

# Ders Planı

2023-1-SK01-KA220-SCH-00015112



|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                     |                          |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|--------------------------|
| <b>Başlık</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Sağlık - Sağlık koruma              |                          |
| <b>Blok Başlığı</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | UV radyasyon yoğunluğunun ölçülmesi |                          |
| <b>Yaş kategorisi</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Süre(dk)</b>                     | <b>Ders saati sayısı</b> |
| 13-15                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 135 dk                              | 3                        |
| <p><b>Öğrenci odaklı eğitim hedefleri (içerik ve performans standartları)</b></p> <p><b>Fen Bilimleri:</b> pH, karbondioksit, ışık şiddeti, gürültü gibi terimlerin anlamlarını fiziksel nicelik olarak açıklayabilme.</p> <p><b>Matematik:</b> Ölçülen verilere dayalı olarak havadaki CO2 içeriğinin hesaplanması Teknoloji / BİT: micro:bit programlama, micro:bit bağlantısı</p> <p><b>Sanat ve Tasarım:</b> Ölçüm cihazının ambalajının oluşturulması</p> <p><b>21. yüzyıl becerileri:</b> Programlamanın temellerine hakim olma, programlamayı günlük yaşamın bir parçası olarak uygulama</p> |                                     |                          |
| <p><b>Didaktik araçlar ve didaktik teknoloji:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Mikrobit,</li><li>Analog UV sensörü (Akıllı sağlık kiti)</li><li>bilgisayar/dizüstü bilgisayar</li><li>video:</li><li><a href="https://www.youtube.com/watch?v=xcOKOI_kow">https://www.youtube.com/watch?v=xcOKOI_kow</a>,</li><li><a href="https://rlx.sk/sk/microbit/8536-microbit-smart-health-kit-without-microbit-board-ef08256.html">https://rlx.sk/sk/microbit/8536-microbit-smart-health-kit-without-microbit-board-ef08256.html</a></li></ul>                                                  |                                     |                          |
| <b>Referanslar / Kaynaklar (videolar, metodoloji):</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                     |                          |

ISCED 2,

<https://www.youtube.com/watch?v=xc0K0II kow,>

<https://rlx.sk/sk/microbit/8536-microbit-akıllı-sağlık-kit-microbit-kartı-olmadan-ef08256.html>

**Motivasyon aşaması:**

**Süre (dk): 20-25 dk**

**Amaç (öğrenci odaklı): UV radyasyonunun tehlikesini ayırt edebilir, UV radyasyonuna karşı nasıl korunacağını bilir, UVA/UVB'yi ayırt edebilir**

**Giriş etkinliği - motivasyon:**

**Konuya giriş (anahtar kelimeler): Blok öğretimi konusunun tahmin edilmesinde görsellerin (Microbit) kullanımı Etkileşimli soru ve cevaplar (öğretmen, öğrenci):**

**Güneş ışığı insanı nasıl etkiler?**

**UV ışınlarının riskleri nelerdir (hastalıklar, cilt rahatsızlıkları...)?**

**UVA ve UVB ışınları arasındaki fark nedir?**

**Güneş ışığından nasıl korunabilirsiniz? SPF faktörü ne anlama geliyor?**

**Kaynak görünümü: video**

**Etkinliğin amacının açıklanması: Öğrenciler, Microbit'teki parçalardan ve sorulardan yola çıkarak dersin konusunun ne olduğunu bulmalıdır.**

**Beklentileri belirleme: Öğrenciler UV korumasının önemini anlıyor**

**Maruz Kalma Aşaması (Keşif):**

**Süre (dk): 90-100 dk**

**Amaç: Programlamaya ilgi uyandırmak.**

**Fen bilimleri entegrasyonu (ana ders): Etkinlikler: UV radyasyon seviyelerinin belirlenmesi (güvenli, güvensiz).**

**Bilgisayar Bilimi entegrasyonu (micro:bit kullanımı): Etkinlikler: UV radyasyonunu ölçmek ve belirli bir eşikte kullanıcıları koruma uygulamaları konusunda uyarmak için bir micro:bit programlamak.**

**Grup tartışması: En çok neyden keyif aldıkları, iş/programlama hakkında ne hissettikleri (zorlu veya zorlayıcı değil) ve ödülünden (plaj kıyafetleri) motive olup olmadıkları.**

**Maruz kalma aşaması (keşif):**

**Süre (dk): 145**

**Amaçlar: 3D yazıcı kullanarak bir taç yapmak, bir buz bandıyla miere-bit programlamak ve onu tekstil elemanlarıyla süslemek.**

**Bilim entegrasyonu (ana ders): Etkinlikler: kafa bandı yapımı, fiziksel olayların uygulanması**

**Bilişim entegrasyonu (micro:bit entegrasyonu): Aktiviteler: microbit programlama**

**Grup tartışması: Sergileme aşamasının gözden geçirilmesi ve değerlendirilmesi (öğrenci bakış açısından):**

öğrencilerin değerlendirilmesi, etkinliği değerlendirmek için üretilen moda aksesuarının kullanımı, öğrencilerin çalışmalarının değerlendirilmesi için kriterler:

işlevsellik

estetik

yaratıcılık

Fiksasyon evresi (fiksasyon ve derinleştirme):

Süre (dk): 30

Amaç: Mikrobît kullanarak kendi moda aksesuarınızı tasarlamak

Etkinlikler: Mikrobît uygulamasıyla kendi moda aksesuarınızı tasarlayın.

Öğrenci değerlendirmesi:

Öğrenci çalışmalarının değerlendirilmesinde kullanılan kriterler:

işlevsellik

estetik

yaratıcılık

Ekler: