



Performans Görevi: DNA'nın Yapısını Gösteren Bir Model Oluşturma

Amaç:

DNA'nın yapısını anlamak ve bu yapıyı temsil eden bir model tasarlayarak genetik bilgiyi görselleştirmek.

Görev Açıklaması:

Bu performans görevi kapsamında DNA'nın yapısını gösteren bir model oluşturacaksınız. Modelinizde, DNA'nın temel bileşenlerini ve çift sarmal yapısını açıkça gösterecek şekilde malzemeler kullanarak tasarım yapmanız beklenmektedir.

DNA Modelinde Gösterilmesi Gereken Unsurlar:

- Çift Sarmal Yapısı:** DNA'nın ikili zincir şeklinde sarmal bir yapı oluşturduğu gösterilmelidir.
- Nükleotid Bileşenleri:**
 - Fosfat grubu
 - Deoksiriboz şeker
 - Azotlu bazlar (Adenin, Timin, Guanin, Sitozin)
- Baz Eşleşmesi:**
 - Adenin (A) ile Timin (T) eşleşir.
 - Guanin (G) ile Sitozin (C) eşleşir.
- Düzenli Bir Yapı:** Fosfat ve şeker molekülleri zincirin omurgasını oluştururken, baz çiftleri zincirleri bir arada tutar.

Kullanılabilecek Malzemeler:

- Pipet, boncuk, renkli ipler veya tel
- Karton veya köpük tabakalar
- Oyun hamuru veya plastik model parçaları
- Kürdan, tahta çubuklar veya tel çubuklar
- Renkli kağıtlar, makas, yapıştırıcı

Adımlar:

- Araştırma Yapın:** DNA'nın yapısını anlamak için ders kitaplarından, bilimsel kaynaklardan veya internetten bilgi toplayın.
- Planlama Yapın:** Modelinizin boyutunu, malzemelerini ve renk kodlamasını belirleyin.

- Fosfat için bir renk, şeker için başka bir renk kullanabilirsiniz.
 - Azotlu bazları farklı renklerde temsil edin.
3. **Modeli Tasarlayın:** Çift sarmal yapıyı oluşturmak için malzemelerinizi dikkatlice yerleştirin.
- Baz çiftlerini doğru şekilde eşleştirin (A-T, G-C).
 - Zincirlerin düzgün ve düzenli görünmesine özen gösterin.
4. **Etiketleyin:** Modelinizde her bir bileşeni (fosfat, şeker, bazlar) etiketleyin.
5. **Sunum Yapın:** Modelinizi öğretmeninizin belirlediği bir sınıfta sunarak açıklayın.

Değerlendirme Kriterleri:

Kriter	Puan
DNA'nın çift sarmal yapısının doğru şekilde oluşturulması	20
Fosfat, şeker ve bazların uygun şekilde gösterilmesi	20
Baz eşleşmelerinin doğru gösterilmesi	20
Modelin düzenli ve yaratıcı olması	20
Modelin açıklamalı ve etiketlenmiş olması	20
Toplam	100

Teslim Süresi:

Görevi tamamlayarak ----- tarihine kadar sınıfa getirmeniz veya öğretmeninizin belirlediği platforma yüklemeniz gerekmektedir.

İpucu:

- Farklı malzemelerle çalışırken yaratıcılığınızı kullanın.
- DNA modelinizi oluştururken renk kodları kullanmanız hem anlaşılır hem de görsel olarak çekici olacaktır.