarak varyasyonları ve olayları keşfetmek, yeni bir şeyin oluşturulabileceği bilgisini toplamamıza izin verir. Teknolojiyi farklı şekillerde kullanarak bilimsel soruların cevaplarını bulabiliriz: deniz dibini nasıl keşfedebiliriz? Hayvanların ne gördüğünü nasıl görebiliriz? "Manzi'ye göre yaratıcılık somut problemlerle yüzleşip bunun üstesinden gelebilmektir." "Bir bireye, daha mükemmel makineler kullanmaktan doğabilecek tembellikten korunmalarına yardım etmek, yaşamaya alışmak, daima kendi eleştirel duyularınızın ustaları olarak kalmaya devam etmek anlamına gelir;"⁸
- **Üreticiler:** Gerçek şeyler yapmak için alan esastır, yalandan yapma yeterli değildir; Öğrenci ve sınıf memnuniyeti sağlayan son ürüne ulaşmak, Olumlu yansımalara izin vermeli ve sonrasında daha iyisini yapmanın mümkün olduğu bir hedefe ulaşmalı. Bu nedenle, işlem ile ürün arasında bağlantı kesilemez: Çalışırken, işte çok sayıda yardım varsa, birçok ürün üretilir. Bunlar grafik deneyleri izleyen görsel kataloglar, neyin öğrenildiğini gösteren posterler, diğer sınıf arkadaşlarının daha iyi çalışmasına yardımcı olan öğrencilerdir.

Ve öğretmenler, özellikle dijital beceriler konusunda, öğrencilerine daha aşina oldukları içeriğe dayanan, yenilikçi didaktik yolların kolaylaştırıcıları olarak hareket etmek için doğru koşulları yaratmaları gerekecek. "

Öğretmen tasarımcı ve araştırmacıdır, ilgi çekici uyarıcıları nasıl birleştireceklerini ve bir atölyede bir sınıfı nasıl yöneteceklerini bilir. Genellikle sessiz ve odaklanmış bir sınıftır; aynı zamanda kaotik. Çünkü her biri kendi materyalini seçecek, öğretmen ile belirlenen araştırma çerçevesinde kendi fikirlerini deneyecek. Ve öğretmen tamamen onların rolündedir: örneğin öğrenciler Aurasma'yı kullanmak için birkaç teknik beceriden yoksun olabilirler, ancak gerçeği artırma arzusunun nereden geldiğini merak etmede yardımcı olamazlar mı? Ve "arttırmak" veya tam tersi "azaltmak" ne demek? İnsanlık bunu yapmanın kaç farklı yolunu buldu? Artırılmış ve sanal arasındaki fark nedir?

⁸ A. Manzi, "Education... but what is it? Original archive kept at the Alberto Manzi Centre.

"Anlatı kurgusunun, insan problemlerinin simülasyonunda uzmanlaşan arkaik bir sanal gerçeklik teknolojisi" olduğunu keşfedebiliyoruz çünkü hikâyelerde "benzetilmiş" deneyimin avantajlarından faydalanabiliriz. İşte o zaman dijital atölye, teknolojinin büyük bir kısmını barındararak, dünyayı incelemek için ayrıcalıklı bir alan haline gelir. Teknik yetenek değil; yaratıcılık ve merak (önce öğretmenin yaratıcılık ve merakı) bu konuda en önemli rolü oynayacaktır.

"Okulun dijital altyapısını hafif, sürdürülebilir ve kapsayıcı çözümler ile güçlendirmek"

"Çalıştaylar, teknoloji için mutlak kapsayıcı olmak yerine, inovasyon ve yaratıcılık alanları olarak algılanmalı. "

Şimdiye kadar denediğimiz dijital atölyeler "düşük teknolojik eşikte":örneğin; yalnızca İnteraktif beyaz tahtaya bağlı bir tablet. Analog ve dijital diyaloga çekecek etkinlikler tasarlamak ve sanatsal ve teknik çalışmalar yapmak daha çok ilgimizi çekti. Bu yüzden çok fazla ekipmana ihtiyaç duyulmadı. Öğrencilere, cep telefonlarını ya da tabletlerini, kolektif bir yaratıcı yolculukta kullanma konusunda bile rehberlik edildi.⁹ Bu, zor teknik problemlerle yüzleşmek istemeyen öğretmenlerin araştırmaya ve keşfetmeye daha fazla zaman ayırmasını sağlar.

"inovasyonu öncelikli tutarak, okul çalıştaylarını bilgi ve beceri arasındaki buluşma yerlerine dönüştürmek"

İnovasyon hakkında konuşmak her zaman karmaşıktır. Yeni olan ne ve kimin için?

"Jerome Bruner'in bize hatırlattığı gibi okul sistemi zaten bilinen şeyleri öğrenmeye çok önem veriyor, ama bilinmeyen bir şeyi bulmaya çok az önem veriyor. Ama bir öğrenciye keşif tekniğini nasıl öğretirsiniz?"¹⁰

Dijital Atölye önerirken izlediğimiz yol tam olarak budur.

⁹ The digital school, in collaboration with families and local authorities, must open up to so-called BYOD (Bring Your Own Device), i.e. policies where the use of personal electronic devices during educational activities is possible and efficiently integrated.

¹⁰ Jerome Bruner, Knowing. Essays for the left hand. - Learning by discovery, 1962

App Your School – Tüketimden – Buluşlara

Teknoloji tüketiminden, teknoloji ile "araştırma yapmaya", yeni şeyler ve yeni teknolojiler icat etmeye geçiş yapmak;

- 1) Heves, istek / tüketim / nasıl çalıştığını anlama / aşama: talimat kitapçığı
- 2) Öğretmenin müdahalesi / basmakalıp ve banaldan uzak durmak ve öğrenciye sorular sormak / kullanım / tasarım teması / rehberli deneyin ortaya çıkışı
- 3) Uygulamalı aktivite / rehberli deney / icat / kişisel buluş için fırsat, yeni bir şey tasarlama

Yeni kavramı, mutlak anlamda yeni değil, öğrenci için yeni. Yaratma ve hayal etmeye bir alan açmak için tüketici kullanımından oldukça farklı.

Öğretmenin kişisel araştırması esastır: Fikirlerimiz bilimsel konulardan, çağdaş sanat sergilerinde, tarihsel / edebi konulardan geldiği kadar dijital sanattan da gelir. Öğretmenin merakı, deneyimledikleri, keşfettiği ve bildiği şeyleri bütünleştirme konusundaki hayal gücü esastır. Dijital bir atölye ilk önce, öğrencilerine "Bunu nasıl yapacağımı bilmiyorum, birlikte bulalım", "yanlış yaparsak tekrar deneyelim: hadi tüm hataları not alalım" gibi ifadeler kullanmaktan korkmayan yaratıcı bir öğretmenin aklında mevcut olur.

Bir yedekleme planı ve bir arıza önleyicisi hazırlamak kadar, ilerlemenin bir yolu da öğrencilere güvenmektir: "Okul, öğrencilere bir şeyleri sunmak için olmalı: Gizli olanı aramanın, beklemenin, üzerinde çalışmanın, koklamanın, daha önce orada olmayan bir şey haline gelmesinin hazzı. "¹¹

"Teknoloji, hayal gücü ile yapmayı bir araya getiren, geleneği ve geleceği birleştiren, yerleşik uygulamalar yapan ve onları yenileyen bir tür "dijital halı" rolüne sahiptir. "

"Etkinleştirici" sıfatı, beceri için imkânlar oluşturma, ehil olma, "usta" hissetme için esastır. Bu, bildiklerinizle bilmedikleriniz arasındaki ve ne yapılacağını bildiğin ve henüz yapamadıkların arasındaki sürekli çatışmadan doğabilir. Öğrenci tarafından kişisel bir mücadele olarak en çok istenen kendini geliştirme yolunda, okul her öğrenciyi dâhil eder. İyi bir video oyunu gibi, onların nasıl güvenle meydan okuyacağını bilir.

"aktarıcı öğretimden 'aktif öğretime' geçiş "

Dijital atölyelerde, hatta daha önce Alberto Manzi'nin sınıflarında bile, geleneksel ders yoktu. Sorular sınıf araştırmasına rehberlik ediyordu; Çocukların deneyimleri yeterli araştırma verisini tahmin etmek için, sınıfın dünyayı keşfetmesi, konuşma, hayal etme, yapma ve geri alma yoluyla sürekli etkileşimden geçerek araştırıldı. Disiplinler, bunları yapmak için amaç değil araçtır.

¹¹ Andrea Bajani, Teaching life with a bean, school and wonder

Bu yaklaşım dijital atölyeyi şekillendirdi: bir soru için her aşamasını tetikledi, öğrencilerin bilgi ve deneyimlerini harekete geçirdi. Teknoloji, çalışmamıza şekil ve görünürlülük kazandırdı; gözlem için bir araç ve gözlenecek bir araçtı.

“Okulu, okul binalarının içinde ve dışında, çevresine açık bir eğitim arayüzü olarak yeniden düşünmek”

Bölgeye ve çevresindeki ortama bakış, dijital atölyelerde kendimize verdiğimiz ileri ve gerekli bir rehberdi. Halk kütüphanesi için QR kodunu geliştirmek, yerel bir sergi düzenlemek, bir kurulum hazırlamak, sadece sınıf arkadaşları değil diğer öğrencileri de dâhil etmek için posterler hazırlamak, çevresel sebeplerle veya tarihi mirasla uğraşmak, mahallede keşfe çıkmak ve dışarı çıkmak; bunlar, öğrencilerin yerel topluluklarının bir parçası hissetmelerini sağlamak için uygulanan stratejilerden bazılarıydı.

Okul, kendi bölgesinde, kültürel bir varlık olarak rolünü geri kazanmıştır; bu, diğer kurumlara birlikte şu konularla ilgilenir: Yeni olana alışmak yerine, hayal gücünün artırılması ve aynı zamanda öğrencilerin yetiştirilmesi ve böylece büyüdükçe yeni olanı incelemesi ve şimdi ve gelecek yıllarda, okul dışında buldukları en geniş kültürel fırsat dünyasında nasıl bağımsız 'akıllı' seçimler yapabileceklerini bilmeleri...¹²

“Dijital çağda, okulun ülkedeki en güçlü yenilik ve değişim çarpanı olmasını sağlamak için”

Okulda Teknoloji

Sorun olmaya devam ediyor. Sevmedikleri veya ilgilerini çekmeyen araçları entegre etmeye "zorlanan" öğretmenler, öğrencilerinin becerilerini ve tutkularını sınamaya sokabilecek kurslar tasarlayamamaktadırlar.

Tabii ki, bu durum genelleştirilemez: kişisel eğitim, meslektaşları ile uygulama alışverişi ve kişisel ilgileri sayesinde her gün teknolojiyi okula entegre etmiş olan, erkek ve bayan ortaokul öğretmenleri var.

Tüm öğrenciler için teknolojiye erişimi kolaylaştırmak için öğretmenleri yeni ilgi alanlarına açabilecek yöntem ve projelere yakınlaştırmamızın bir yolunu bulmalıyız. Teknolojiye doğru ilerlemek zorunda olan öğretmenler değildir (bu en azından tamamen işe yaramış gibi görünmüyor), ancak kendisini öğretmenlere çekici yapmanın bir yolunu bulması gereken teknolojidir.

Teknolojiyi farklı ve yaratıcı bir şekilde kullanma açısından ne öğrenebileceğimizi, öğrencilerin dünyayı keşfetmelerine ve kendilerini / harika deneyimlerini ifade etmelerine yardımcı olacak araçların nasıl üretileceğini görmek istedik.

¹² Ibid., p.135

Biliyorduk ki, bu uğurda bir şey bulursak, öğretmenlerin bile onu keşfetmekten mutlu olacağını biliyorduk, çünkü okul dünyayı ve kendini keşfetmek için harika bir yer: teknoloji doğrudan hayata bağlı.

Günlük kullanım için "hayali bir teknolojik memnuniyetsizlik" ten oluşan uydurma küçük dünyalar yaratmak için; ¹³ dizayn etmeden önce bile, teknolojiyi tüketici kullanıma meydan okumak ve disiplinin gücü, titizliği ve yeni gerçekliği anlama düzeyleri sayesinde başka bir hayat hayal etmek için öğretmenlerin ve eğitimcilerin hayal gücüne ve yaratıcılığına yer vermeliyiz.

App Your School projesi ile gerçekleştirilen deneyler, aşağıdakilere ihtiyaç duyulduğunu göstermiştir:

Olanakları keşfetmek; Her zaman olası birçok düşünme ve uygulama yoluna açık olun, böylece herkes elinden gelenin en iyisini yapmaya teşvik edilir; bir şeyi yalnızca bir yönü üzerinden basitleştirmek veya kısıtlamaktan kaçınmak için, birçok yönüyle keşfetmeyi mümkün kılın; emin olun ki, birinin görüşlerini değiştirmek, daha iyi görüşleri olanlarla bir araya geldiğinde mümkündür.

- **Mizah ve oyunun içine girmesine izin vermek:** oynamak, tüm duyularımızı ve dikkatimizi çeken ve onları sonuca ulaştıran ciddi bir meseledir; bir şey yapma zevkinden doğan öz motivasyon, öğrencileri ileri adımlara taşıyabilir.
- **Oluşturma problemini çözme:** korunması gereken nesne değil, tekrar bir şeyler yapmaya hazır yöntem, tasarım yöntemi, değiştirilebilir deneyimdir."¹⁴
- **Bozukluğu düzene çevirmek:** Teknoloji, çevredeki çevrenin zenginliğini, değişkenliğini ve düzensizliğini tercüme etmede yer alan okul disiplinlerini destekledi ve öğrencilerin kendilerini, yaratıcılıklarını ve hayallerini geliştirebilecek geçici bir düzen haline getirdi. Öğrencilerin, teknolojinin okulun doğasını yeniden gözden geçirme merakını kullanarak yeni kullanımların ve teknolojik projelerin tasarımcıları olmasını istedik. Okul, çocuklarına, dikkatlice bakmayı, şüphe yaratmayı, alışkanlıkları sorgulamayı, klişeleri kırmayı, kuralları anlamayı - ama aynı zamanda üstesinden gelmeyi - öğretmeyi zorunlu kılıyor.
- **Anlambilimini bozabilecek, tanımlayıcı, kavramsal bir araç olarak teknoloji,** Hem grup içinde hem de bireysel olarak, yeni ve geniş kapsamlı bilgi anlamında bile, topluma işlevsel ve faydalı bir şeyler üretmek için ellerinden gelenin en iyisini yapan öğrencilerin ve öğretmenlerin ellerindedir. "Başkalarının yaratıcılığı katılmasına, mesaj oluşturma yöntem ve tekniklerini ve herkes için herkes tarafından yapılan öğrenmeyi yaymaya yardım edin. Herkesin, kolektif büyümeyi desteklemek ve bireysel yaratıcılığı teşvik etmek için söyleyeceği bir sözü vardır."¹⁵
- **Medya herkes için aynıdır:** Farkı yaratan, tüm öğrenciler için yeni, etkileyici ve yaratıcı fırsatlar yaratmak adına, alışılmışın dışında teknolojinin olduğu gibi alınmadığı, ancak araştırıldığı, açıldığı, kullanıldığı ve "manipüle edildiği" bir yer olan okul sayesinde öğrencilerin edindiği yaratıcı deneyimdir.

¹³ A. Tanchis, The Abnormal Art of Bruno Munari, Universale Laterza, 1981, p.13

¹⁴ B. Munari, Fantasia, Laterza, Rome-Bari, 1977, p.144

¹⁵ B. Munari, Introduction by Bruno Munari, 1975

Bruno Munari, fotokopi, tipografik ekranlar, slâytlar¹⁶, daktilolar, filmler ve fotoğrafçılık üzerine deneyler yaptı. Sanatsal kariyeri onu yapma ve görmede farklı ve yaratıcı bir yol geliştirme konusunda mükemmel bir örnek olarak gören öğrencileri ve yeni öğretmenleri teşvik edebilir.

1952'deki mekanizasyon Manifestosu'nda, Munari, sanatçıları benzersiz, anti-ekonomik, sanatsal, yeni bir büyü, sanatsal bir toplum yaratmak için (ve biz de öğretmenleri arayarak aynısını yapıyoruz) makineyi / teknolojiyi zorlayarak "makinelere kurcalayıp tanımlarını" istemektedir.¹⁷

Politecnico di Milano'da mimar ve profesör olan Beppe Finessi bize anlatıyor:

"... Altmışlı yılların başlarında, Milano'daki Xerox mağazasında olduğu gibi. "Lütfen, Bay Munari, orijinali hareket ettirmeyin, aksi takdirde Xerografi bozulacak." Kesinlikle öyle. Burada yasak uygulaması kural haline geliyor. Bir orijinali sınırsız sayıda kopyada çoğaltmak için oluşturulan bir makine, bunun yerine, birbirinden farklı orijinaler üretebilir. [...] Bütün bunlar sadece bir kuralı çiğnemekle olur."

"Munari, kullanım kılavuzuna sistematik bir ihanet uygulayarak fotokopi makinesinin kullanımıyla ilgili tüm yasakları hedefliyor: 'orijinali hareket ettirmemeye ya da kapağı açık tutmamaya ya da "plaka" üzerine nesneler yerleştirmemeye yönelik talimatlar gibi yasaklar"¹⁸

İşlemi sırasında asla ne olmamalı? ¹⁹

Fotokopi makinesinin sınırları nedir? Ya da bir tabletin? Veya bir akıllı telefonun?

Ve bu teknolojiler arıza yaparsa?

Neredeyse hiç kimsenin, nesnelerin dünyasının sunduğu olanakları tam olarak kullanmaması, onların sınırlarını ve yeni keşfedilmemiş bölgeleri keşfetmek için yapılacakların sınırlarını test etmek standart, ortalama ve çoğu zaman vasat kullanımla sınırlıdır".²⁰

¹⁶ "With the typewriter you can also write poetry, of course it will be necessary first to train the machine, accustomed to writing words that are too frivolous, such as: posting, packaging, receipt, reference, tot, quid and stamps included. From time to time, between one invoice and another, take a blank sheet and type: algae, doves, silence, heron, echo, wind, childhood", B. Munari, Proposal by Munari, 1950, p.7 on the possibility of derailing machines.

¹⁷ Various authors, Art in Italy after World War II, Il Mulino, Bologna, 1979, p.75

¹⁸ M.Sammicheli, G. Rubino, Munari Politecnico, Nomos Edizioni,

¹⁹ Various authors, Bruno Munari, Like that time, Beppe Finessi, p. 39/42, Mazzota, Reggio Emilia, 2000

²⁰ Various authors, Bruno Munari, Freedom is the limit. Munari, the art, the method. Marco Meneguzzo, p. 25/29, Mazzota, Reggio Emilia, 2000

B) Genel Çerçeve

Eğitimde Teknolojik Uygulamaların Yeri

Teknoloji, insanın maddi çevresini denetlemek ve değiştirmek amacıyla geliştirdiği araç gereçlerle bunlara ilişkin bilgilerin tümüdür. Teknolojik uygulamalar ise teknolojinin belirli formlarda sıkıştırılmış ve belirli bir amaca yönelik olarak tasarlanmış halidir. Birçok alanda insanların hayatlarını kolaylaştırmakta, zaman ve iş tasarrufu sağlamaktadır.

Hayatın herhangi bir alanında iyileştirici ve olumlu etkisi olan her şey eğitimi de etkilemiştir. Öğrenme ve öğretme ortamlarının zenginleştirilmesine yönelik olarak teknolojik gelişmeler yakından izlenmiş, başarılı teknolojik uygulamalar eğitim öğretim ortamlarına uyarlanmış veya sıfırdan tasarlanmıştır.

Çocukların üretkenliğini ve gelişimini arttırmaya dönük teknolojik uygulamaların eğitim ortamında daha fazla kullanılmasıyla öğrenciler sınırlı kalıplar dışına çıkabilmiş, yeni fikirlerin ortaya çıkmasına zemin hazırlanmıştır.

Medya eğitimi kazanımları

Teknolojik uygulamalar, en başında iletişim süreçlerini içerir. İletişim süreçlerinden birisi de kanaldır. Teknolojik gelişmelerin hızlı değişimi ile iletişim kanalları sürekli değişmektedir. Mektupla başlayıp radyo ile devam eden süreç günümüzde sosyal internet ortamlarına kadar ulaşmıştır.

Bu değişim ve gelişim süreci içerisinde medya okuryazarlığı kavramı ortaya çıkmıştır. 1980 yıllar ile özellikler televizyonun ve dergilerin eğitim süreci içerisine daha çok dâhil edilmesi medya okuryazarlığının bağımsız bir araştırma alanı olarak önem kazanmasını sağlamıştır.

Medya okuryazarlığı (Aufderheide, 1993, ss.12-29; Baran ve Davis, 2003; Centre de Liaison de l'Enseignement et des Moyens d'Information [CLEMI], 2007; Hobbs, 1996, ss.170 - 171; Hobbs, 1998; Livingstone, 2004, ss. 4-11; Potter, 2001, s.10-23):

- Elektronik ortamlardaki yazılı-basılı, görsel ve işitsel iletilere erişmektir.
- Medya ortamlarındaki iletileri anlamak ve değerlendirmek için yeterli bilgi ve birikime sahip olmaktır.
- Medya araçlarını etkin biçimde kullanmaktır.
- Medya ortamlarındaki bilgi kaynaklarını tanımak, değerlendirmek ve yararlanmaktır.
- Medyanın kişilerin düşünceleri ve davranışları üzerindeki etkisinin farkında olmaktır.
- Medya kanalları yoluyla etkili iletişim kurmaktır.
- Bilginin bilinçli ve doğru üretilmesini sağlamaktır.

Milli Eğitim Bakanlığı'nın 2018 yılında Medya Okuryazarlığı Dersi için hazırladığı Öğretim Programı'nda belirtildiği üzere öğrencilerimizin medya okuryazarlığı alanında kazandırılması gereken beceriler tabloda gösterilmiştir.

Yaşam Becerileri	Medya Okuryazarlığı Becerileri
➤ Karar Verme	➤ Farkındalık
➤ Problem Çözme	➤ Erişim
➤ Yaratıcı Düşünme	➤ Sorgulama
➤ Eleştirel Düşünme	➤ Çevrimiçi güvenlik (bireysel ve kamusal)
➤ Bilgi Okuryazarlığı	➤ Çözümleme (analiz)
➤ Empati	➤ Değerlendirme
➤ Kriz Yönetimi	➤ Üretim
➤ Uzlaşma	➤ Paylaşım (bireysel ve profesyonel medya planlaması)
➤ Arabuluculuk	➤ Etkincilik
➤ İletişim	
➤ Araştırma	
➤ Zaman Yönetimi	
➤ Özel Hayat Yönetimi	
➤ Girişimcilik	
➤ Teknoloji Okuryazarlığı	

Kullanılacak teknolojik uygulamaların ön gereksinimlere sahip bireylere uygulanması gerekmektedir. Bu sebeple öğrencilerin temel bilgisayar kullanım becerilerine sahip olması gerekmektedir.

Yaratıcı bilgi teknolojileri kazanımları

Hızlı değişim, bireyin ve toplumun değişen ihtiyaçları beklentileri de doğrudan etkilemiştir. Bilgiyi kullanmaktan ziyade bilgiyi üreten, eleştirel düşünen, iletişim becerisi yüksek, topluma ve kültüre katkı sağlayan nitelikli bireylerin yetiştirilmesini gerekli kılmıştır.

Araştırma temelli öğrenmek, öğrencilerin edindikleri kazanımları hayalleri ile ilişkili hale getirmek, bireyselleştirilmiş öğretimi kolaylaştırmak ve gerçekleştirmek için yapılandırmacı ve öğrenci merkezli öğretim ortamlarının hazırlanması gerekmektedir.

Öğrenciler teknolojik becerileri kazanmanın yanında, bilgi ve iletişim teknolojisi araçlarının günlük hayattaki önemini ve kullanım amaçlarını bilmesi gerekir. Bilgi ve veri güvenliğini sağlamanın ve sanal dünyada güvenliklerini artırmanın önemini kavrar. Sanal dünyada etik ve sosyal değerlerini benimser ve günlük hayatlarında dijital vatandaş olarak tutum sergiler. Bilgi paylaşımı için farklı platformlarda çalışma alanlarını tanır, ihtiyaca yönelik yaratıcı çözümler üretir. Var olmayan bir şeyi hayal edip üretime geçirebilir. Problem analizi ve çözüm yaklaşımları

ile programlamaya ilk adımları atarlar. Kodlama ve programlama ile problem çözme, iletişim kurma, takım çalışması, planlama, karar verme, değerlendirme ve yaratıcılık gibi hayatın her alanında faydalı olacak beceriler geliştirirler.

Hazır bilgi ve teknolojileri tüketen değil, yeni bilgi ve teknolojileri üreten bireyler yetiştirmek yaratıcı bilgi teknolojileri kazanımlarının hedefidir.

Eğitim Müfredatında Dijital Atölyenin Yeri

Dijital Atölye, eğitim müfredatındaki belirgin kazanımları öğrencilere edindirmek amacıyla eğitim ortamlarının gerekli medya araçları kullanılarak tasarlanmasıdır. Teknolojinin daha etkin bir biçimde kullanılması ve medyadan azami yarar elde edilmesi hedeflenmektedir.

Müfredat içindeki kazanımları daha etkin ve kısa sürede öğrenciye kazandırmak için İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğü “Eğitimde İyi Örneklerden Özgün Uygulamalara Sergisi” ve “Ulusal Öğretmenler Arası Yenilikçi Öğretim Materyalleri Tasarım Yarışması” düzenlemektedir. Bu gibi birçok yarışma ve proje öğretim ortamlarının daha üretici ve yenilikçi olması için hazırlanan tasarımların paylaşılmasına olanak kılmıştır. Dijital Atölye, uygulama, izlenme ve değerlendirme süreçlerinden geçerek hazırlanmış 3 yıllık bir projenin ürünüdür. Bu ürün ortak ülkelerin eğitim müfredatlarındaki ihtiyaçlar ön planda tutularak yapılandırılmış ve tüm dünyaya örnek olarak sunulmuştur.

Dijital Atölye ile yapılmak istenen medya araçlarının eğitim ortamlarında bir ders planı çerçevesinde kullanılmasıdır. Ders planı yapılırken gözetilen öğrencileri motive etme, onları güdüleme ve aktif bir eğitim öğretim ortamı oluşturma istekleri dijital atölyenin akışını şekillendirmiştir. Oluşan eğitim planının ulusal ve uluslararası arenada örnek teşkil etmesi projenin amaçlarından bir tanesidir.

Medya okuryazarlığı alanındaki kazanımların öğrencilere edindirilmesinin yanında dijital atölyenin daha ön planda tuttuğu hedef bağdaştırıldığı ders ve konunun kazanımlarıdır. Uygulanması tehlikeli, masraflı ve çok zaman alıcı aktivitelerin yapılması gereken birçok ders teorik eğitim yoluyla verilmek durumunda kalmaktadır. Dijital Atölye, öğrencinin yaşayarak öğrenmesine olanak sağlamakta, öğrenci ve çevresi arasındaki bilgi ve becerilerin buluşma noktası olmaktadır.

C)
Türkiye ve
Ortak
Ülkelerdeki
İyi
Örnekler

Gelişen teknoloji eğitim ortamında yerini ve önemini arttırmaktadır. Gerek öğrencilerimizin anlama eğilimlerini arttırmak gerek öğretmenlerimizin sınıf hâkimiyetini arttırmak ve daha istenilen bir eğitim öğretim ortamı oluşturmak için teknoloji işe koşulmaktadır. Öğretmenlerimiz sınıflarında, idarecilerimiz okullarında sürekli bir arayış içersinde olmalarının sebebi eğitim öğretim ortamlarını iyileştirme, öğrencilerin kendilerini daha mutlu hissedebilecekleri ortamların oluşturulmasıdır.

Eğitim öğretim kendi haline bırakılabilecek, ehemmiyetsiz bir alan olmadığı için gelişim ve değişimler ile sürekli etkileşiminin olması kaçınılmazdır. Öğrencilerin algı ve istekleri değişen dünyada nasıl şekilleniyorsa, eğitim öğretim ortamları da hem öğrencilerin kişisel gereksinimleri hem de onları çevreleyen gelişen dünyanın gereklilikleri ile sürekli bir değişim halindedir. Öğretmenler, öncelikle kendi yakın çevresinden başlayarak öğrencilerine daha yararlı olabileceğini düşündüğü uygulamaları izlemekte ve kendi sınıf ortamlarına bu uygulamaları taşıyarak öğrencilerinin faydasına sunmaktadır. Bu yöntem ile tek düzelikten ve sıkıcılıktan çıkılarak, daha üretici, ufku açık zihinlere sahip öğrencilere sahip olunacaktır.

APP Your School Projesine, Manzi ve Munari metodolojileri ile zemin oluşturduktan sonra yapa geldiğimiz süreç ülkemizdeki örnek uygulamaları izlemek, değerlendirmek ve diğer ortak ülkelere sunmak oldu. Bu örnekler planlayacağımız Dijital Atölyeler için bir ilham kaynağı niteliği taşımaktadır. Dijital Atölyelerde, kazanımların yüksek oranda elde edilmesinin sağlamak için teknolojiyi önemli bir unsur olarak daha çok işin içine katıldı.

Bu aşamada ülkemizde yerel ve ulusal çerçevede 5 örnek ve ortak ülkelerin sunumlarından seçtiğimiz 3 iyi örnek belirlendi.

- Fatih Projesi, ulusal ölçekte uygulanan, “Fırsatları Attırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketidir.”
- Açık Hava Kütüphanesi, kütüphaneyi bildiğimiz ortamından daha ilgi çekici bir ortama taşıma ve hitap ettiği kitleyi genişletme örneğidir.
- Her Köşe Farklı Bir Dünya, öğrencilerin bir araya gelebilecekleri, araştırma yapabilecekleri, ders çalışabilecekleri ortamları harmanlayan, eğlenceli hale dönüştüren bir ortam düzenlemesidir.
- Renkli Masallar, öğrencinin kitap ortamından sahneye akışının, özgüvenini sergilemenin ve kendini dışa aktarmanın bir yoludur.
- Kodlama ve Robot Programlama, hayatın içinde var olan algoritmayı robot teknolojisi ile birleştiriyor.
- Dijital Oyun Tasarımı, kullanan özelliğini geride bırakıp üreten olma pozisyonunu almayı göstermektedir.
- Akıllı Yapboz, parçalardan bambaşka bir bütün oluşturma arayışıdır.
- Güvenli E-Okul, kişinin ve yakın çevresinin teknoloji güvenliğini korumak için inisiyatif alması adımlarıdır.

Ulusal Örnek 1

Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH PROJESİ)



Her öğrencimizin en iyi eğitime kavuşması, en kaliteli eğitim içeriklerine ulaşması ve eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması için tasarlanmış olan FATİH Projesi, eğitimde teknoloji kullanımıyla ilgili dünyada uygulamaya konulan en büyük ve en kapsamlı eğitim hareketidir. (MEB)

Eğitimde FATİH Projesi, eğitim ve öğretimde fırsat eşitliğini sağlamak ve okullarımızdaki teknolojiyi iyileştirmek amacıyla bilişim teknolojileri araçlarının öğrenme-öğretme sürecinde daha fazla duyu organına hitap edilecek şekilde, derslerde etkin kullanımı için başlatılmıştır. Bu prensiplerden yola çıkarak çözümü oluştururken başarı faktörleri 5 temel esasa dayandırılmıştır:

- **Erişilebilirlik:** Her an her yerden, zaman ve araçlardan bağımsız olarak hizmet sunabilmek
- **Verimlilik:** Hedef odaklı, daha verimli çalışma ortamları ve gelişim alanları sunabilmek,
- **Eşitlik (Fırsat Eşitliği):** Tüm paydaşların en iyi hizmete erişilebilmesini sağlayabilmek,
- **Ölçülebilirlik:** Gelişimin doğru değerlendirilebilmesi için sürecin ve sonuçların doğru ölçülebilmesini sağlamak, buna göre düzgün geri bildirim verebilmek
- **Kalite:** Tüm eğitimin kalitesini ölçülebilir şekilde yükseltmek.

Dijital atölyelerin içeriklerine baktığımızda ilk ön plana çıkan özellik eğitimde teknolojinin etkin bir şekilde kullanılmasıdır. Ayrıca verilen eğitimin kaliteli bir eğitim olması ve ölçülebilir olması da dijital atölyeler için başta gelen en önemli özelliklerdir. Tüm bunlar dikkate alındığında FATİH projesi, gerek içerik olarak gerekse özellik bakımından birçok dijital atölyeye ilham kaynağı olabileceği özelliği taşımaktadır.

Ulusal Örnek 2

Açık Hava Kütüphanesi



Dünyada ve ülkemizde her gün onlarca yeni kitap yayınlanıyor ama her gün yeni bir okur daha kazanmak yerine, var olan okuyucuyu da yavaş yavaş kaybediyoruz. Okuma oranımız giderek daha da düşüyor. Geçtiğimiz yıllarda yayınlanmış bir rapora göre, bir Türk 10 yılda 1 kitap okuyormuş. TÜİK verilerine göreyse kitap okumak Türk insanının ihtiyaç listesinde 235'inci sırada...

Açık Hava Kütüphanesi projesinde öğretmenler ve idareciler öğrencilerin ve velilerin kitap okuma alışkanlıklarının olmadığına farkındalık oluşturacak bir uygulama geliştirdiler. Genellikle bir iç mekân faaliyeti olarak bilinen kitap okuma ve kütüphanecilik kavramı günümüzde bu özelliğini de neredeyse tamamen yitirmiş, yerine kütüphaneler sınavlara hazırlanan öğrenciler için sessiz ders çalışma mekânları olarak kullanılmaya başlamıştır. Bu projede öğrenciler öncelikle açık hava kütüphanesi ile ilgili afişler ve broşürler hazırlayıp projede görev almayan diğer öğrencilerin, öğretmenlerin ve velilerin dikkatini çekmeye çalışmışlardır. Proje için bir ön hazırlık süreci gerçekleştirilmiş bahçe tasarımı, çadır tasarımı, kitaplar, masalar, sandalyeler, ışıklar ayarlamıştır. Kitapların üzerlerine QR kodlar yapıştırılarak kitap hakkında kısa bilgiler verilmiş bu sayede teknolojiye projeye katılarak kişilerin daha çok dikkatini çekmek hedeflenmiştir. Yapılan hazırlıklar sayesinde projeden haberi olmayan birçok kişinin dikkati çekilmiş en önemlisi yıllardır kitap okumayan kişiler proje sayesinde bir kitap okumaya başlamışlardır.

Dijital atölyelerdeki en önemli konulardan birisi katılımcıların istekli olması ve atölye çalışması bittikten sonrada katılımcıların atölyedeki kazanımlarını devam ettirmeleridir. Açık hava Kütüphanesi bu yönü ile farklı türde bir dijital atölye hazırlamak isteyen öğretmenlere ilham kaynağı olabileme özelliği taşımaktadır.

Ulusal Örnek 3

Her Köşe Farklı Bir Dünya



Öğretmenlerimiz sınıflarında, idarecilerimiz okullarında sürekli bir arayış içersinde olmalarının sebebi eğitim öğretim ortamlarını iyileştirme, öğrencilerin kendilerini daha mutlu hissedebilecekleri ortamların oluşturulmasıdır.

Her Köşe Farklı Bir Dünya projesinde okulumuz, fiziki imkânlarının yetersiz olmasından dolayı okul koridorlarını farklı etkinlikler için kullanmaya karar vermiştir. Proje için ön hazırlıklar yapılırken, öğrencilerin bu etkinliklere katılmasını sağlamak için aynı zamanda sanat, spor, teknoloji ve bilim etkinliklerinede yer verilmiştir. Her koridor farklı bir amaç için donatılmış öğrencilerin ders aralarında ve boş derslerinde bu koridorlara gelerek kullanması amaçlanmıştır. Bazı öğrenciler taşınabilir bilgisayarları ile gelerek ödev hazırlamakta iken bazı öğrenciler romanları ile gelerek okuma yapmaktadırlar. Kimi öğrenciler satranç oynarken kimi öğrenciler ders çalışmaktadırlar, yani her öğrenci farklı bir amaç ile projeden isteyerek yararlanmıştır. Okul için dezavantajlı bir durum bu proje sayesinde bir avantaja dönüştürülmüştür.

Dijital atölye çalışmalarında farklı disiplinlerin bir arada işlenmesi atölyenin verimliliğin ve kazanımlarının artması bakımından en önemli etmenlerden birisidir. Her Köşe Farklı Bir Dünya isimli projede okulumuz bir proje ile birçok farklı branşa hitap edebilmiştir. Dijital atölye çalışmalarında da atölyeyi hazırlayacak olan öğretmenler, atölyenin içeriğine göre değişmekle beraber birden fazla branşta ve konuda kullanılabilecek bir atölye planı hazırlayabilirler.

Ulusal Örnek 4

Renkli Masallar



Gelişmekte olan teknolojiyle mücadele etmek yerine, geliştirmekte olan dünyanın eğitim kalitesini uyarlamak, onları eğitime adapte etmek ve yeni nesillerin ihtiyaç ve beklentilerine uygun eğitim yöntemleri geliştirmek eğitim kurumlarının en önemli sorumluluğu olarak kabul edilmektedir.

Renkli masallar projesinde öğretmenlerimiz aracılığıyla öğrencilerimizin başarıya ulaşması, öğrenme kalıcılığı, sosyal sorumluluk ve yardımseverlik gibi manevi değerleri kazanması amaçlanmaktadır. Öğrenciler “Dramatik Etkinlikler” ve “Erken Çocukluk Programı” dersleri kapsamında öğretmenleri rehberliğinde materyallerle hazırladıkları masal ve çizgi film karakterlerini, hayvan kostümlerini ve aksesuarlarını kullanarak doğaçlama, rol oynama, yaratıcı dans teknikleri ile tiyatro oyunları sergilemektedir. Bu projede öğrenciler gönüllü olarak çalışıyorlar. Sosyal sorumluluk projesi olarak yardıma ihtiyacı olan insanlara yardım ediyorlar. Projeye katılan öğrencilerde üst düzey kazanımlar elde etmenin yanında işbirliği ve sosyal sorumluluk duygusu geliştirdiği gözlenmiştir.

Dijital atölyelerde katılımcıların gönüllülük esasına göre belirlenmesi ve almak istedikleri rolü seçme şansı tanıması önemlidir. Bu projede de görüldüğü üzere öğrenciler gönüllülük esasına göre belirlenmekte ve üstlenmek istedikleri karakterleri özgürce internet üzerinden seçme şansı bulmaktadır. Bu sayede tüm öğrenciler hem etkinlik sürecinde eğlenceli vakit geçirmekte hemde bir sosyal yardım projesinin bir parçası olmaktadır.

Ulusal Örnek 5

Kodlama ve Robot Programlama



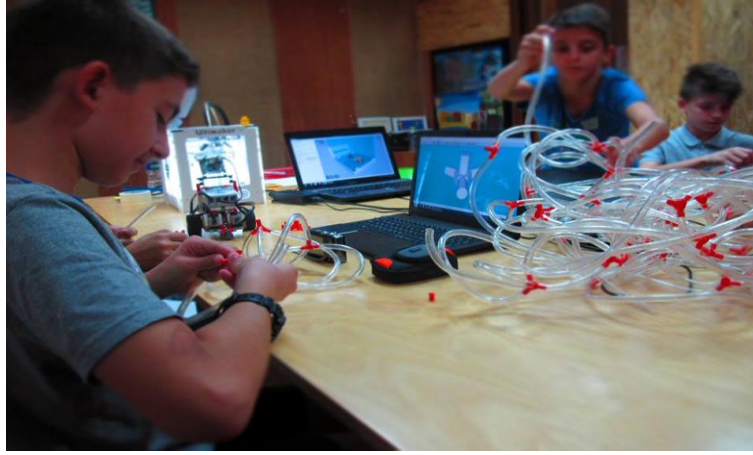
Gelişen teknolojiyi takip etmek için, öğrencilerimize kodlama ve robot programlaması eğitimi vermek zamanımızın en popüler konularından biri haline geldi. Ancak bir problemi çözebilmek için farklı bilişsel becerilerin bir arada kullanılması gerekir. Bireylere; problemlere çok yönlü çözümler sunmak, sistematik düşünmek, olayları ilişkilendirmek, farklı ve yaratıcı düşünmek, problem çözme odaklı olmak, takım çalışması yapabilme, eleştirel düşünebilme gibi özellikler kodlama ve programlama eğitimleri ile verilmektedir.

Günümüz dijital dünyasında kodlama; matematik ve okuryazarlıkla birlikte temel bir gereksinim haline geldi. Yapılan araştırmaya göre, her 3 çocuktan biri konuşmayı öğrenmeden önce bilgisayar, akıllı telefon, tablet vb. ile tanışıyor. Öğrencilerimizin çoğu teknolojiyi sadece iletişim ve oyun oynamak için kullanıyor. Bu proje ile sadece oyun oynamak için kullandıkları tablet ve telefonlarda pratik yapmayı öğreniyorlar. Bilgilerini kodlama yoluyla uygulama ve oyun oluşturmak için kullanmaya başlıyorlar. Öğrenciler arkadaşlarıyla birlikte çalışarak oluşturdukları uygulamayı internet ortamında paylaşarak herkesin kullanabilmesine fırsat vermektedirler. Süreç içerisinde uygulamanın zor olmadığını ve çok faydalı uygulamalar yapabileceklerini öğrenen öğrenciler tüm programlama dillerinde kod yazabilmeleri için gereken kavramları, olumsuzlukları giderecek eğlenceli aktivitelerle öğrenmektedirler.

Digital atölyelerdeki yaratıcılığın geliştirilmesi ve özgün uygulamaların ortaya çıkarması amacına hizmet eden bu eğitim yönteminde öğrenciler gerçek hayatta kullanılan yazılımları öğrenir, kendi oyunlarını ve uygulamalarını geliştirmeye devam ederler. Bu modelde öğrencilere teorikte değil uygulamalı olarak birebir öğretilir.

Uluslararası Örnek 1

Dijital Oyun Tasarımları – Yunanistan



Atölye çalışması sırasında katılımcılar bir oyunun özelliklerini analiz ederek ve daha sonra farklı materyal ve / veya teknolojileri (elektronik, robotik, 3d baskı vb.) birleştirerek beyin fırtınası yapabilirler bu şekilde kendi tasarımlarını oluşturabilirler. Bir oyun tasarımı atölyesi, 90 dakika sürmektedir ve katılımcılar 3 kişilik ekipler halinde çalışmaktadır. Başlangıçta, bir sonraki büyük oyunlarını tasarlamak için büyük bir oyun endüstrisi şirketi tarafından kiralanan bir yaratıcılar ekibi olmak gibi bir temaya dayalı bir senaryo var. Oyunların video oyunu, masa oyunu ya da spor oyunu olması gibi bir sınır yok ama bir noktada teknolojiyle ilgili olmalı.

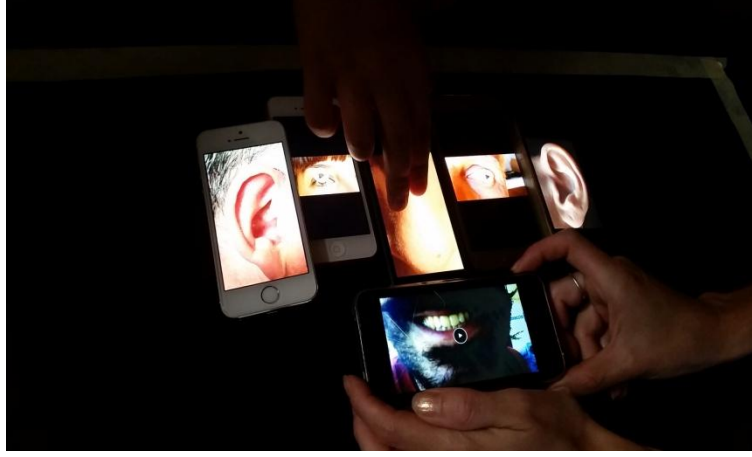
Takımlar, bir oyunun nasıl olması gerektiği ve başarısı için gerekenleri analiz eden bir araştırma yaparak başlarlar. Sonra tüm araştırmaları metin, resim ve video kullanarak kayıt altına alırlar çalışmanın sonunda bir sunum yaparlar. Daha sonra, ne tür bir oyun icat etmek istedikleri ve tüm konsepti oluşturmaya başlayacaklarına dair kaba bir fikir edinmek için beyin fırtınası yaparlar.

Daha sonra prototip hazırlanmaya başlanır, boş su şişeleri, lastik bantlar, boş karton kutular gibi günlük eşyaları kullanarak lego tuğlaları, sanat ve el sanatlarından, oyunu kontrol etmek veya çalıştırmak için ekip tarafından yapılan özel tasarım 3D baskı parçalarına ve yazılımlara kadar her şey kullanılabilir. . Sonunda, her takım süreçte kullanılan bütün metin ve medya materyallerini kullanarak kendi prototipini hazırlar. Değerlendirme ve dönüt aşamasında, her öğrenci proje hakkındaki duygu ve düşüncelerini ifade eder ve sürecin daha verimli hale getirilmesi için yapılabilecek değişiklikler ve iyileştirmelerle ilgili önerilerde bulunur.

Atölye hata yapmaktan ve başarısızlıktan çekinmemeyi benimseyen bir öğrenme metodolojisi kullanır. Böylece öğrenciler hata yapmanın analiz etme, değerlendirme ve bir sonraki seviyeye geçme aşamalarında ne kadar önemli olduğunu deneyimlerler.

Uluslararası Örnek 2

Akıllı Yap Boz – İtalya



Akıllı Yap Boz, AVISCO'nun test ettiği, insanların akıllı telefonlarıyla katılarak bireysel cihazlarıyla ve hep birlikte bir şeyler oluşturup başkaları ile paylaştıkları bir atölye çalışmasıdır. Akıllı telefonlar, bir bulmacanın parçaları gibi, yeni bir kolektif görüntü oluşturmak için kullanılır.

Bulmacayı oluşturmanın pek çok kombinasyonları ve yöntemleri vardır. “Ana” ekranda bir orkestranın enstrümanları gibi aynı fikirde olmaya çalışan kişisel ekranlar arasındaki etkileşim görsel bir deneyimdir, aynı zamanda karşılıklı anlayış ve bütünleştirici bir çalışmadır.

Günlük ve samimi bir etkileşim sağlamak, ergenlik dönemindeki öğrenciler için oldukça önemlidir. Etkinlik sırasında katılımcılar, yan yana veya üst üste yerleştirilmiş tüm farklı kişisel ekranların oluşturduğu bir ekranda görüntüler oluşturma fırsatına sahiptir. Öğrenciler dokunmatik ekranın tipik hareketlerini kullanarak (Dokunma, iki kez dokunma, kaydırma, sürüklemeye, tarama, sıkıştırma, vb.) ve çerçevenin içindeki çeşitli ekranların konumunu değiştirerek resimleri düzenlerler.

Projenin amaçları olarak, kişisel bir cihazla toplu bir çalışmaya katılım, koordinasyon becerilerinin güçlendirilmesi, başkalarını dinlemek, yapıcılık, çeşitli görsel çalışmaların çağdaş kullanımı gibi birçok maddeyi sayabiliriz.

Proje, katılımcılardan aktif olma ve kişisel cihazınızın ortak bir amaç için kullanımı konusunda gönüllü olmalarını ister. Bu nedenle, grup içerisinde çalışma, anlaşma yoluyla kuralların netleştirilerek koordine edilmesi ve kısa zamanda doğru adımın hangisi olacağına karar vermek için birbirlerini dinleme becerilerini geliştirir.

Uluslararası Örnek 3

Güvenli E-Okul – Polonya



Projenin temel görevi, internet ortamını ve bilgisini güvenli, eleştirel ve yaratıcı biçimde kullanma becerilerini geliştirerek bireyleri kültürel çalışmalarda bulunmaya teşvik etmektir. Ayrıca, ebeveynlere ve öğretmenlere siber dünyadaki çocuk ve gençleri yetiştirme sürecinde yardımcı olmayı hedefleyen bir programdır. Aynı zamanda eğitim sürecinde de yeni medya kullanımını desteklemektedir.

Her yıl proje yeniden değerlendirilir ve duruma göre değiştirilir. Projenin içeriğini bilen öğrenciler ya da gönüllüler için atölye çalışmaları düzenlenir. Projenin bir parçası olarak, öğrenciler grup çalışması, grup yönetimi, çocuklarla ve gençlerle çalışma, çalışma yöntemleri gibi metodolojik eğitimler alırlar. Ayrıca, medya okuryazarlığı atölye çalışmaları da yürütülmektedir. Bir dizi atölye çalışmasından sonra, öğrenciler projede yer alan okul gruplarından birinin (ilkokul, ortaokul ve lise) sorumluluğunu üstlenirler. Raporlanan grupların her biri, öğrenciler tarafından yürütülen üç tematik atölye çalışmasına katılmaktadır. Öğretmenler de atölyelere katılmak üzere davet edilir.

Medya eğitimi çalıştayının ilk konusu grup tarafından seçilir. Projede verilen zamana bağlı olarak, belirli bir konu seçilir. Bu atölye genellikle grubun koordinatörü olan gönüllü öğrenciler tarafından yürütülür. Atölye çalışması sırasında gençler, medya eğitiminde daha önceki bir çalıştayda edindikleri bilgileri kullanarak kendi projelerini oluşturdular. Katılımcılar, öğrendiklerini daha aktif nasıl kullanılabileceğini merak ediyorlar. Katılımcılar kentsel oyunlar, etkinlikler, ünlü çalışmalar (örn: Pamuk Prenses ve 7 cüceler) ve internet güvenliği ile ilgili çeşitli aktiviteler gerçekleştirirler.

Projelerini tamamladıktan sonra, gençler proje sunumları hazırlamak için bir sınıfta toplanır. Atölye çalışması sırasında katılımcılar, çeşitli programlar kullanarak sunumlar hazırlamayı öğrenirler.

D) Öğrenci Yeterlilikleri

Günümüz dünyasında teknoloji, çocuklara oynama, keşfetme ve öğrenme için birçok fırsat sunmaktadır. Bu öğrenme fırsatları, çocukların gelişiminde kritik bir döneme denk gelmektedir. Çünkü bu dönemde çocukların beyinleri son derece esnektir ve kendi dünyaları hakkında doğal bir keşfetme ve araştırma duygusuyla edindikleri her tecrübe ile nöronlar arası yeni bağlantılar oluşmakta ve var olan bağlantılar daha da güçlenmektedir.

Teknolojik cihazların (televizyon, bilgisayar, tablet, cep telefonu vb.) çocukların günlük yaşamına girdiği ve bilişsel, duygusal ve sosyal gelişimlerini etkilediği fikri gün geçtikçe daha da yaygınlaşmaktadır. Güncel teknolojileri çocuklar için bir fırsat olarak gören yaklaşımda çocukların gelişim düzeylerine uygun program ve uygulamaların doğru biçimde kullanılmasıyla yaratıcılığın geliştirilebileceği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda çocukların öğrenme stillerine uygun, katılımcılığı teşvik eden etkinliklere yer vermenin güncel teknolojilerle daha da kolaylaştığı; farklı gelişim gereksinimlerine hitap eden bütüncül bir öğrenme ve deneyimleme ortamı sunmanın artık olabilir olduğu; gerçeğe yakın oyun ve sosyalleşme fırsatları ile gelişim dönemlerine uygun deneyimlerin yaşatılmasının söz konusu olduğu belirtilmektedir. Bu teknolojilerle sağlanan sanal dünyanın gerçeği yansıtmaktan uzak olması, çocuğu gerçeklerden izole bir yaşama doğru çekmesi, farkındalığını ve yaratıcılığını azaltması gibi eleştiriler de dile getirilen görüşler arasındadır.

Sonuç olarak, çocukların medya kullanımlarının bu teknolojilerin bilişsel gelişime katkıda bulunup bulunmadığının kullanım biçimine bağlı olduğu görülecektir. Zihinsel yetilerin etkin bir biçimde işe koşulduğu ve bireyin edilgen durumda olmadığı internet ve bilgisayar aktivitelerinin bilişsel gelişime elbette katkıda bulunması beklenir.

Çocukların ve gençlerin, bilgi ve iletişim teknolojilerini etkili ve verimli şekilde kullanımlarını sağlamak için okulların yeterli donanım ile donatılmaları ve öğrenme etkinliklerinin internet teknolojilerini kullanma becerilerini kazandırmaya ve tasarım yapmalarına fırsat sunan çalışmalar içermesi önemlidir.

Öğrencilerin Temel Medya Teknolojileri Yeterlikleri

Mevcut eğitim müfredatımızda öğrencilerin medya teknolojileri kullanımları yetersiz düzeyde kalmaktaydı. Ancak yenilenen eğitim müfredatımızda 21. yüzyıl becerileri olarak adlandırılan ve yeni yüzyılın mezunlarının sahip olması beklenen yeterlilik ve beceriler de kazanımların ve kazanım açıklamalarının yapılandırılmasında göz önünde bulundurulmuştur. Ders içeriklerine ve gerekliliklerine paralel şekilde uygulanmakta olan müfredatlardan farklı olarak 21. Yüzyıl becerileri başlığı altında geçen okuryazarlık (sağlık okuryazarlığı, bilimsel okuryazarlık, çevre okuryazarlığı, finansal okuryazarlık, teknoloji okuryazarlığı, bilgi okuryazarlığı, medya okuryazarlığı vb.), sosyo kültürel farkındalık gibi kişisel, kişilerarası ve bilişsel becerilere yer verilmiştir.

Öğrencilerin Medya Yeterliklerini Kullanma Becerileri

Eğitimin en önemli amaçlarından biri, öğrencilerin günlük hayatlarını kolaylaştırmayı sağlamak ve onları iş dünyasına hazırlamaktır. Bu durum, aynı zamanda yüzyılın en büyük sorunlarından biri ve üzerinde çalışılması gereken bir konudur (Trilling ve Fadel, 2009). Eğer okul eğitimi ve okul dışı öğrenme faaliyetleri, öğrencileri; gelecekteki vatandaş, çalışan, yönetici, ebeveyn, gönüllü ve girişimci gibi yetişkin rolleri için hazırlarsa, bugünkü çocuklar gelecekteki zorluklarla başa çıkabilirler. Gençlerin, yetişkin olduklarında tüm potansiyellerini ortaya çıkarmak için dil, matematik ve diğer okul konularını içeren bilişsel becerilerini ve bu konuların uygulamasını kolaylaştıracak birçok bilişsel olmayan becerilerini de geliştirmeye ihtiyaçları vardır (National Research Council, 2012).

Öğrencilerin bilişsel becerileri kadar bilişsel olmayan becerileri de önemlidir ve okul ortamında bu beceriler geliştirilebilir. Standart testlerle tipik olarak test edilen bilişsel beceriler dışındaki becerilerin önemi, yaklaşık 15 yıldır giderek artmaktadır (Kylonen, 2012). Aynı zamanda, iş dünyası ve siyasi liderler, okullardan öğrencilerin "21. yüzyıl becerileri" olarak anılan problem çözme, eleştirel düşünme, iletişim, işbirliği ve öz-yönetim gibi becerilerini geliştirmelerini istemektedir (National Research Council, 2012). Bu becerilerin okul yıllarında kazanılması, ülkelerin gelecekteki rekabet piyasasındaki yerleri için de belirleyici olduğundan özellikle gelişmekte olan ülkelerin bu duruma daha fazla önem vermesi gerektiği düşünülmektedir.

21. yüzyıl becerilerinin neler olduğu konusunda genel bir eğilim olmakla birlikte farklı görüşler de bulunmaktadır. P21 olarak anılan 21. yüzyıl becerilerinin genel çerçevesi Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. 21. yüzyıl öğrenmesi için P21 çerçevesi (partnership for 21st century learning (P21), 2007)

Şekil 1’de görüldüğü gibi, P21, temel konuları (3R’ler: İngilizce, okuma ve dil sanatları, dünya dilleri, sanat, matematik, ekonomi, bilim, coğrafya, tarih, devlet ve yurttaşlık bilgisi) içermekle birlikte, i) öğrenme ve yenilik becerileri, ii) bilgi, medya ve teknoloji becerileri ve iii) yaşam ve kariyer becerileri olarak anılan üç ana beceri 186 Seher YALÇIN alanından oluşmaktadır (Kylonen, 2012; Partnership for 21st Century Learning, 2007; Trilling ve Fadel, 2009)

Yapılan inceleme ve uygulamalarda, Türkiye’de sık kullanılan ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarının (derecelendirme ölçekleri, açık uçlu ve çoktan seçmeli maddelere dayalı başarı testleri, performans değerlendirme ve portfolyolar) genellikle öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinin ölçülmesi ve değerlendirilmesinde kullanılmadığı görülmektedir.

Teknolojik gelişmelerle, öğrencilerin kazanması gereken bilgi ve beceriler artmakla birlikte ölçme ve değerlendirme araçları ve yaklaşımları da değişmektedir. Bu bağlamda, öğretmenlere ve öğretmen adaylarına öğrencilerin sahip olması gereken 21. yüzyıl becerilerinin neler olduğu ve bu becerileri ölçmede kullanabilecekleri araçlar ve yaklaşımlar hakkında eğitim verilmelidir. Ölçme sonuçlarına dayanarak da öğrencilerin varsa eksik yönlerini geliştirmeye yönelik sınıf içi etkinlikler, araştırma ödevleri, grup çalışmaları vb. etkinlikler verilebilir. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB), hazırladığı ders kitaplarının ölçme ve değerlendirme alanlarında, geleneksel çoktan seçmeli türde maddelerden farklı yaklaşımlara yer vermelidir. Eleştirel düşünme ve işbirliği gibi üst düzey becerileri ölçen çoktan seçmeli maddeler de ders kitaplarında yer almalıdır. Ayrıca öğrencilerin, kişilerarası ve içsel becerilerini ortaya koymalarını sağlayacak durumsal yargı testleri gibi ölçme yaklaşımlarına ders kitaplarında yer verilmesi önemlidir. MEB’in yaptığı sınavlarda ve okul kitaplarında yer alan madde türleri, ölçme yaklaşımları değiştikçe, öğrenci ve öğretmenlerin de yeni madde türlerinde kendilerini geliştireceği düşünülmektedir. Ayrıca, teknolojik gelişmelere paralel olarak MEB, ölçme ve değerlendirme uygulamalarını bilgisayar sistemine taşımalı, bilgisayar temelli sistemlerin sunduğu avantajlardan faydalanarak ölçme ve değerlendirme uygulamalarını yapmalıdır. Bilindiği gibi 2015 yılı PISA uygulaması bilgisayar temelli olarak yapılmış ve öğrencilerin tüm alanlarda başarı düşüşünde, uygulamanın ilk defa bilgisayar temelli olması ve öğrencilerin bilgisayar okuryazarlık düzeylerinin temel becerilerini olumsuz etkilemiş olabileceği ifade edilmiştir (Taş, Arıcı, Ozarkan ve Özgürlük, 2016). Bu bağlamda, MEB’in yaptığı ölçme ve değerlendirmelerin bilgisayar temelli olması, öğrencilerin bilgisayar okuryazarlığının gelişmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca bilgisayar ortamı, gerçek duruma dayalı bilgisayar simülasyonları gibi uygulamaların kullanılmasına izin vermekte, bu durum da hem bilişsel hem kişilerarası becerilerin gerçeğe oldukça yakın bir şekilde ölçülmesine fırsat vermektedir. Son olarak öğrenciler arası işbirliğini ve iletişimi desteklemek için okul kütüphanelerinde, öğrencilerin karşılıklı iletişim ve işbirliği ile sesli olarak çalışabilecekleri çalışma alanlarının da yer alması önerilmektedir.

E) Öğretmenlerin Dijital Atölyelerdeki Rolü

Çoğumuzun, insanoğlu artık makinelerden mi öğrenecek endişesini yaşadığı günümüzde, öğrenciler ile birlikte öğretmenin rolü de bilgi çağına uygun bir şekilde dönüşüyor. Bilgiyi kendisinde depolayan insan değil, doğru bilgiye en etkin yoldan ulaşmak için öğrencileri yönlendiren bir kılavuz olarak konumlanıyor. Eğitimde dijital atölyeler öğretmenler için de pek çok yenilik sunuyor. Öğretmenlere sağladığı verilerle onları güçlendiriyor ve onlara zaman kazandırıyor.

Bugün, eğitim teknolojileri öğretmenlerin hangi öğrenci hangi konuda ne kadar ders çalıştı, ne kadar soru çözdü ya da hangi konuya daha çok zaman ayırdığını görmelerine olanak tanıyor. Kısacası, öğretmen sınıfa geldiğinde hangi öğrenci hangi konuya ne kadar hâkim bunu bilerek geliyor. Böylelikle hem zamandan tasarruf ediyor, hem de öğrenciye özel ve kişiselleştirilmiş bir eğitim verme fırsatı buluyor.

Sınıf içi eğitim teknolojileri doğru kullanıldıklarında öğrenci ile öğretmenin birebir geçirdiği zaman artıyor, ders daha interaktif, daha verimli hale geliyor. Sınıftaki insan faktörü ön plana çıkıyor, öğretmen eğitim sürecinde en önemli rolü oynamaya devam ediyor.

Çağın gerektirdiği ölçeklerde kendini geliştirmek isteyen, teknolojiyi aktif bir şekilde kullanabilmek isteyen, tüketen değil üreten nesillere örnek olmak isteyen öğretmenlerimiz Dijital Atölye çalışmaları ile kendilerini geliştirmelidirler.

Öğretmenlerin kullanacağı medya araçlarını öğrenci gelişimlerine göre belirleyebilmesi, öğrencileri ekstra aktiviteler için güdüleyebilmesi için öncelikle bu alanda kendisi yeterli donanıma sahip olmalıdır. Öğretmenlerin uygulayacağı dijital atölye öğrencilerin seviyesine uygun olması önem arz etmektedir. Öğrencinin seviyesine uygun olmayan, yetkinliklerinin üzerinde olan bir etkinliği öğrenciler yapmak istemeyecektir. Bu yüzden uygulanacak atölyeler öğrencileri güdülemeli, onlara zaman kaybı olarak düşünülmesini engelleyecek şekilde tasarlamalıdır.

Teknoloji oldukça derin bir kavramdır. İnsanlara "Teknoloji nedir?" diye sorduğumuzda cevap olarak genelde İnternet, Cep Telefonu gibi günlük hayatından örnekler verir. Teknoloji, insanların ihtiyaçlarına yönelik yardımcı araç ve gereçlerin yapılıp üretilmesi için gerekli olan yetenek ve bilgidir. İnsanoğlunun bilimi kullanarak hayatı kolaylaştırmak için yaptığı her şeydir.

Teknolojiyle beraber öğrenme ve öğretmenin yeni yöntemleri, bilgiye ulaşmayı ve öğrenmeyi basit, ulaşılabilir ve daha kolay hale getirdi. İnternet teknolojisi bilgi okyanusu olduğu için eğitim sektörü için bir devrim olmuştur. Bu gelişmelerle beraber öğretmenin rolü saf bilgi vermekten çok büyük bilgi yığınlarından doğru ve istenilen bilgiye nasıl ulaşılacağını göstermeye dönüşmüştür. Değişen ve gelişen bilgiyi de takip edip öğrencisine ulaştırmak, teknolojiyi kullanarak yeni öğrenme ortamları yaratmak ise aranılan değil zorunlu bir özellik olmuştur.

Öğretmenlerin Dijital Atölye Deneyimleri

Öğrencilerin başarılarında öğretmenlerin niteliğinin oldukça etkili olduğu pek çok çalışmada görülmektedir (Akbaba- Altun ve Çakan, 2008; Darling-Hammond, 2000; Hanushek, 2011; Hattie, 2009). Türkiye’de öğretmen niteliği kapsamında öğretmenlerin sahip olması gereken bazı mesleki yeterlikler tanımlanmıştır. Bu yeterliklerden biri ölçme ve değerlendirme alanı içerisinde, “Uygun ölçme araçlarını hazırlama ve kullanma becerisi”dir. Öğretmen yeterliklerine ilişkin yapılan araştırmalar, öğretmenlerin en çok “ölçme ve değerlendirme” alanında kendilerini yetersiz hissettiğini göstermektedir (Gelbal ve Kelecioğlu, 2007; Kilmen ve Çıkrıkçı-Demirtaşlı, 2009).

21. yy. eğitim-öğretim koşullarına uyum sağlamak ve öğrenme süreçlerini iyileştirmek amacıyla gerçekleştirilen birçok proje (Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH), Maine, Apple Geleceğin Sınıfları vb.) teknoloji entegrasyonuna yönelik altyapı sağlamak ile başlamıştır. Altyapıların yeterince iyi seviyeye getirilmesinin yanında gerekli içeriklerin üretilmemesi öğretmenlerin teknolojiyi derslerine entegre etme konusunda sıkıntı yaşamalarına neden olmuştur. Öyle ki fiber internet altyapısı ile beslenen etkileşimli akıllı tahtalar ilk başlarda birçok öğretmen tarafından tepegöz ile aynı işlevde kullanılmıştır.

APP Your School projesi kapsamında düzenlenen dijital atölye hazırlama eğitimine katılan öğretmenlerin içerisinde hazırbulunuşları düşük seviyede olan öğretmenlerde olmasına rağmen, birçok öğretmen etkileşimli bir dijital atölyenin nasıl hazırlanması gerektiğini, teknoloji konuya entegre ederek eğlenceli bir ders anlatımının nasıl işlenebileceğini görmüştür. Daha önce hiç VR gözlüklerini kullanmamış olan öğretmenler dahi uygulamanın ne kadar basit olduğunu görerek kendi branşları ile ilgili farklı konularda araştırmalar yapmaya başlamışlardır.

Eğitime katılan öğretmenlerin, eğitim sonucunda kendileri için bir dijital atölye oluşturmak istediklerinde, önceden hazırlık yapmaya, öğrencileri gözlemlemeye, onların ihtiyacı doğrultusunda atölyelerini şekillendirmeye başladıkları görülmüştür.

Bireysel farklılıklardan dolayı ve kalabalık sınıf mevcutlarından dolayı istenen sonuca %100 ulaşılmasada birçok öğretmen dijital atölyelerde işlenen konulara öğrencilerin daha istekli ve etkin bir şekilde katıldıklarını belirtmiştir. Öğrenciler bu dersleri adeta bir oyun olarak görüp hem eğlenmiş hemde verilmek istenen kazanımları elde etmişlerdir.

APP YOUR SCHOOL PROJESİ

BÖLÜM 2

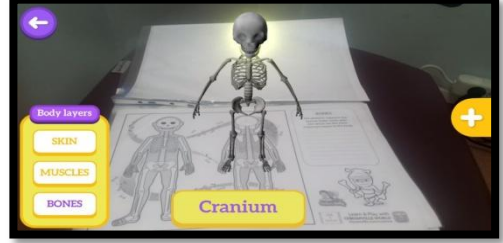
Dijital Atölye Örnekleri

Ulusal Dijital Atölye 1: EĞİTİMDE WEB 2.0 ARAÇLARI

Dijital Atölyenin Açıklaması:

Günümüzde teknolojinin hızla ilerlemesi sonucunda, teknolojiyi eğitimin içine katmak kaçınılmaz olmuştur. Öğrenciler bu dijital atölye de eğitim ile ilgili online ve mobil uygulamaları kullanacak ve bu sayede eğlenerek öğreneceklerdir.

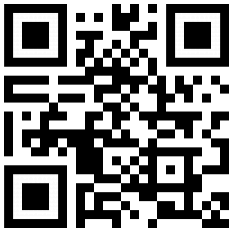
Her dijital atölyeyi uygulamadan önce bir hazırlık süreci olacaktır. Hazırlık sürecinde öğretmen her mobil uygulamayı hazırlamakla sorumlu olacaktır. Öğrenciler dijital atölyelerde önceden belirlenen mobil uygulamaları kullanacaktır. Dijital atölye sırasında öğrenciler, nasıl kayıt yaptırılacağını ve kullanımdan önce başvuruların nasıl hazırlanacağını öğreneceklerdir ve her uygulamayı uygun olan derste kullanacaktır.



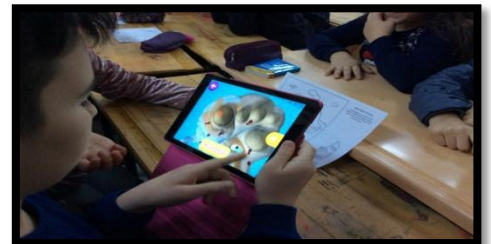
Uygulamalardan bazıları sosyal yaşamlarında da kullanabilecekleri oldukça yararlı uygulamalardır. Örneğin, bazı uygulamalar ile kendileri için olan Artırılmış Gerçeklik videoları hazırlamaları mümkündür. Bu şekilde yaparak yaşayarak öğrenme şansına sahip olacaklardır.

Dijital Atölye Uygulama Adımları:

- Grup çalışmasına uygun bir sınıf ortamı hazırlanacaktır.
- Her grubun kendi tabletleri olacaktır.
- Her grup uygulamayı yaparken, ünlü kişilerin fotoğraflarını ve bazı flash kartları kullanacaktır.
- Bunun için internette bir araştırma yapmaları gerekiyor.
- Öğrenciler akran gruplarıyla birlikte çalışırlar.
- Her grup uygulamalara göre değişen soruları cevaplar.
- Öğretmen, öğrencilerden gelen tüm bilgilere göre bir anket hazırlar.
- Her biri için öğretmen farklı sorular hazırlayabilir bu uygulamaya göre değişir.
- Öğrenciler, uygulamayı, uygulama marketinden bularak indirecekler.
- Kendilerini kayıt edecekler.
- Başvuru sürecini hazırlarlar
- Uygulamayı uygularlar.



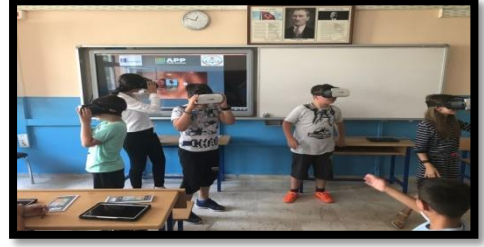
<https://vimeo.com/296031829>



Ulusal Dijital Atölye 2: VÜCUDUMUZU KEŞFEDELİM

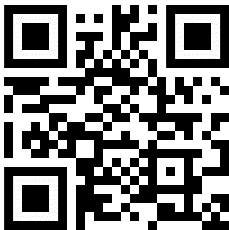
Dijital Atölyenin Açıklaması:

İnsan yaşamı için en önemli konuların başında gelen sağlık, kişilerin vücutlarını tanımaması, hangi organın işlevinin ne olduğunu bilmemesi sebebi ile insanların en çok sorun yaşadığı konulardan birisidir. Bu dijital atölye sayesinde öğrenciler, vücutlarını öğrenme organlarını tanıma ve sağlığın öneminin farkında olma şansı yakalarlar. Bu atölye sayesinde konunun önemini öğrenen öğrenciler bunu çevresi ile ve ebeveynleri ile paylaşarak onlarında bilinçlenmesini sağlarlar. Dijital atölyede öğrenciler VR gözlükleri ve mobil uygulamalar sayesinde vücudumuz organlarını 3 boyutlu olarak görme ve işlevlerini inceleme şansı yakalarlar.



Dijital Atölye Uygulama Adımları:

- Bu atölyede öğrenciler ikili gruplar halinde çalışırlar.
- Her çift farklı bir organı analiz eder daha sonra çiftlerin birer üyesi değişir ve gördükleri hakkında röportaj yaparlar.
- Bu sayede organlarımızın birbirleriyle sistematik olarak nasıl çalıştığını öğrenirler.
- İlk önce öğrencilere iskelet modelini gösteririz ve bir organ seçerler.
- Öncelikle, seçilen organ hakkında bildiklerini bir kâğıda yazarlar.
- İkincisi, beyin fırtınası yapacak ve fikirlerini geliştirmeye çalışacaklar.
- Üçüncüsü, VR gözlüklerini kullanarak organı ve çalışma sistemini detaylı bir şekilde incelerler.
- Son olarak, bu organın internette ne için kullandığını arayacak ve bu bilgileri önceki bilgileri ile karşılaştırırlar.
- Daha sonra organların resimlerini ve not aldıkları bilgilerini panoya asarlar.
- Her çift, organları hakkında bir sunum yapar ve soru-cevap tekniği ile bilgilerini pekiştirirler.
- Daha sonra organlarının ufak bir modelini hazırlarlar.
- Öncelikle, model hazırlamak için malzeme bulurlar.
- Sonra, nasıl görüneceğini belirlemek için kâğıtlara modeller çizerler.
- Daha sonra malzemeleri ile belirledikleri organ modelini gerçekleştirirler.



<https://vimeo.com/293179668>



Ulusal Dijital Atölye 3: MEŞHUR İNSANLARIN HAYAT HİKÂYELERİ

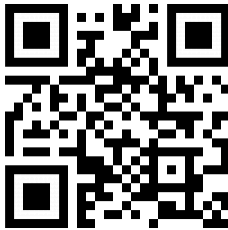
Dijital Atölyenin Açıklaması:

Sosyal bilimlerin önemli disiplinlerinden biri olan tarihin, ilk ve orta öğretim düzeyinde soyut ve öğretmen merkezli bir anlayışla öğretilmeye çalışılması, bu alanda önemli problemlerin yaşanmasına neden olmaktadır. Öğrencilere yaşadıkları zaman diliminden çok önce cereyan etmiş olayların soyut bir biçimde anlatılması, bu derse karşı istenen ilginin gösterilmemesine ve sağlıklı davranış değişikliklerinin oluşturulamamasına neden olmaktadır. Öğrenciler bu dijital atölye sayesinde, geçmişini, tarihi bilgilerini, ulusal değerlerini ve tarihe geçen kişilerin hayat hikâyelerini öğreneceklerdir.



Dijital Atölye Uygulama Adımları:

- Grup çalışmasına uygun bir sınıf ortamı hazırlanacaktır.
- Her öğrenciye bir adet tablet veya akıllı telefon temin edilecektir.
- Öğrenciler Aurasma (HP Reveal) uygulamasını indirecekler.
- Her öğrenci uygulamaya kendi bilgileri ile girerek bir hesap oluşturacak.
- Daha sonra öğrenciler birbirleri ile hesap isimlerini paylaşacak ve her öğrenci, diğer öğrencilerin hesaplarını takip edecektir.
- Daha sonra öğrenciler tarihi bir kişilik seçeceklerdir.
- Seçilen kişinin hayat hikâyesini anlatan bir video veya sunum hazırlanacaktır.
- Öğrenciler video veya sunumu internet ortamında bulup indirerek de kullanabilir.
- Daha sonra seçilen kişinin en çok bilinen resimlerinden birkaç tane seçilerek çıktısı alınacak.
- Çıktısı alınan resim ile hazırlanan video Aurasma (HP Reveal) uygulaması ile eşleştirilecek.
- Bütün öğrencilerin eşleştirme işlemleri bittiğinde alınan resim çıktıları sınıftaki uygun bir yere asılacak.
- Her öğrenci istediği resmi uygulama üzerinden taratarak o kişi için hazırlanmış olan videoyu veya sunumu izleyebilecek.



<https://vimeo.com/293178725>



Ulusal Dijital Atölye 4: HAYVANLAR DÜNYASI

Dijital Atölyenin Açıklaması:

Günümüz dünyasında şehirleşmenin giderek artması ve insanların büyük bir kısmının şehirlerde yaşamaya başlaması nedeni ile birçok kişi hayvanları yalnızca televizyonda veya internette resimlerini görerek tanıyor. Bu durum çocuklarımızın hayvanlara karşı duyarsız bir şekilde büyümesine neden oluyor. Çocukların vahşi hayvanları görmesinin tek yolu olan hayvanat bahçeleri ise birçok tartışmayı beraberinde getirmektedir. Bu dijital atölye sayesinde öğrenciler günlük hayatta görme şansı bulamadıkları hayvanları 3 boyutlu halleri ile görebilecek, hayvanların gerçek seslerini duyabilecek ve hangi hayvanın hangi yiyeceği yediğini akılda kalıcı bir şekilde öğrenebilecektir.

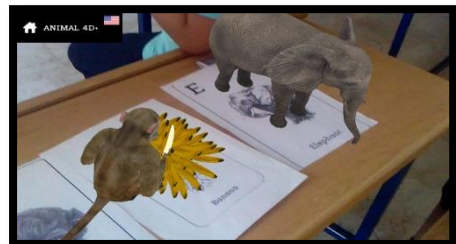


Dijital Atölye Uygulama Adımları:

- Grup çalışmasına uygun bir sınıf ortamı hazırlanacaktır.
- Her öğrenciye bir adet tablet veya akıllı telefon temin edilecektir.
- Öğrenciler öğretmenlerinin belirlediği birçoğu ücretsiz olan uygulamaları cihazlarına yükleyeceklerdir.
- Her uygulamaya özgü, uygulamanın web sitesinde bulunan flash cardları seçerek indirip çıktılarını alacaklardır.
- Uygulama aracılığı ile fotoğrafları taratmaya başlayacaklardır.
- Bu sayede hayvanları 3 boyutlu olarak görecek, seslerini duyacak ve hangi hayvanın hangi yiyeceği yediğini öğreneceklerdir.
- Öğretmen bu dijital atölyede sınıfı gruplara bölerek, her gruba ayrı bir hayvan grubunu verir.
- Grup öğrencileri kendi gruplarındaki hayvanların seslerini taklit ederek, arkadaşlarının hangi hayvan olduğunu tahmin etmelerini isteyeceklerdir.
- Her grup kendine verilen hayvanların özelliklerinden oluşan bir sunum hazırlayarak sunar.
- Uygulamaların birçoğu İngilizce olduğu için, öğrenciler hayvanların İngilizce isimlerini de öğrenmiş olurlar.



<https://vimeo.com/293176332>

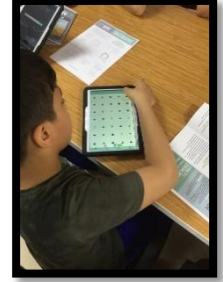


Ulusal Dijital Atölye 5: KELİMELERLE OYNAYALIM

Dijital Atölyenin Açıklaması:

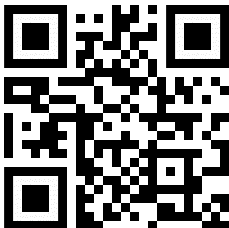
Yaşamakta olduğumuz bilgi çağının teknolojik ürünleri her geçen gün hayatımızda varlıklarını giderek daha fazla hissettirmektedirler. Bu ürünler, çok önemli ve vazgeçilmez faydalarının ve sağladıkları kolaylıkların yanında birçok olumsuz özelliği de beraberlerinde getirmektedirler. Türkiye’de gerek genel anlamda Türk insanının gerekse okul gençliğinin kitap okuma oranının iyi olmadığı, birçok ülkeyle karşılaştırıldığında kitap okuma oranında ülke olarak çok gerilerde kaldığımız bilinen bir gerçektir.

Kitap okumayan öğrencilerimizin kelime dağarcıkları gelişmemekte ve ilerleyen yıllarda kendilerini ifade etmede sıkıntılar çekmektedirler. Bu dijital atölyede öğretmen, öğrencilere belirlediği herhangi bir konu ile ilgili atölye çalışması yaptırarak öğrencilerin o konu hakkındaki bildiği kelimeleri hatırlamasına ve yeni kelimeler öğrenmesine yardımcı olur.



Dijital Atölye Uygulama Adımları:

- Grup çalışmasına uygun bir sınıf ortamı hazırlanacaktır.
- Her öğrenciye bir adet tablet veya akıllı telefon temin edilecektir.
- Öğrenciler öğretmenlerinin belirlediği birçoğu ücretsiz olan uygulamaları cihazlarına yükleyeceklerdir.
- Öğretmen dersin içeriğine göre öğrencilere bir kelime grubu ödevi verecektir.
- Öğrenciler verilen gruptaki farklı kelimeleri bulmaya çalışacaklardır.
- Daha sonra kelime grubuna göre bir görsel seçerek, kelime bulutu oluşturacaklardır.
- Öğretmen her öğrenciye kaçar kelime bulduğunu sorar ve en fazla kelime bulan öğrencinin kelimelerini sınıfta okumasını sağlar, böylece diğer öğrenciler akıllarına gelmeyen veya bilmedikleri kelimeleri öğrenmiş olur.
- Oluşturdukları kelime bulutlarını birbirleri ile değiştirerek, diğer arkadaşlarının buldukları kelimeleri incelerler.
- Öğrenciler hazırladıkları kelime bulutlarını sosyal medyada paylaşabilir veya çıktılarını alarak sınıfta uygun bir bölüme asabilirler. Bu sayede daha çok arkadaşının görmesini sağlar.
- Çalışma bireysel olarak veya grup çalışması olarak yapılabilir.
- Bir çok branş için uygulanabilir, örneğin İngilizce renkler veya Türkçe sıfatlar şeklinde konular seçerek, uyarlanabilir.



<https://vimeo.com/293180742>



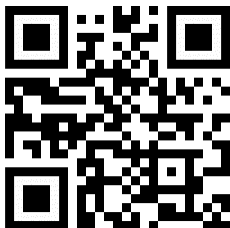
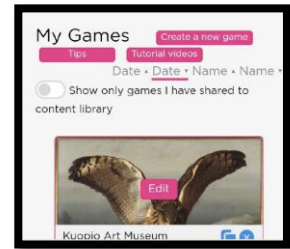
Uluslararası Dijital Atölye 1: Finlandiya - Seppo.io

Dijital Atölyenin Açıklaması:

Seppo oyun yazılımı, yeni bir öğrenme yöntemidir; deneysel, proje tabanlı öğrenmeyi ve teknolojiyi gerçek hayatta kullanır. Problem çözme, yaratıcılık, takım çalışması ve teknik bilgileri paylaşma gibi 21. yüzyıl becerileri, seppo oyunlarının öğrenme sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır. Seppo'nun oyun pedagojisi, öğrencilere ilham vererek ve motive ederek öğretmektir. Oyuncuları aktif tutar, bu da beynin daha iyi çalışmasını sağlar.

Dijital Atölye Uygulama Adımları:

- Çocuklar internetten öğrenerek oyunların bilgi gerektiren bölümlerini yapabilirler.
- Öğrenciler önceden soruları elden geçirirler.
- Öğrenciler seçilen konu hakkında soru setleri geliştirirler.
- Soru setleri Seppo yazılım oyunlarının içine yerleştirilir.
- Cevabı göstermek için grafiksel haritalar ve eğriler kullanılabilir.
- Öğrenciler puanları birbirleri ile ve diğer bireylerle karşılaştırabilirler.
- IBM Watson Analytics gibi basit analiz araçları kullanılabilir.
- Yazılım, becerilerin zayıf noktalarını gösterir ve bir üst aşamadaki çalışmalara yönlendirir.
- Öğrenciler tüm cevapları alarak oyundaki puanları toplar ve belirli bir grup için rapor hazırlar.
- Analiz araçları ile rapora grafik bölümleri eklenir ve öğrencilerin analiz metnini formüle etmesi sağlanır.
- Analiz sonucu rakiplerin durumlarını ifade eden bir rapordur.
- Bu rapor ortalamaları ve yer yer sapmaları gösterir ve problemlerle ilgili bazı sinyaller verebilir.
- Analizlere dayanarak daha iyi öğrenmenin bir sonraki adımı için, öğrencilere sorular ve yönergeler verilir.
- Daha detaylı soru ve becerilere giden bir sonraki oyun seviyesine geçebiliriz.
- Şimdi, 3. seviyenin sonuçlarını önceki öğrenmenin aşamalarıyla karşılaştırabiliriz.
- Öğrenciler hangi analiz raporundan kazanımların hangi kısımlarının güncellenmesi gerektiğini görebilirler.
- Yazılım tüm katılımcılara ortak bir toplantıda sunulur.
- Oyun konuları günlük yaşam gereksinimlerinden ortaya çıkar. Örneğin banka işlemlerini yapmak, öğrenci başvurularını doldurmak, müzeleri ziyaret etmek, havaalanı kontrolleri vb.
- Kazanımların değerlendirilmesi için ölçek oluşturulabilir.



<https://vimeo.com/273654281>



Uluslararası Dijital Atölye 2: Litvanya - Transforming My City

Dijital Atölyenin Açıklaması:

Bu dijital atölye şehrin bölge sakinleri ve turistler için daha zarif, daha modern, daha çekici hale gelmesine katkıda bulunmak amacıyla farklı teknikler(kağıt, lego, kesyap, arttırılmış gerçeklik ve LEGO, Pixlr, Aurasma ve <http://www.brickbuildinggame.com> adresinde bulabileceğiniz diğer uygulamalar) kullanarak peyzaj çalışmalarına, yeni bina tasarımlarına ve harita yardımıyla şehri dekore etmeye odaklanmıştır.

Farklı statik ve dinamik araçları kullanarak kenti daha güzel, çekici hale getirmek, genç katılımcılara kendi şehirlerinin yaratıcıları olduklarını hissettirmek, şehir tasarımcılarına ve yerel yetkililere fikir vermek atölyenin amaçları arasındadır.

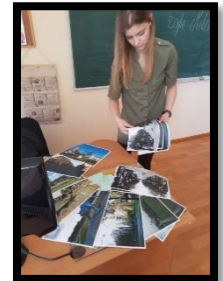


Dijital Atölye Uygulama Adımları:

- Bu dijital atölyeyi uygulamak için tabletlere, dizüstü bilgisayarlara ihtiyaç vardır.
- <http://www.brickbuildinggame.com> web sitesindeki programa erişilir.
- Bu atölyede matematik ve sanat etkileşim halindedir. Çocuklar kâğıda (2D ve 3D) nesneler (evin bölümleri gibi) çizmeyi öğrenir ve bu bilgi legolardan farklı şekiller oluşturarak genişletilir (bu aşamada matematiğin temel ilkeleri uygulanmalıdır). Yapım süreci, hayal gücü, yaratıcılık, mantıksal ve sanatsal düşünciyi açığa çıkarır.
- Atölyedeki etkinlik aynı zamanda tarih ve bilişim konularıyla da ilgilidir. (katılımcıların Pixlr uygulamasını kullanarak şehir binalarından kolaj yapması gerekir) – Katılımcılar hem şekilleri, formları, hem de yapıların inşa edildikleri dönemi analiz ederler ve aynı şekilde modern teknolojiyi kullanırlar.
- Katılımcılar artırılmış gerçeklikle ilgili çalışmalar yapar (Litvanya'da oldukça yenidir) ve oluşturdukları modern şehri farklı karakterlerle, etkinliklerle tamamlayarak kentlerine ruh katarlar.

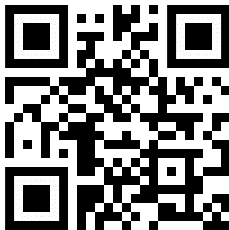
Deneyim aşamasından sonra aktivite şöyledir:

1. Beyaz bir kâğıda, her bir katılımcı ayrı ayrı sadece kurşun kalem ve dikdörtgen bloklardan oluşan (2D nesneler) evler, kaleler vs. yapılar çizer.
2. Sonra bu ev resimlerindeki yapıların üzerine, resmin çizgilerini taşırmamaya çalışarak lego bloklarını yerleştirirler (çizime daha sağlam bir temel vermek için). Çiftler halinde çalışma yapılabilir.

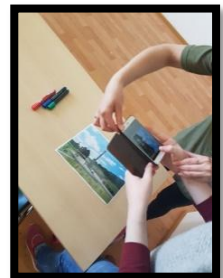


3. Daha sonra özel bir plaka üzerinde bir nesne formu oluşturmak için lego blokları kullanılır. Boyalar ve rulo kullanılarak bu obje kâğıda çıkartılır. Çiftler halinde çalışma yapılabilir.

Bu etkinliğin bir sonraki aşamasında katılımcılar, kentlerini daha çekici yapma fikrini göz önünde bulundurarak lego tuğlalarından nesneler, anıtlar, binalar, evler inşa ederler sonra hep beraber zemine yerleştirilmiş büyük kent haritasının yanında geçerler. Hepsi birer şehir tasarımcısı konumuna geçer ve binalarını nereye yerleştireceklerine karar verirler.



<https://vimeo.com/299389484>



Uluslararası Dijital Atölye 3: İtalya - AR for Storytelling

Dijital Atölyenin Açıklaması:

Dijital Atölye, duygu etkili hikâyeler oluşturmak için el becerisi ile teknolojiyi uzlaştırmayı başaran Julie Stephen Chheng gibi sanatçıların, teknolojinin yaratıcı ve şiirsel kullanımlarından esinlenilmiş artırılmış gerçekliği keşfetmeye çalışır;

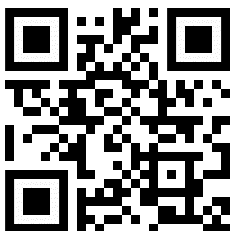
Dijital atölyede öğrenciler şunları araştırır:

- Gerçeği arttırmanın kaç yolu vardır? (asetatlarla çalışan sanatçılardan, vitrin oyunlarına, video haritalarına kadar)
- Bu çalışmanın anlamı nedir? Gerçeğe ekleme, deneyimi arttırıyor mu? Bunu nasıl silebilirim: "azalan gerçeklik" var mı?
- Bir hikâye nasıl yaratılabilir? Julie S. Chheng, Uramado Sergisi ve diğer sanatçılardan örnekler incelenir.
- Kâğıt sanatı, animasyonlu çizimler (iStopmotion) ve Arttırılmış Gerçeklik kullanarak hikâyeler tasarımları yapılır.



Dijital Atölye Uygulama Adımları:

- Daha önce kullandıkları teknik ve malzemelerden başlayarak en ilginç olan yöntemi bulmak amacıyla teknoloji ve gerçeklik arasındaki olası ilişkileri görmek için farklı malzemelerin kullanılır. (asetatlar, kalıcı marker, Tipp-Ex, artırılmış gerçeklik içeren kartpostal görüntüleri, video projektörü, tepegöz, yansıtım uygulamaları, yeşil-kırmızı lensler)
- İlk aşamada farklı yöntemlerden oluşan bir katalog hazırlarlar, bunlardan bir tanesini seçip geliştirmeye çalışırlar. Burada asetat kâğıtları üzerine çizimler ve çevre düzenlemeleri yaparak tepegözle yansıtılır.
- Her grup kendi projesini geliştirir. Öğrenciler, kendi resimlerini tasarımlarına ve nihai görüntülerin yaratılması için gerekli olan materyallerin hazırlanmasına yardımcı olan şablonlarla ve formlarla çalışır. Bu analog gerçekliğin artırılmış olanla üst üste bindirilmesi için gereklidir. Bu "kareler", animasyonların aktivatörleri olacaktır.
- Sonraki aşamada ise katılımcılar 5 gruba bölünüp 5 resim ve 5 stop-motion animasyonu hazırlar. Hikâye bir hayvanat bahçesinde geçer. Kareler peşpeşe geldiğinde, hayvanlar ve böcekler canlanıyormuş ve resimden uçarak gerçeğe dönüşüyormuş gibi bir görüntü elde edilir.
- Öğrenciler, stop-motion yani küçük hareketler ve ardışık çekimler tekniğini ve IStopMotion uygulamasını kullanarak chroma-key efekti ile stop-motion gerçekleştirdiler.
- Daha sonra her beraber, Aurasma araştırıldı: Öğretmenler tarafından yönlendirilen bazı gönüllüler, sırayla bu çalışmayı yapmayı denediler. Hikâye hep birlikte oluşturuldu ve halka açık bir sergide sunuldu.



<https://vimeo.com/252121976>



Uluslararası Dijital Atölye 4: İtalya - Search Myself on The Web

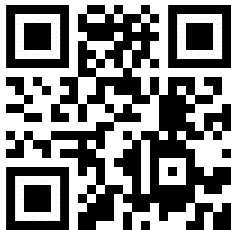
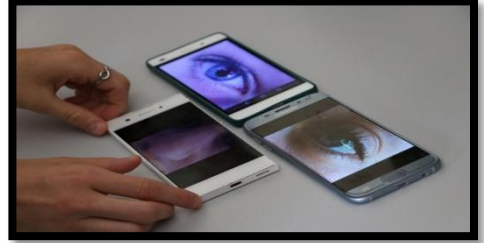
Dijital Atölyenin Açıklaması:

Bu dijital atölye, gençleri kendilerini ifade etmeleri için yeni anlatımlar ortaya koymaya teşvik ediyor. Aslında, problem yetişkinlerin her zaman aynı kelimeleri kullanarak gençleri aynı şablonda tanıtmaları ve bu durumun gençlerin bireysel farklılıklarını gözardı ediyor olmasıdır. Dijital Atölye bireysel, karşılıklı ve toplulukla kurulan iletişime de yeni yöntemler geliştirir.

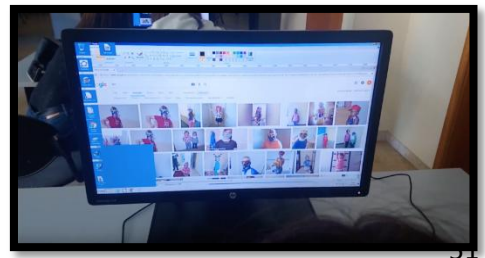
Bu dijital atölye gençlere, toplumun bir parçası olduklarını olumlu ve kabullenici bir şekilde hissettirerek, onlara kendi hayal güçlerini kullanarak ve kendi ifade yöntemleriyle toplumda yer edebileceklerini gösteren pozitif deneyimler yaşatmaya çalışır. Bu da gençlerin erken okul terklerini önlemeye yardımcı olur çünkü gençler bu yöntemle kendi potansiyellerini keşfederler ve bunu topluma sunabilirler. Bu çalışma yetişkinlere, gençlerin hikâye anlatımını bölmemelerini önerir: Her daim onların hikâyelerinin olumlu bir yanları vardır ya da kendilerini yeni ve daha uygun sözcüklerle ifade edilebilmeleri mümkündür.

Dijital Atölye Uygulama Adımları:

- Gençler atölyeye başlamak için bilgisayar başına ve objektif karşısına yönlendirilir. Masaüstündeki klasör seviye seviye gençlerin portreleriyle doludur. Bilgisayar başında bulunan her öğrenci, resimlerini paylaşılan klasörden alır ve google görüntüleri üzerine sürükler. Algoritmanın yararı, rengi okuyarak diğer görüntülerle birleştirmesidir. Bu şekilde otobiyografik kesyap için kullanacakları resimleri indiren çocuklara, beklemedikleri yeni farklı görüntüler de çıkar. Tüm resimler seçildikten sonra, öğrencilere kolayca kesyap oluşturabilmeler için BeFunky uygulamasını keşfedip kullanmalarına zaman verilir.
- Öğrenciler bahçede ve ellerinde telefonlarla fotoğraflar çekmeye başlarlar. Başlangıçta, neyi fotoğraflayacaklarını bilmiyorlar: "hiçbir şey yok". Sonra birisi metalize mavi sandalyenin kenarını fotoğraflar: bir takımyıldızı gibi görünüyor - ve meydan okuma başlar. Duvarlardaki lekeler, yazılar, taşlar, çiçekler, gölgeler: 30 dakika sonra, hepsi sınıfa geri döner ve her öğrenci fotoğraflarını diğerlerine gösterir. Bu noktada, onlardan kendi portrelerini ve çektikleri resimleri birleştirmelerini isterler.
- Sırasıyla, her öğrenci arkadaşının gözlerini ve burnunu, ağzını, küpelerini ve yüzünün diğer detaylarını fotoğraflıyor. Gençler kendi yüzlerinin ve birbirlerinin yüzlerinin böylesine ayrıntılı bir teknolojiyle irdelenmesinden pek rahatsızlık duymuyor gibiler. Uzunca bir süre geride kaldı: başlangıçta biraz utanç vardı ancak sonunda mükemmel fotoğraf arayışı bu duyguyu bastırdı.
- Hepsi çembere geri dönüyor ve her öğrenci cep telefonunu masanın üzerine bırakıyor: bir göz resmini seçen, burunlu biri, ağzı olan biri... Yüz adım adım oluşuyor. Bir fotoğraf her kaydırıldığında, cep telefonu da yeniden konumlandırılıyor. Böylece önce bir burun sonra bir göz haline geldiğiniz mobil bir puzzle oyunu başlıyor. Sakince ve uyum içinde, erkekler ve kızlar yüzlerini yeniden oluşturmada birbirlerine yardımcı oluyorlar.



<https://vimeo.com/285785868>



Uluslararası Dijital Atölye 5: Yunanistan – Soundscapes

Dijital Atölyenin Açıklaması:

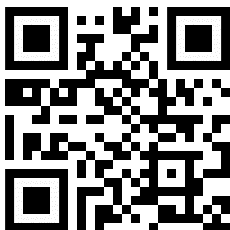
Gruplar, bir bölgedeki ses profili ya da kısa bir anlatım hakkında beyin fırtınası yapar, listeler oluştururlar, notalardan oluşan bir müzik sayfası çizerler, zaman çizelgesinde sesleri, seviyeleri ve sıralarını düzenlerler. Roller, bir orkestrada olduğu gibi ekip içinde paylaşılır. Katılımcılar akran izleyicileri için prova yapar ve performanslarını kaydederler. Aynı şekilde, istenen hikâyeyi oluşturmak için ses kütüphanelerinde gerekli sesleri ararlar. Bunun yanı sıra, çalışma yapılan bölgeyi ziyaret edebilir, orda ses kaydı yapabilir ve sonrasında ses dosyası üzerinde düzenleme yapabilirler.



Öğrencilerin, halka açık yerlerde insan ilişkilerini nasıl sürdürdüklerine dair yaygın bir klişeyi temel alarak kendi deneyimleri ile karşılaştırıp yorumlaması gerekmektedir.

Dijital Atölye Uygulama Adımları:

- “x” mekânının hikâyesinin nasıl olacağını hayal edebilir miyiz? Örneğin, İnsanların aktif olduğu “x” alanı... ya da eğlendikleri... ya da savaş alanı / bilim laboratuvarını hayal etmek nasıl olurdu?
- Örneğin bir pazardaki alışverişin provası yapılabilir.
- İlk seviyede ne duyuyoruz ve arka planda ne var?
 - Hangi sesler bu alanın karakteristik özelliğini yansıtıyor?
 - Bu sesleri kim ve neden yapıyor?
 - Süreçle beraber sesler nasıl değişiyor gelişiyor?
 - Sahip olduğumuz ana duygu nedir?
 - Bu sesler bir tür hikâye anlatımı oluşturabilir mi?
- Büyük bir kâğıt üzerine bu sesler sembollerle çizilir.
- Tüm grup üyeleri Soundscape'i ve çizimleri yan yana bir araya getirir.
- Başkalarının ürettiği sesleri kendi ses ortamımız için nasıl kullanabiliriz? (dijital cihazlar, mobil cihazlar, internet). Ses kütüphanelerinde arama yapılır ve hazır seslerle benzer ortamlar yaratılır.
- Tıpkı bir orkestra gibi, prova yapılır ve sesler hikayeye göre sıralanır.



<https://vimeo.com/321186595>



Uluslararası Dijital Atölye 6: Yunanistan - QR Code Workshop

Dijital Atölyenin Açıklaması:

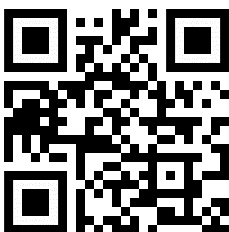
Öğrenciler QR kodlarını öğrenirler ve uygularlar. Daha sonra, gruplar video, görüntü, ses ve metin kullanarak belirli bir tema üzerinde içerik oluştururlar ve içeriklerini 'gizlemek' için kendi QR kodlarını oluştururlar. Son olarak, oluşturdukları QR kodlarını ilgi çekici bir poster oluşturmak amacıyla diğer görsel öğelerle birleştirmek için kullanırlar.



Bu aktivitenin temeli öğrenmenin oyunlaştırılmasıdır. Öğrenciler QR kodlarını kullanarak bilgileri gizlemeye ve ortaya çıkarmaya uğraşıyorlar. Öğrenciler, işbirliği yapmalı, yaratıcı düşünmeli, test etmeli, değerlendirmeli, çalışmalarını sunmalı ve etkileşim yaratmalıdır.

Dijital Atölye Uygulama Adımları:

- Öğrencilere, farklı ebat ve renklerde çeşitli QR kodları içeren bir A4 kâğıdı verilir. Öğrenciler gizli bilgilere telefonlarını (veya tabletlerini) kullanarak erişmeye çalışırlar.
- Buradaki temel prensip QR teknolojisi ile deneme yapmaktır. Cihazların okuyabilmesi için QR kodu ne kadar küçük olmalı? Herhangi bir renk okunabilir mi?
- Aynı zamanda, öğrenciler QR kodunda gizlenebilecek ses, görüntü, metin, video gibi medya türlerini keşfederler.
- Sonraki aşamada kodları çizmek için işaretleri kullanırlar.
- Yukarıdaki deneylerden aldıkları cevaplar, öğrencilere atölyenin son aşamasında posterlerini oluştururken QR kodlarını yaratıcı bir şekilde kullanmalarına yardımcı olacaktır.
- Öğrenciler takımlara ayrılırlar ve 4 farklı medya kullanarak (metin, ses, görüntü ve video) konuyla ilgili içerik oluşturulur.
- Ekipler QR kodlarının içeren en ilgi çekici bilgiler ve medya şeklinin hangisi olduğu hakkında karar verirler. Odaklanılacak en önemli, en ilginç şey nedir ve hangi medyada (ses, görüntü, video veya metin) en iyi şekilde ifade edilir?
- Öğrenciler telefonlarını(tabletlerini) kullanarak içerik oluştururlar.İçerik hazır olduğunda, çevrimiçi bir platform aracılığıyla kendi kodlarını oluşturarak bilgiyi içine gizlerler, örneğin <http://www.qr-code-generator.com/>.



<https://vimeo.com/269603866>



Uluslararası Dijital Atölye 7: Polonya – Citizens

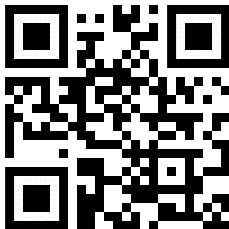
Dijital Atölyenin Açıklaması:

Bu Dijital Atölyede bir portre seçiliyor. Ahşap kütükler veya bloklar üzerinde elle çalışmaya başlanıyor. Katılımcılar, şehir sakinlerinin yüzlerini oluşturmak için gazete ve diğer malzemeler kullanırlar. Sonraki aşamada şehrin gerçek sakinleriyle tanışmaya ve onlarla sohbet etmeye gidilir. Görev fotografik portalları almak ve bu şekilde şehirden geçenlerin portrelerini toplamalarını sağlamaktır. Daha sonra “Bellek Projesi” nden alınan yöntemi kullanarak A3 kâğıtlara çekilen fotoğrafları yeniden çizeriz ve sonunda timelapse videoları çekilir.



Dijital Atölye Uygulama Adımları:

- Öğrenciler bireysel olarak çalışır, şehir sakinleriyle röportajlar yapar ve portrelerini oluştururlar.
- Portre ile ilgili detaylı bilgi verin. Katılımcıları basitçe birisinin fotoğrafını çekmenin bir portre olmadığı sonucuna ulaştırın.
- Katılımcıları 4-5 kişilik gruplara ayırın ve onlardan bir yabancıyla iletişim kurmak için kullanabilecekleri bir dizi soru yazmalarını ve bu kişiyi portre almalarına izin vermesi için ikna etmelerini isteyin.
- Katılımcılar, rastgele karşılaşılan kişilerin 4-5 portrelerini alma görevi ile şehri gruplar halinde dolaşırlar. Her kişinin fotoğraflanmayı kabul etmesi gerektiğini ve fotoğrafların bazı sosyal yönleri içermesi gerektiği konusunda bilgilendirin,
- Kişinin portresi karşılaşılan yerde çekilmeli ve kişi bir birey olarak özelliklerini belirtmelidir.
- Katılımcılar akıllı telefonlarındaki fotoğrafları düzenler, çerçeveler, filtreler kullanır ve bunları A4 kâğıda basıp size gönderir. Collage Maker uygulaması kullanarak şehir sakinlerinin portre kolajları oluşturulur.



<https://vimeo.com/277655025>



Uluslararası Dijital Atölye 8: Polonya - Emotions

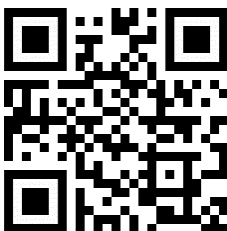
Dijital Atölyenin Açıklaması:

Katılımcılar duygulara farklı bakış açılarından bakmaya davet edilir. İlk görev, kelimeler olmadan sadece ifadeleri kullanarak, duygularla ilgili hikâyeler anlatmaktır. Bu bizi sadece duygularla, kelimeler olmadan, iletişimin mümkün olup olmadığı sorusuyla karşı karşıya bırakır. Hikâyelerimizin kahramanlarını şekillendirmek için mumlu kil kullanıyoruz. Çizgi romanlarda ve film şerhlerinde kullanmak üzere fotoğraflar çekilir. Katılımcılar hikâye anlatma becerilerini geliştirmek için fotoğraf çekme yeteneklerini kullanırlar.



Dijital Atölye Uygulama Adımları:

- Odanın ortasına boş alan kalacak şekilde masaları yerleştirin. Atölye sırasında ihtiyacınız olan tüm malzemeleri masaların üzerine koyun. İfadeleri odanın iki köşesine çubukların üzerine koyun. Odada dolaşmak için yeterli alan olması gerektiğini unutmayın. Bu çalışma için içinde ekran, dizüstü bilgisayar ve buna bağlı bir projektörün olduğu bir odaya ihtiyacınız olacak.
- Katılımcılar kendi akıllı telefonlarındaki resimlerle ayrı ayrı çalışırlar. Bu resimleri GIF'lere yeni anlamlar yüklemek için kullanırlar. Ayrıca, katılımcılar yeni sahneler ve çizgi roman hikâyeleri oluşturmak için kendi yeteneklerini kullanma şansına da sahipler.
- İki gönüllü seçin (mümkünse birbirlerini çok fazla tanımayan iki kişi olsun) ve ifadeleri kullanarak bir diyalogu başlatmalarını isteyin. Diyalogları ruh hallerine odaklanmalı ve 2-3 dakika sürmelidir. Duyguların konusunu tartışın. İletişim kodlarına dikkat edin ve duyguları ifade etmede yüz ifadesinin ne kadar önemli olduğunu gösterin.
- Katılımcıları 4-5 kişilik gruplara bölün. Onlardan bir kahramanın yoğun duyguları yaşadığı bir hikâye üretmelerini isteyin. Gruplara çeşitli renklerde büyük mukavva ve mumlu kil verin ve onlardan hikâyelerindeki bir kahramanın duygularının bir kaydını oluşturmalarını isteyin. Bu sırada kendi kendilerini bir kahraman olarak kullanabileceklerini söyleyin. Görevleri, akıllı telefonlarını kullanarak 4-5 tane fotoğraf çekmek. Onlara mukavvalarını kare olarak kullanmalarını söyleyin. Pixlr uygulamasının nasıl çalıştığını gösterin. Katılımcılardan, yaptıkları fotoğraflardan kolaj oluşturmalarını ve size göndermelerini isteyin.
- Çalışmanın sonunda da tüm katılımcılara tüm kolajları gösterin. Katılımcılarla birlikte, duyguların ardındaki hikâyeyi keşfetmeye çalışın.
- Katılımcıların, telefonlarının galerilerinde gezinmelerini ve en yoğun duyguları içeren ve gösteren fotoğrafı seçmelerini sağlayın. (bu fotoğrafı çekmelerinin sebebi nedir?) Legend uygulamasının nasıl çalıştığını gösterin. Katılımcılardan, önceden seçtikleri bir fotoğrafla bir GIF oluşturmalarını ve bu fotoğrafın şimdi oluşturduğu duyguları adlandırmalarını isteyin. GIFlerini sizinle paylaşmalarını sağlayın.



<https://vimeo.com/282464915>



Uluslararası Dijital Atölye 9: Çekya - SELF-PORTRAIT AND IDENTITY

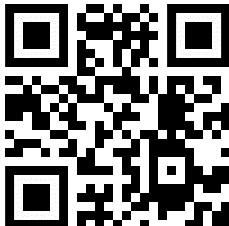
Dijital Atölyenin Açıklaması:

Bu dijital atölye, tüm toplumu algılama bağlamında kendini yansıtırma üzerine yoğunlaşmıştır. Her insanın keşfetmesi gereken kendine özgü bir tarzı, aklı, ruhu, karakteri, inancı, değerleri vardır. İlk olarak öğrenciler cep telefonlarını kullanarak kendi fotoğraflarını çekerler, ardından mobilde çeşitli uygulamalarla bunları portrelere dönüştürürler (renk, şekil vb.), sonra metinler hazırlarlar (kitaplardan, müziklerden alınan favori alıntılar, ya da akıllarını ve karakterini gösteren kendi cümlelerini içeren metin parçaları), daha sonra fotoğrafları mobil uygulamalarla yaratıcı bir şekilde metne bağlarlar. Bu resimler basılır (boyut A4, 1-3 adet), sonra büyük renkli kağıda (A2 boyutu) yapıştırılır ve klasik yaratıcı yöntemlerle resim, çizim, kolaj, mekansal sanat vb. dönüştürülür. Bu dijital atölye çalışmasının sonunda, öğrenciler çeşitli sanat stillerini, (zihinleri, fikirleri, yöntemleri, değerleri vb.) karşılaştırmak ve ayrıca bazı eserlerdeki benzerlik ve farklılıkları bulmak için toplu ve büyük bir sergi açarlar. Bu tarz ve stil çeşitliliği sayesinde öğrenciler herkesin kendine özgü bir kişilik olduğunu ve toplumdaki çeşitliliğe toleranslı olmaları gerektiğini öğretir.



Dijital Atölye Uygulama Adımları:

- Bir veri projektörü kullanan öğrenciler için ilham ve lettristic portre örneklerinin sunumundan sonra, kimlik ve portreler tartışılır. Daha sonra öğrenciler kendi portrelerini oluşturmaya ve bunların cep telefonlarındaki uygulamalarla (renkler, şekiller vb.) üzerlerinde çalışmaya başlarlar.
- Bu aşamadan sonra, öğrenciler mobil cihazlarında kendi portrelerinin fotoğraflarını çekerler ve ikinci aşamaya hazırlanırlar. Bunu projeksiyon ile tüm öğrencilere sunmak mümkündür.
- Öğrenciler birçok fotoğraf türüne sahiptir. (renkler, şekiller, ilginç arkaplanlar vb.)
- Öğrenciler metinlerini portreleri için hazırlarlar ve ardından uygulamayı fotoğraflarına metin koymak ve bunları yaratıcı bir şekilde bağlamak için mobil cihazlarında kullanırlar.



<https://vimeo.com/296418660>



Uluslararası Dijital Atölye 10: Çekya – Mapping of The Landscape

Dijital Atölyenin Açıklaması:

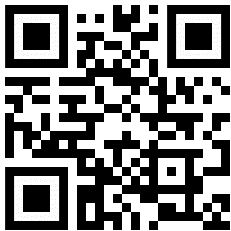
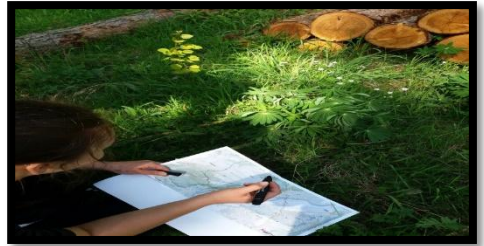
Projenin amacı sistematik çalışma ile yaratıcı sanat süreci arasında bağlantı kurmaktır. Çek Karst bölgesini koruma altına alınan bir parçası olan Radotín vadisi adı verilen doğa bölgesi tanıtılır. Öğrenciler ve öğretmenler bu alanda bir yolculuk gerçekleştirirler. Öğrenciler, bitkilerin fotoğraflarını çekecek, uygulamayı yabani bitkileri tanımlamak ve bulgunun yerini belirlemek için kullanacak. Daha sonra bitkiler hakkında daha fazla bilgi arayacaklar (iyileştirici etkiler, zehirlilik, büyüme süreci, çiçek türü, botanik isim vb.) Ve bu bilgiyi sanat eserlerine ilham vermek için kullanacaklar.



Öğrenciler yaşadıkları yerin tarihi, yerel efsaneleri, manzaraya doğru yürüme geleneği ve otsu bitkileri, mantarları ve orman meyvelerini toplama geleneğinin bilincine varırlar. Gerçek doğa ile temas halinde olacaklar ve doğayı ve yerel kültürü korumanın bir yolunu arayacaklar.

Dijital Atölye Uygulama Adımları:

- Bir bitkinin fotoğrafını çekilir (ağaç, çalı veya çiçek).
- Harita üzerinde PlantNet uygulamasını kullanarak yer bulunur ve adlandırılır. Bitkilerin botanik adlarını bulunur. Bitki hakkında daha fazla bilgi edinir.
- Öğrenciler bitkileri tanır, bölgeye uyum sağlar, yön tarif etme-bulma duyularını geliştirirler ve yaratıcı potansiyellerini keşfederler.
- PlantNet uygulamasındaki arama sonuçları kitap ve şifalı bitkilerle karşılaştırılır.
- Her öğrenci tercihine ve becerisine bağlı olarak sanat tekniğini seçebilir. Bunun sınırı yoktur.
- Bilgisayar grafikleri, kopyalama, renk değiştirme, negatif ekran kullanma, PC programlarında çoğaltma vb. klasik sanat tekniklerini ve teknoloji becerilerini kullanılır.



<https://vimeo.com/296418543>



APP YOUR SCHOOL PROJESİ

BÖLÜM 3

A) Öğrenci Geri Bildirimleri

APP Your School projesi kapsamında düzenlemiş olduğumuz dijital atölyelere katılan öğrencilere atölye çalışmalarından sonra yaptığımız anketlere göre bu öğrencilerin tamamına yakını bilgisayar, tablet akıllı telefon gibi teknolojik cihazları kullanan öğrencilerdir. Aynı zamanda bu öğrencilerin hepsinin sosyal medyada en az bir tane hesabı bulunmaktadır ve sosyal medyada nasıl içerik paylaşacağını bilmektedir. Teknolojiyi günlük hayatlarında bu kadar yoğun olarak kullanan öğrenciler dijital atölye çalışmalarına entegre olmakta hiç zorlanmadıklarını belirttiler.

Öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklardan dolayı bazı öğrencilerin çalışmaları çok hızlı kavrarken bazı öğrencilerin onlara göre daha yavaş kavradıkları görülmüştür. Hızlı anlayıp uygulayan öğrenciler, kalan zamanlarında diğer öğrencilere yardım ettiklerini veya dijital atölye konusu ile ilgili araştırma yaptıklarını belirttiler. Bu gibi geri dönüşler gösteriyor ki atölye çalışmalarına katılan öğrencilerin hepsi atölye süresince vakitlerini boşa harcamamışlardır verilen görevi bitirdikten sonra dahi konu ile ilgilenmeye devam etmişlerdir.

VR gözlüklerin kullanıldığı atölye çalışmasına katılan öğrenciler atölye süresince ve sonrasında, atölye konusu ile ilgili araştırmalar yapmaya devam etmiş, daha farklı örnekler bulmaya çalışmışlardır. Atölye çalışmasına katılmadan önce bu öğrencilerin birçoğu artırılmış gerçekçilikten haberdar olmadığını VR gözlüklerini ise sadece televizyonda veya internette gördüklerini belirtmişlerdir. Atölye çalışmasından sonra ise bu öğrenciler farklı branşlarda artırılmış gerçekçilik uygulamalarını nasıl bulabileceklerini araştırmaya başlamışlardır. Tüm bu geri dönüşler gösteriyorki öğrenciler hiçbir fikri olmayan bir ders konusunda dahi 6 saatlik bir atölye çalışması ile güdülenebilmektedirler.

Bazı dijital atölyelerdeki öğrenci yaş grupları oldukça önemlidir, özellikle bazı dijital atölyelerin hazırlık sürecinde ilkokul öğrencileri zorlanmaktadır, bu tarz dijital atölyelerde öğretmenler hazırlık sürecini tamamlamalı öğrencilerle birlikte daha sonra atölye uygulamasına başlamalıdır. Tersini uygulayan öğretmenlerin öğrencileri hazırlık süresinde işin oldukça zor olduğunu düşünerek dijital atölyeye isteksiz başlamışlardır. Her dijital atölye en verimli şekilde en uygun yaş grubu ile uygulanmaktadır.

Sonuç olarak dijital atölye çalışmalarına katılan tüm öğrenciler kazanımların tamamına ulaşmış, ders dışı etkinlikler sayesinde öğretilmek istenen konuları öğrenmişlerdir.

B) DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ

Ulusal Dijital Atölye 1: EĞİTİMDE WEB 2.0 ARAÇLARI

GERÇEKLEŞTİRİLECEK GÖREV	AMAÇLAR • Eğitimde teknolojiyi kullanma. • BİT araçları ile ders hazırlama. • Sosyal medyayı etik kurallarına uygun kullanma.
ÖĞRENME ÇIKTILARI	EYLEM – AMAÇ • Eğitim uygulamalarını öğrenme. • BİT araçlarını öğrenme.
AKTİVİTE	Aktivitelerin Tanımı • Her atölyeye başlamadan önce bir hazırlık süreci olacaktır. • Hazırlık sürecinde öğretmen her atölyeyi hazırlamakla sorumlu olacaktır. • Öğrenciler dijital atölyelerde önceden belirlenen uygulamaları kullanacaktır. • Dijital atölye sırasında öğrenciler, her bir uygulamaya nasıl kayıt yaptırılacağını ve kullanımdan önce başvuruların nasıl hazırlanacağını öğreneceklerdir. • Daha sonar her bir uygulamayı kendi derslerinde kullanacaklardır.
DEĞERLENDİRME	Değerlendirme KRİTERLERİ • Öğrenciler için oldukça farklı bir etkinlikti, bu yüzden çok eğlendiler. • Teknolojinin eğitimsel faydalarından yararlandılar. • Okuldaki diğer dersler de bu şekilde eğitim almak istediklerini belirttiler. • Bu şekilde yapılacak olan diğer projelere de katılmak istediklerini belirttiler.

Ulusal Dijital Atölye 2: VÜCUDUMUZU KEŞFEDELİM

GERÇEKLEŞTİRİLECEK GÖREV	AMAÇLAR • Organlar hakkında ayrıntılı bilgi öğrenme, • Vücut sisteminin nasıl çalıştığını öğrenme, • Her organı tek tek 3D gözlüklerle analiz etme.
ÖĞRENME ÇIKTILARI	EYLEM - AMAÇ • Hangi teknolojiyi ne için kullanacağımızı bilmek. • Vücudumuz organlarını teknoloji yardımı ile tanımak ve sunmak.
AKTİVİTE	Aktivitelerin Tanımı • Öncelikle öğretmen 3D gözlükleri hazırlar. • Öğrencilere 3D gözlük konusunda eğitim verir. • 3D gözlükler ile kullanabilecekleri video türlerini anlatır. • Önceden belirlenmiş olan uygulamayı veya videoyu çalıştırır. • Bundan sonra akıllı telefonlarını 3D gözlüğün içine koyarlar. • Öğretmenin rehberliğinde organları incelerler.
DEĞERLENDİRME	Değerlendirme KRİTERLERİ • İnternette birçok artırılmış gerçekçilik (VR) videosu bulunmaktadır. • Bu videolardan birçoğu, müfredatdaki dersler ile ilgilidir. • Direk olarak bu atölye için kullanılabilecek ücretsiz uygulamalar bulunmaktadır. • Öğrenciler öncelikle bu uygulamaları VR videolarını izlemek için kullanmaya başladılar. • Daha sonra insan vücudu hakkında diğer ücretsiz videoları keşfettiler. • En sonunda atölye konusu dışındaki videoları da keşfederek oldukça eğlendiler.

Ulusal Dijital Atölye 3: MEŞHUR İNSANLARIN HAYAT HİKÂYELERİ

GERÇEKLEŞTİRİLECEK GÖREV	AMAÇLAR • Tarih öğrenme. • Biyografi yazmayı öğrenme. • Ünlü insanların hayatlarını öğrenme.
ÖĞRENME ÇIKTILARI	EYLEM – AMAÇ • Mobil uygulamaları öğrenme. • Tarih dersini öğrenme. • Genel kültür öğrenme.
AKTİVİTE	Aktivitelerin Tanımı • Öğretmen ünlü bir kişi belirleyerek onun hayatını anlatan bir video hazırlar. • Daha sonra bu kişinin en bilinen bir kaç fotoğrafını seçer. • Daha sonra Aurasma uygulamasını öğrencilere tanıtır. • Aurasma uygulaması ile belirlenen fotoğrafları ve videoları eşleştirir. • Belirlenen fotoğrafların çıktılarını alarak sınıftaki farklı noktalara asar. • Öğrenciler Aurasma uygulamasını tabletlerine veya akıllı telefonlarına indirirler. • Duvarlarda asılı olan fotoğrafları uygulama yardımı ile taratarak o kişiyi hayat hikayesini izleyebilirler.
DEĞERLENDİRME	Değerlendirme KRİTERLERİ • Öğrenciler ilk önce programın tüm resimlerle çalışacağını düşünüyorlardı. • Ancak daha sonra Aurasma hazırlık sürecini gördüler. • Küçük yaşta öğrenciler için hazırlık aşaması zordur. • Aurasma hazırlandıktan sonra uygulanması çok basittir. • Tüm yaş gruplarındaki öğrenciler kolayca uygulayabilirler.

Ulusal Dijital Atölye 4: HAYVANLAR DÜNYASI

GERÇEKLEŞTİRİLECEK GÖREV	AMAÇLAR • Hayvanları öğrenme. • Hayvanlara ait sesleri öğrenme. • Hangi hayvanın hangi yiyeceği yediğini öğrenme.
ÖĞRENME ÇIKTILARI	EYLEM – AMAÇ • Etçil ve otçul hayvanları öğrenme. • Vahşi hayvanları 3 boyutlu olarak görme.
AKTİVİTE	Aktivitelerin Tanımı • Öğrenciler, belirlenen uygulamanın web sayfasından istedikleri hayvanları belirleyerek kartlarının çıktısını alacaklardır. • Daha sonra uygulamayı telefonlarına veya tabletlerine indirecekler ve hayvan kartlarını uygulama yoluyla tarayacaklardır. • Bu sayede hem hayvanları 3 boyutlu olarak görebilecekler hem seslerini duyabilecekler hemde hangi hayvanın hangi tür yiyeceği yediğini öğrenebileceklerdir.
DEĞERLENDİRME	Değerlendirme KRİTERLERİ • Uygulama her yaştan öğrencinin kullanabileceği basit bir arayüze sahiptir. • Genel olarak bu tür uygulamaların bir çoğu ücretli ve ücretsiz olmak üzere 2 farklı sürüm barındırmaktadır. • Öğrenciler, dijital atölye boyunca oldukça eğlenceli vakit geçirdiler. • Öğrenciler atölye çalışmasının sonunda bile çalışmaya devam etmek istediler.

Ulusal Dijital Atölye 5: KELİMELELERLE OYNAYALIM

GERÇEKLEŞTİRİLECEK GÖREV	AMAÇLAR • Kelimeleri ve nesneleri görselleştirebilme. • Kelimeleri eğlenceli bir şekilde ezberleyebilme. • Yabancı dildeki kelimeleri hızlıca öğrenme.
ÖĞRENME ÇIKTILARI	EYLEM - AMAÇ • Basit cümleler kurabilme. • Kelimelerin doğru telafuzlarını öğrenme.
AKTİVİTE	Aktivitelerin Tanımı • Derslerin içeriğine bağlı olarak, öğrenciler belirli kelimeleri ve yapılarını öğrenir. • Cep telefonu veya tablet kullanarak uygulamadan bir karakter seçip cümleler kurarlar. • Öğrenciler belirledikleri kelimeleri konuşarak yazdırabilir beya yazılmış kelimeleri seslendirerek duyabilirler. • Belirlenen bir gruba ait kelimeler bulabilirler ve kelimelere uygun bir nesne belirleyebilirler.
DEĞERLENDİRME	Değerlendirme KRİTERLERİ • Öğretmenler, öğrencilere dijital atölyeyi uygulamaya başlamadan önce neler yapmaları gerektiğini anlatırlar ve uygulamalı olarak gösterirler. • Daha sonra öğrencilere belirli bir konu vererek o konuda ki kelimeleri bulmalarını isterler. • Sonra belirlenen kelime grubuna uygun bir görsel seçerek görevlerini tamamlarlar. • Öğretmen dijital atölye boyunca öğrencileri gözlemler. • Atölye çalışması boyunca birçok öğrenci oldukça eğlenmiştir. • Bireysel farklılıklardan dolayı bazı öğrenciler çok hızlı çalışmalarını bitirdiler ve diğer öğrencileri beklerken sıkıldılar.

Dijital Atölye Boş Değerlendirme Formu:

GERÇEKLEŞTİRİLECEK GÖREV	AMAÇLAR
ÖĞRENME ÇIKTILARI	EYLEM - AMAÇ
AKTİVİTE	Aktivitelerin Tanımı
DEĞERLENDİRME	Değerlendirme KRİTERLERİ

C) Yeni Dijital Atölye Tasarımları İçin Öneriler

Günümüzde üniversite sayılarının artmasıyla birlikte üniversite mezunlarının oranı oldukça arttı. Bununla birlikte, yeni mezunların işe girişi esnasında yaşanan rekabet arttı. İşverenler ve şirketlerin insan kaynakları departmanları, eğitim bilgilerinizin yanı sıra başvurduğunuz alan üzerine iş deneyimi, kurs ve sertifikalarla özgeçmişinizi doldurmuş olmanızı, o alana dair tutku ve birikiminizi görmek istiyorlar.

Öğrencilerin ilkokul çağından başlayarak tüm eğitim hayatları boyunca aldıkları normal müfredat derslerinin yanı sıra kendilerini geliştirmeleri için ekstra kurslara veya atölye çalışmalarına katılmaları, öğrencilerin gelecekteki gelişimlerine ufuk açmaktadır.

Teknolojinin en parlak dönemlerini yaşadığımız günümüz dünyasında, öğrenme türlerini ve zekâ türlerini incelediğimizde her zekâ türüne bağlı olan bireyin bilişsel öğrenme yöntemi ile daha çabuk kavradığı bir gerçektir. Öğrencilerin farklı atölye çalışmalarına katılması, yaparak yaşarak öğrenmeleri, zekâ gelişiminin ve çabuk öğrenmenin yolunu açmaktadır.

Teknolojinin günümüzde sürekli gelişmesi ve giderek kullanıldığı alanların artması ile beraber hayatımızın neredeyse her alanında olduğu bir gerçektir. Her alanda teknolojiyi en iyi şekilde kullanan bireyler genellikle çalıştıkları sektörün lideri konumuna yükselirler. Giderek artan teknoloji kullanımı artık eğitim dünyasında da yerini fazlasıyla almaya başlamıştır. Bu nedenle birçok öğrenci ve öğretmen teknolojik uygulamaları eğitim hayatlarında kullanmaktadır. Bilindik eğitim yöntemleri artık teknoloji ile birleştirilerek, teknolojinin ışığında farklı gelişmeler takip edilerek eğitim sistemi sürekli geliştirilmektedir.

Yeni nesil dijital atölye tasarımı yapmak için öncelikle öğrencilerin hazırbulunuşluklarını ve güncel eğitim teknolojilerini takip etmemiz gerekir. Teknolojide ki hızlı değişim eğitim sistemine entegre edilmediğinde, öğrenciler ders dinlerken gerekli özeni göstermemektedirler. Özellikle Z kuşağı öğrencileri teknolojiyi hayatlarının her anında yoğun olarak kullanmaktadırlar, yemek yerken, spor yaparken, seyahat ederken, ders çalışırken hatta uyurken bile teknolojiden kopamayan bu nesile klasik öğretim metotları ile ders anlatmak onların ilgisini çekmek için yeterli olmayacaktır. Bu yüzden yeni nesil ders planlamalarını yaparken özellikle ders dışı konularda öğrencileri eğitmek istediğimizde teknolojiyi eğitim müfredatımıza entegre etmek kaçınılmazdır.

Teknolojinin Entegre Edildiği Öğrenme Ortamı

Akıllı tahtalar, eğitimde teknoloji kullanımının akla ilk gelen örneği olabilir. Bu uygulamanın amacı, eğitim olanaklarına sınıf dışında da ulaşmak. Günümüzde saniyeler içerisinde tüm bilgileri parmağımızın ucuna getirebildiğimiz bir ortamda, anlık bilgi erişimi oldukça önemli. Öğrencilerin öğrenme süreçlerinin sınıf ortamında kısıtlanmaması da sürecin verimliliğini arttırmaya yardımcı oluyor. Yapılan anketlerde de görüleceği üzere öğrenciler, akıllı tahta ile işlenen dersleri daha iyi anlıyorlar. Görüntü ve ses öğrencilerin ilgisini çekiyor ve beyni uyarıyor. Bu şekilde de pozitif bir öğrenim gerçekleşmiş oluyor. Akıllı tahtalar ile öğrencilerin de daha rahat sunum hazırladığı bir gerçek. Geçtiğimiz yıllarda defterde okuduklarını ezberleyerek sunum yapan öğrenciler, artık teknolojinin nimetlerinden faydalanabilmekte ve sunumlarını daha iyi yapabilmekteler.

Yeni Öğrenme Yöntemleri

Geleneksel kara tahta yerine, oyunlaştırılmış eğitim araçları teknolojinin eğitimdeki yerini gösteriyor. Ders konuları, oyun öğeleri eklenerek öğrencilere daha çekici hale getiriliyor. Ayrıca akıllı tahta uygulamaları, öğrencinin sınıfta uygulanan konulara her yerden erişmesine imkân tanıyor. Özellikle görselliğin günümüzde büyük önem kazandığını biliyoruz. Görsel eğitim aynı zamanda bilgilerin de akılda kalmasını sağlayan bir etmen olarak karşımıza çıkıyor. Masanın başında ders anlatan bir öğretmenden ziyade, akıllı tahtanın görselliğinden güç alarak, anlatılan bilgiyi görselleştirerek destekleyen bir öğretmen, öğrencileri dikkatini daha fazla çekebiliyor. Artık eğitim böyle bir noktaya gelmiş durumda. Görselliğin beyin için önemli olduğu da yapılan araştırmalar sonucu ortaya çıkan bir gerçek.

Yaratıcı Öğrenme Süreçleri

Robot yapımı, kodlama, temel araç tasarımı gibi yöntemler, öğrencilerin yaratıcı süreçlerini destekliyor. Ayrıca teknolojiden bu şekilde faydalanmak, geleneksel öğrenme yöntemlerinin aksine öğrencilerin öğrenme sürecine dâhil olmasına yardımcı oluyor. Derslerde yapılan kodlama aktiviteleri öğrencinin analitik zekâsının gelişimine yardım ederken tasarım içerikli aktiviteler de öğrencinin görsel zekâsını ilerletiyor. Aynı zamanda ülkemizde son 4-5 yılda hızla artış gösteren maker felsefesinin okul etkinliklerine hatta müfredata girmesiyle öğrencileri pasif durumdan aktif duruma getiren öğrenme süreçleri ortaya çıkıyor.

Eğitimde Teknoloji ile Neler Başarılabilir?

Eğitimde teknoloji kullanımı, doğru stratejiler izlenirse çocuklara farklı faydalar sağlayacaktır. Bu faydalardan en önemlisi ise çocuk yaşta kazanılan analitik düşünce ve problem çözme becerisi. Gelecekte teknolojinin hayatımızın her alanına daha da fazla nüfuz edeceğini düşünürsek, çocukları bu gelecek için şimdiden hazırlamak verimli bir eğitim süreci geçirmelerine yardımcı olur.

Project Coordinator



Partners



era
european development agency



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

“

Teknolojinin günümüzde sürekli gelişmesi ve giderek kullanıldığı alanların artması ile beraber hayatımızın neredeyse her alanında olduğu bir gerçektir. Her alanda teknolojiyi en iyi şekilde kullanan bireyler genellikle çalıştıkları sektörün lideri konumuna yükselirler. Giderek artan teknoloji kullanımı artık eğitim dünyasında da yerini fazlasıyla almaya başlamıştır. Bu nedenle birçok öğrenci ve öğretmen teknolojik uygulamaları eğitim hayatlarında kullanmaktadır. Bilindik eğitim yöntemleri artık teknoloji ile birleştirilerek, teknolojinin ışığında farklı gelişmeler takip edilerek eğitim sistemi sürekli geliştirilmektedir.

”

ISBN 978-975-11-4886-5



9 789751 148865

Project code: 2016-1-IT02-KA201-024439

Bu yayın Avrupa Komisyonu tarafından hibelenmiştir. Bu yayının içeriği yazarın sorumluluğundadır ve hiçbir şekilde Avrupa Komisyonunun görüşlerini yansıtmayacak şekilde kullanılamaz.



Funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union