

OKUL DIŐI ÖĞRENME ORTAMLARI ORTAOKUL
BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ VE YAZILIM DERSİ SANAL MÜZE ZİYARETİ
ETKİNLİK PLANI

Etkinlik Yapılan Mekân	İstanbul İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Müzesi
Mekân Kategorisi	Sanal Müze
Sınıf	5
Ders	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım
Tema	Bilişim Teknolojilerinin Hayatımızdaki Yeri
Süre	40 dk.
Disiplinler Arası İliőikiler	Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler, Matematik, Görsel Sanatlar
Amaç	İstanbul İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Müzesi sanal ziyareti aracılığıyla geçmişte kullanılan bilimsel ve teknolojik araçları tanıyabilme, bu araçların bireylerin günlük yaşamına ve toplumların gelişimine olan etkilerini fark ederek bilişim teknolojilerinin insan yaşamındaki önemini özetleyebilme
Öğrenme Çıktısı / Çıktıları	BTY.5.1.2. Bilişim teknolojilerinin birey ve toplum üzerindeki etkilerini özetleyebilme
Anahtar Kavramlar	bilişim teknolojileri, teknoloji, bilimsel araç, toplum, birey, zaman ölçme, ulaşım, haritacılık, astronomi, gözlem, ölçme, hesaplama, yön bulma, geçmişten günümüze teknoloji, bilim tarihi, dijital müze, sanal gezi.
Araç Gereç	bilgisayar, etkileşimli tahta, Web 2.0 Araçları.

UYGULAMA BASAMAKLARI

Ön Değerlendirme

Etkinlik öncesinde öğrencilerin teknoloji kavramına ilişkin hazır bulunuşluklarını belirlemek amacıyla kısa bir soru-cevap etkinliği yapılır. Öğrencilere “Teknoloji denildiğinde aklınıza neler geliyor?”, “Bir teknolojik araç insanların günlük yaşamını nasıl değiőtirebilir?” soruları yöneltilir. Öğrencilerin cevapları tahtaya kısa ifadeler hâlinde yazılır. Böylece öğrencilerin teknolojiyi yalnızca bilgisayar, tablet, telefon gibi günümüz dijital araçlarıyla mı sınırlandırdığı yoksa geçmişte kullanılan bilimsel araçları da teknoloji kapsamında değerlendirip değerlendirmediği gözlemlenir.

Köprü Kurma

Öğrencilerin verdikleri cevaplardan hareketle teknoloji kavramının yalnızca günümüzde kullanılan dijital araçlarla sınırlı olmadığı açıklanır. Geçmişte insanların zamanı ölçmek, yön bulmak, gökyüzünü incelemek, harita oluşturmak ve ulaşımı kolaylaştırmak için çeşitli bilimsel araçlar geliştirdiklerini belirtir. Ardından öğrencilerin günlük yaşamda kullandıkları akıllı saat, navigasyon, dijital harita ve gözlem araçları ile müzede inceleyecekleri tarihî bilimsel araçlar arasında bağlantı kurmaları sağlanır. Böylece öğrenciler, sanal müze ziyareti öncesinde geçmişteki bilimsel araçların günümüz bilişim teknolojileriyle nasıl ilişkilendirilebileceğine dair zihinsel hazırlık yapar.

Öğrencilerin dikkatini çekmek amacıyla “Bugün kullandığımız akıllı saat, navigasyon, dijital harita ve sağlık cihazlarının geçmişteki karşılıkları neler olabilir?” sorusunu yöneltir. Öğrencilerden kısa cevaplar alınır ve teknoloji kavramının geçmişten günümüze değişen bir yapıya sahip olduğu vurgulanır.

Ardından İstanbul İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Müzesi sanal turu etkileşimli tahta üzerinden açılır (https://sanalmuze.gov.tr/muzeler/ISTANBUL_TURK_VE_ISLAM_ESERLERI_MUZESI/).

Öğrencilerden müzede yer alan bilimsel ve teknolojik araçları dikkatle incelemeleri istenir. Özellikle zamanı ölçmek, yön bulmak, gökyüzünü incelemek, harita oluşturmak ve ulaşımı kolaylaştırmak amacıyla kullanılan araçlara dikkat çekilir.

Öğrenme-Öğretme Uygulamaları

Sanal gezi sırasında öğrenciler, kendilerine yöneltilen sorular doğrultusunda gözlem yapar.

- Bu araç hangi amaçla kullanılmış olabilir?
- Bu araç bireyin günlük yaşamını nasıl kolaylaştırmış olabilir? Bu araç toplumların gelişimine nasıl katkı sağlamış olabilir?
- Günümüzde bu aracın yerine hangi teknolojiler kullanılmaktadır?

Öğrencilerden gelen cevaplar doğrultusunda geçmişte kullanılan bilimsel araçlarla günümüzde kullanılan bilişim teknolojileri arasında ilişki kurulur. Örneğin yön bulma araçları ile günümüz navigasyon sistemleri, zaman ölçme araçları ile akıllı saatler, haritacılık çalışmaları ile dijital haritalar, tıp araçları ile modern sağlık teknolojileri karşılaştırılır.

Daha sonra öğrenciler küçük gruplar hâlinde kısa bir değerlendirme yapar. Her grup sanal müze ziyaretinde dikkatini çeken bir bilimsel aracı seçer ve bu aracın birey ve toplum yaşamına etkisini kısa cümlelerle açıklar. Gruplar cevaplarını sınıfla paylaşır.

Etkinliğin sonunda öğrencilerin görüşlerinden hareketle bilişim teknolojilerinin bireylerin günlük yaşamını kolaylaştırdığı; toplumların bilimsel, kültürel, ekonomik ve sosyal gelişimine katkı sağladığı sonucuna ulaşılmasını sağlanır. Böylece öğrenciler, geçmişten günümüze teknolojik gelişmelerin birey ve toplum üzerindeki etkilerini özetler.

Değerlendirme aşamasında öğrencilerden sanal müze ziyareti sırasında inceledikleri bilimsel ve teknolojik araçlardan birini seçmeleri istenir. Öğrenciler seçtikleri aracın hangi amaçla kullanıldığını, bireylerin günlük yaşamını nasıl kolaylaştırdığını, toplumların gelişimine nasıl katkı sağladığını ve günümüzde hangi teknolojiyle ilişkilendirilebileceğini kısa cümlelerle açıklar.

Değerlendirme

Öğrencilerin cevapları öğrenme çıktısı doğrultusunda değerlendirilir. Öğrencilerin bilişim teknolojilerinin yalnızca günümüz dijital araçlarıyla sınırlı olmadığını fark edip etmedikleri, geçmişte kullanılan bilimsel araçların birey ve toplum yaşamına etkilerini örneklerle açıklayıp açıklayamadıkları gözlemlenir. Öğrencilerden geçmişte kullanılan bilimsel ve teknolojik araçlarla günümüzde kullanılan teknolojileri benzer işlevlerine göre eşleştirmeleri istenir. Bu etkinlikte öğrenciler, teknolojilerin zaman içinde değişse de insanların ihtiyaçlarını karşılama amacının devam ettiğini fark eder. Öğrencilerin yaptığı eşleştirmeler sınıfça tartışılır ve her eşleştirmenin hangi ortak ihtiyaca cevap verdiği açıklanır. Öğrencilerin yaptığı açıklamalar sınıf içinde paylaşılır ve öğretmen tarafından genel bir değerlendirme yapılarak etkinlik tamamlanır.

Kapanış

Bugünkü sanal müze ziyaretimizde, geçmişte kullanılan bilimsel araçlarla günümüzdeki teknolojiler arasında benzer amaçlar olduğunu ve bu araçların birey ile toplum yaşamına katkı sağladığını gördük. Bu süreçte bilişim teknolojilerinin Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler, Matematik, Türkçe, Görsel Sanatlar gibi derslerle ilişkili olduğunu; teknolojinin bilimsel gözlem, ölçme, yön bulma, sağlık, ulaşım, anlatım ve görselleştirme alanlarında ortak bir öğrenme alanı oluşturduğunu fark ettik.

Ek 1: DEĞERLENDİRME FORMU

A. Sanal Müze Ziyareti Değerlendirme Formu

Ders: Bilişim Teknolojileri ve Yazılım

Sınıf: 5. Sınıf

Tema: Bilişim Teknolojilerinin Hayatımızdaki Yeri

Öğrenme Çıktısı: BTY.5.1.2. Bilişim teknolojilerinin birey ve toplum üzerindeki etkilerini özetleyebilme

Mekân: İstanbul İslam Bilim ve Teknoloji Tarihi Müzesi Sanal Ziyareti

Adı Soyadı:

Sınıfı:

Tarih: / /

S.1. Sanal müzede dikkatimi çeken bilimsel / teknolojik araç hangisidir?

C.1.

S.2. Bu araç geçmişte hangi amaçla kullanılmıştır?

C.2.

S.3. Bu araç bireylerin günlük yaşamını nasıl kolaylaştırmış olabilir?

C.3.

S.4. Bu araç toplumların gelişimine nasıl katkı sağlamış olabilir?

C.4.

S.5. Günümüzde bu aracın yerine veya benzeri olarak hangi teknoloji kullanılmaktadır?

C.5.

B. Geçmiş Teknolojiler ve Günümüz Teknolojilerini Eşleştirme

Günümüzde Kullanılan Araç	Günümüzde Kullanılan Teknolojik Araç	Benzer Yönü
Usturlap 		
Güneş saati 		
Pusula 		
Harita 		

Gözlem araçları		
-----------------	--	--

Cevap Anahtarı

Sanal Müze Ziyareti Değerlendirme Formu öğrencilerin öznel düşüncelerini değerlendireceği için belirli bir ölçekleme yoktur.

Geçmiş ve Günümüz Teknolojilerini Eşleştirme Formu'nun cevap anahtarı ektedir.

Geçmişte Kullanılan Araç	Günümüzdeki Teknoloji	Benzer Yönü
Usturlap	GPS / Navigasyon	Yön bulma ve konum belirleme amacıyla kullanılır.
Güneş saati	Akıllı saat / Dijital saat	Zamanı ölçmek ve günlük yaşamı düzenlemek için kullanılır.
Harita	Dijital harita uygulamaları	Yer bulma, yol planlama ve ulaşımı kolaylaştırma amacı taşır.
Pusula	Navigasyon cihazı	Yön belirlemeye yardımcı olur.
Tıp araçları	Modern sağlık cihazları	Hastalıkları anlamaya ve insan sağlığını korumaya yardımcı olur.
Gözlem araçları	Teleskop / Kamera sistemleri	Nesneleri, gökyüzünü veya çevreyi daha ayrıntılı incelemeyi sağlar.
Mekanik düzenekler	Robotik sistemler / Otomasyon araçları	İnsan işini kolaylaştırmak ve bazı görevleri düzenli biçimde yapmak için kullanılır.

Geçmişte Kullanılan Araç	Günümüzdeki Teknoloji	Benzer Yönü
Su saati	Dijital zamanlayıcı	Zamanı ölçme ve belirli işleri planlama amacıyla kullanılır.