

OKUL DIŐI ÖĐRENME ORTAMLARI ORTAOKUL FEN BİLİMLERİ DERSİ ETKİNLİĞİ

DERS: Fen Bilimleri

SINIF: 8

OYUN TEMELLİ YÖNTEM: Oryantiring EtkinliĐi – Basit Makinelerin Peşinde
ÖĐRENME ÇIKTILARI VE SÜREÇ BİLEŐENLERİ

FB.8.2.1.1. Basit makineleri sınıflandırabilme

- a) Basit makinelere ilişkin nitelikleri belirler.
- b) Basit makineleri niteliklerine göre ayrıştırır.
- c) Basit makineleri niteliklerine göre gruplandırır.
- ç) Basit makineleri etiketlendirir.

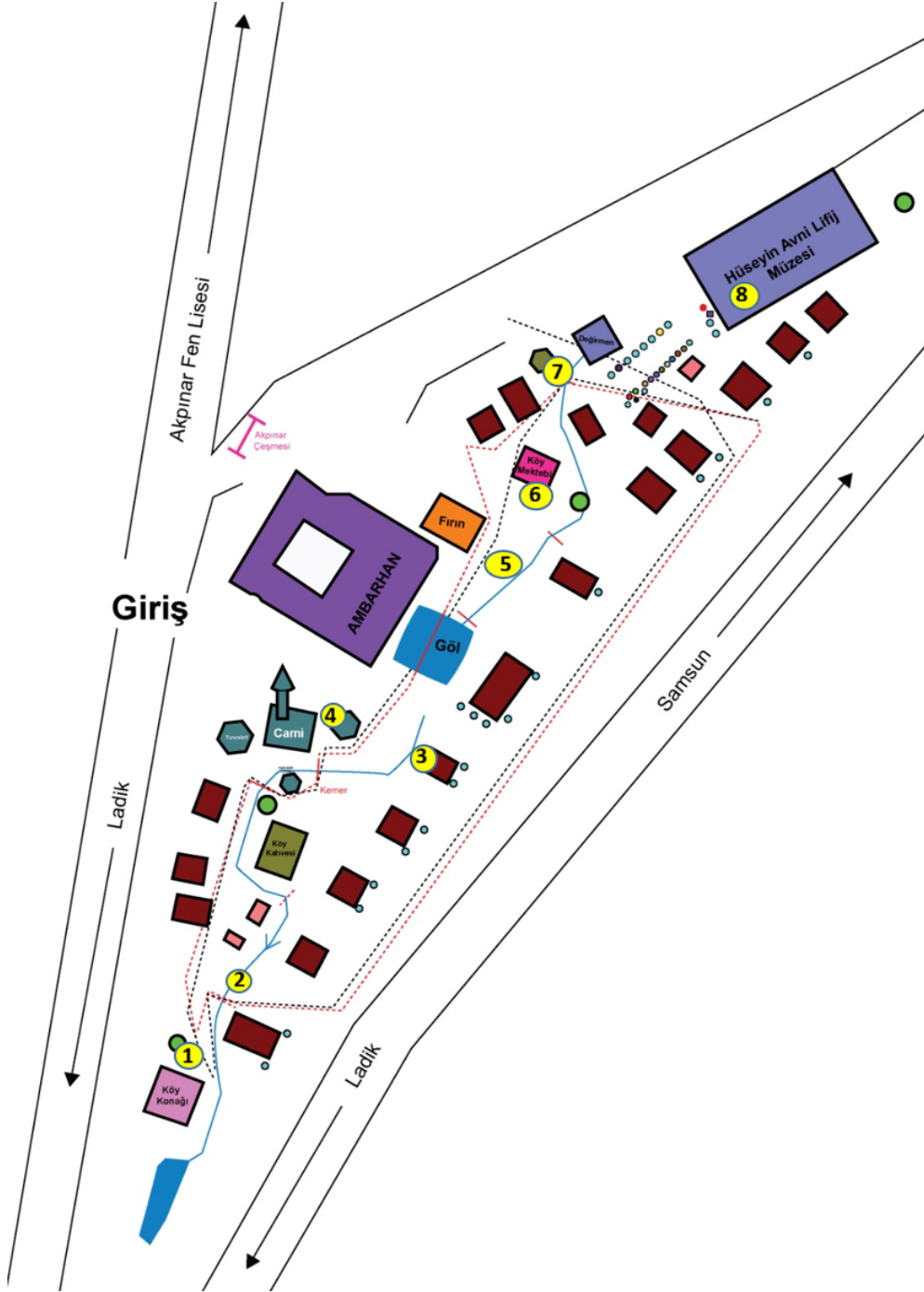
1. Hazırlık Aşaması (Müze Gezisi Öncesi)

- Öğretmen müze gezisi öncesinde öğrencilere oryantiring hakkında bilgi verir:
"Oryantiring, harita ve yön bulma kurallarını kullanarak belirli noktaları keşfetme ve görevleri tamamlama etkinliğidir."
- Öğretmen haritanın nasıl okunacağı ve kullanılacağı hakkında açıklamalar yapar.
Öğrencilerin müze içinde hangi noktaları bulacağını ve görevleri nasıl yerine getireceğini anlatır.
- Öğretmen öğrencileri üç veya dört kişilik gruplara ayırır. Her grup birlikte çalışarak görevleri tamamlamaya çalışır.
- Öğretmen, Ek-1'de yer alan "Müze Haritası"nı bütün gruplara dağıtır ve harita üzerindeki işaretlerin anlamları hakkında öğrencilere bilgi verir.
- Her bir işaretli alan, istasyon olarak belirlenir ve öğrencilere yönelik görevlerin uygulanacağı nokta olarak hazırlanır.
- Öğretmen, Ek-2'de yer alan istasyon görev kartlarındaki ilk soruyu harita üzerinde 1. istasyon olarak belirlenen alana yapıştırır.
- Aynı işlem sonraki sorular için sırayla diğer istasyonlarda tekrarlanır, her soru ilgili istasyon noktasına doğru ve görünür şekilde yerleştirilir.
- Bu hazırlık, öğrencilerin etkinlik sırasında harita ve istasyon kartlarını kullanarak görevleri eksiksiz ve doğru sırayla tamamlamalarını sağlamak amacıyla yapılır.

- Öğrenciler etkinlik boyunca haritayı kullanarak müzenin farklı noktalarını keşfeder, gözlemlerini kaydeder ve görevlerini tamamlar.

2. Etkinlik Uygulama Aşaması

- Öğrencilere gerekli bilgilendirme yapıldıktan sonra müzede oryantiring oyunu başlatılır. Bu süreçte süreölçer (kronometre) ile grupların müze parkurunu tamamlama süreleri kaydedilir. Öğrencilerden bulduğu aletin fotoğrafını istasyon sırasına göre çekmeleri istenir.
- En kısa sürede parkuru tamamlayan ve aletlerin görsellerini doğru şekilde fotoğraflayan gruba sembolik ödül olarak rozet verilir. Aletlerin fotoğraflanma sırası; kuyu düzeneği (çıkırık), değirmen çarkı, merdiven (eğik düzlem), çevirmeli musluk (çıkırık), tekerlek, ilkel iplik sarma makinesi (çıkırık), seten taşı (kaldıraç), tırmık şeklinde olmalıdır.
- Öğrencilerin etkinlik hakkındaki fikirleri alındıktan sonra basit makineler hakkında bilgi verilir.
- Makara, kaldıraç, eğik düzlem, çıkırık, dişli çark, vida ve kasnakların birer basit makine olduğu bilgisi verilir.
- Öğrenciler müzedeki basit makineleri bulmaları için yönlendirilir.
- Öğrenciler basit makineleri bulduktan sonra basit makine çeşitlerinin özellikleri hakkında kısa bilgi verilir.
- Ambarköy'ün açık alanında bulunan kuyu düzeneği üzerindeki çıkırık öğrencilere tanıtılır. Kuyu düzeneği üzerinde öğrencilere basit makinelerde giriş ve çıkış kuvveti gösterilir.
- Müzenin içerisinde yer alan Hüseyin Avni Lifij Müzesi'nde tarımda kullanılan basit makine çeşitleri ve bunların özellikleri örnekler üzerinden öğrencilere anlatılır.
- Etkinliklerin sonunda öğrencilere Ek-3'teki "Öz Değerlendirme Formu" ve Ek-4'teki "Grup Değerlendirme Formu" dağıtılır.

Basit Makinelerin Peşinde**Grup Adı:****Grup Üyelerinin Adı Soyadı:****Müze Haritası**

Müzedede bulunan istasyonlar harita üzerinde  ile gösterilmiştir.

İstasyonlarda Yer Alan Görev Kartlarındaki Sorular

1. İstasyon

Dönme eksenleri çakışık iki veya daha fazla silindirden meydana gelen ve kuyudan su çekmek için kullanılan araçtır.

2. İstasyon

Tahılları öğütmek için su ile çalışan araçlardan biridir.

3. İstasyon

Bu rampa yardımıyla rahatça bir yerden başka bir yere çıkarabilir ya da indirebilir.

4. İstasyon

Kuvvetin oluşturduğu dönme hareketi sonucunda suyun akmasını sağlayan araçtır.

5. İstasyon

Daire veya çember şeklinde bir eksen etrafında dönen ve çoğunlukla taşımacılıkta kullanılan araçtır.

6. İstasyon

Eski zamanlarda yünü ipliğe çevirmek için kullanılan bir araçtır. Bu araç; aynı eksen etrafında dönebilen, yarıçapları farklı iki silindirden oluşan bir sistemdir.

7. İstasyon

Buğdayın kepeğini ayırmaya yarayan, hayvan gücüyle döndürülen dikey konulmuş bir değirmen taşıdır. Bu taşın dikey konulduğu yer taştan oyulmuştur. Teker biçimindeki taşın, ortasına uzun bir sırk takılarak, kendi eksen etrafında dönmesi sağlanır.

8. İstasyon

Bir sapa çapraz olarak sabitlenmiş dişli çubuktan veya bir sapa sabitlenmiş dişlerden oluşan, yaprak, saman, ot toplamak ya da bahçecilikte toprağı gevşetmek için kullanılan bir alettir.

Bulduğunuz basit makinenin adı nedir? (Her kart için bu soru cevaplanacaktır.)

Öz Değerlendirme Formu

Öğrencinin

Adı Soyadı:..... Numarası:.....

Bu form kendinizi değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Kendinizi doğru şekilde yansıtan kutuları "x" ile işaretleyiniz.

İfade	Katılıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılmıyorum
Müzedede gördüğüm araç gereçler ilgimi çekti.			
Etkinliğe aktif olarak katıldım.			
Takım arkadaşlarımla iş birliği yaptım.			
Görevleri zamanında tamamladım.			
Müzedeki ipuçlarını dikkatli inceledim.			
Haritayı doğru kullanabildim.			
Müzedeki objeler hakkında yeni bilgiler öğrendim.			
Etkinlikten keyif aldım.			
Müze ortamında öğrenmek hoşuma gitti.			
Bir sonraki müze etkinliğine katılmak isterim.			

Grup Değerlendirme Formu

Etkinliğin Adı: Müzede Oryantiring

Öğrencinin Adı Soyadı:

Grup Üyeleri:

İfade	Katılıyorum	Kısmen katılıyorum	Katılmıyorum
Grup olarak görevleri paylaştık.			
Fikirlerimizi birbirimizle paylaştık.			
Kararları birlikte aldık.			
Birbirimize saygılı davrandık.			
Haritayı birlikte inceleyip yön bulduk.			
Görev noktalarını doğru sırayla bulduk.			
Grupta herkesin fikrini dikkate aldık.			
Grupta yardımlaşarak çözümler ürettik.			