

ETKİNLİK TASARIM FORMU	
Etkinlik No:	1
Etkinliğin Adı:	Kan Kardeşini Bul
Konu:	Kan Grupları ve Kan Alışverişi
Yeterlik:	6.Sınıf
Kazanım/Kazanımlar:	Kan grupları arasındaki kan alışverişini ifade eder.
Süre:	40dk+40dk
Gerekli Ön Hazırlık:	-Etkinlik için gerekli olan araç-gereçleri etkinlik öncesi hazır eder. -Öğrencilerin temin edebilecekleri malzemeler bir önceki haftadan öğrencilere duyurur.
Yöntem ve Teknikler:	Tartışma, beyin fırtınası, soru-cevap, deney, gözlem
Kaynak Araç-Gereçler:	Kan örnekleri Kan grubu takımı Anti A-B-D lam, lanset, pamuk, kolonya
Fiziksel Düzenlemeler:	Sınıf 4'er kişilik gruplara ayrılır.
Süreç:	<p>Giriş:Kızılay'a ziyarete giden 6-A sınıfı öğrencileri kan üniteleri üzerinde farklı bilgilerin yer aldığını fark ediyorlar ve nasıl karışıklık olmadan bu kanların ihtiyacı olan hastalara nakline karar verildiğini merak ediyorlar. Öğretmenleri öğrencilerin merakını gidermek için bir etkinlik yapmayı öneriyor.</p> <p>Bu etkinlikle öğrencilere kan grubu belirleme becerisi kazandırılmaya çalışılır.</p> <p>Yapılacak öğretim etkinliğinde öğrencilerin genel hedefler doğrultusunda yaratıcı düşünme, tahminde bulunma, sonuç çıkarma becerilerinin geliştirilmesi hedeflenmiştir.</p> <p>Öncelikle öğrencilere kan gruplarının nasıl belirlendiği ile ilgili bilgi verilir.</p> <p>Kan Grupları ve Kan Gruplarının Belirlenmesi</p> <p>İnsanda kan grupları, alyuvar hücrelerinin zar yüzeylerinde bulunan protein yapılarına göre belirlenir. Alyuvarların zar</p>

yüzeylerinde bulunan ve kan grubunun belirlenmesini sağlayan glikoproteinlere antijen denir.

-Alyuvar yüzeyinde A antijeni varsa A grubu, B antijeni varsa B grubu, hem A hem de B antijenleri varsa AB grubu, antijen yoksa 0 (sıfır) grubu oluşur.

-Kan plazmasında ise antikorlar bulunur. A kan grubunun plazmasında anti B, B kan grubunun plazmasında anti A, 0 grubunun plazmasında hem anti A hem de anti B antikorları bulunur. AB kan grubunun plazmasında ise antikor yoktur.

-Rh faktörü: Bir insanın kanında Rh antijeni bulunuyorsa Rh (+), bulundurmuyorsa Rh (-) kan grubundandır. İnsanların %85'i Rh (+), %15'i Rh (-) kan grubudur.

Anti – A, anti – B ve anti – D serumları kullanılarak kan grupları belirlenebilir.

Önce öğrencilere bir kan belirleme örneği yapılır.

Parmak lansetle delindikten sonra lam üzerine üç ayrı damla kan örneği damlatılır. Sırasıyla kandamları üzerine Anti-A, Anti-B ve Anti-D serumu damlatılır.

Anti – A serumu ile çökme varsa, A antijeninin olduğunu gösterir. A antijeni varsa A grubudur.

Anti – B serumu ile çökme varsa, B antijenini olduğunu gösterir. B antijeni varsa B grubudur.

Anti – D serumu ile çökme varsa, Rh antijeninin olduğunu gösterir. Rh antijeni varsa Rh + dir.

-Hem anti A hem de anti B serumlarının her ikisinde de çökme varsa AB antijenleri birlikte var demektir. AB grubudur.

- Anti-A, Anti-B ve Anti-D nin hiçbirinde çökme yoksa kişi 0 negatif kan grubudur.

Gelişme:

Daha sonra öğrenci gruplarına daha önceden kan grubu bilinen ve iki tanesi aynı kan grubu olan kan örnekleri ve kan grubu takımları rast gele dağıtılarak kan örneklerinin kan gruplarını belirlemeleri istenir.

Gözlemim	Yorumum

Her kan örneği için gruplar ayrı ayrı gözlem ve yorumlarını

	<p>yazarlar.</p> <p>Hangi kan örneklerinin kan kardeşi olduklarına ilişkin öğrenci yorumları alınır.</p>
Değerlendirme	<p>Açık uçlu sorularla kan alış verişi ve kan gruplarına ilişkin değerlendirme yapılabilir.</p> <p>Her öğrencinin kendi kan grubuna göre örnek bir kan alış verişi şeması oluşturmaları istenebilir.</p>