

Etkinlik Adı	Seçme	Süre	30 dk
A.Öğrenme Alanı	Sayma ve Olasılık	Tür	Grup
Kazanım	10.1.1.4. n elemanlı bir kümenin r tane elemanının kaç farklı şekilde seçilebileceğini hesaplar		
Amacı	n elemanlı bir kümenin r tane elemanının kaç farklı şekilde seçilebileceğini hesaplama	Araç gereç	Kağıt Kalem
Beceriler	Okuduğunu anlama, İletişim, Karşılaştırma ve sınıflama		

YÖNERGE

1-Yönerge: 5 kız ve 5 erkek öğrenci tahtaya davet edilir.

2-Yönerge: Üç öğrenciden sırayla tahtadaki arkadaşları içerisinde 3 erkek ve 2 kız olmak üzere 5 kişilik birbirinden farklı bir grup oluşturması istenir.

3- Bu şekilde oluşturulabilecek tüm grupların sayının nasıl hesaplanabileceği tartışılır.

4-Yönerge: Üç öğrenciden sırayla tahtadaki arkadaşları içerisinde 3 erkek ve 2 kız olmak üzere 5 kişilik birbirinden farklı bir grup oluşturması istenir ancak gruplarda belirli iki kişinin birlikte bulunmaması şartı getirilir.

5- Bu şartın seçim sayılarını nasıl etkilediği tartışılır. Bununla ilgili bağlantıya ulaşılmaya çalışılır.



Etkinlik Adı	Kızma Birader Oyunu	Süre	30 dk
A.Öğrenme Alanı	Sayma ve Olasılık	Tür	Grup
Kazanım	10.1.2.2. Olasılık kavramı ile ilgili uygulamalar yapar.		
Amacı	Olasılık kavramı ile ilgili uygulamalar yapma.	Araç gereç	Kağıt, Kalem, Kızma Birader oyun kartonu
Beceriler	Okuduğunu anlama, İletişim,		

YÖNERGE

1-Yönerge: Sınıf dört kişilik gruplara ayrılıp her gruba bir kızma birader oyun takımı verilir. Kızma birader oyun kuralları anlatılır.

2-Yönerge : “Oyuna başlayabilmek için zar ile 6 atılması gerekir” denip ilk oyunculara zar atılır. “6 gelme olasılığı kaçtır” diye sorulur.

3-Yönerge: 3 adet piyonun arasında 2 ve 3 boşluk olacak şekilde düzenek kurulup; en arkadaki piyonun sahibi önündeki iki piyonu avlamak için 3 ve 7 birim ilerlemesi gerektiği söylenir. Buna göre “zar ile kaç atılırsa bu iki piyon avlanır” sorusu sorulur

4- Yönerge: Aralarda birer boşluk olacak şekilde farklı 3 kişiye ait 3 piyon dizilip en arkadaki piyonun sahibine zar verilir. Diğer piyonlardan birini avlama olasılığını hesaplaması istenir.

5-Yönerge: Farklı konumlarda oyun durumları için olasılıklar tartışılır.



Etkinlik Adı	Grafik okuma	Süre	30 dk
A.Öğrenme Alanı	Fonksiyonlar	Tür	Bireysel
Kazanım	10.2.1.3. Fonksiyonların grafiklerini yorumlar.		
Amacı	Fonksiyon grafiklerini yorumlama.	Araç gereç	Grafik, Kalem
Beceriler	Okuduğunu anlama, İletişim, Karşılaştırma ve sınıflama		

Yönerge 1- Öğrencilere son 2 haftaya ait ülke geneli günlük Covid vaka sayıları verilir. Bu sayısal değerlerin koordinat düzleminde işaretlemeleri ve çizgi grafiği haline getirmeleri istenir.

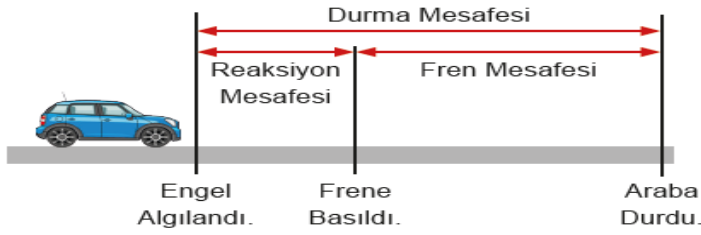
Yönerge 2- Ortaya çıkan grafiğe göre vaka sayılarındaki artış azalış genel eğilim üzerinde tartışılır. Grafikleri öğrencilerin yorumlamaları istenir



Etkinlik Adı	Ani Fren	Süre	30 dk
A.Öğrenme Alanı	İkinci Dereceden Denklemler	Tür	Bireysel
Kazanım	10.4.1.2. İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer.		
Amacı	İkinci Dereceden Bir Bilinmeyenli Denklemleri Çözme	Araç gereç	Kağıt, Kalem
Beceriler	Okuduğunu anlama, İletişim, Matematik okuryazarlığı		

Yönerge - 1 Araçların durma mesafelerinin yaklaşık olarak hesaplandığı bilgiyi verilerek aşağıdaki görsel sınıfla birlikte incelenir.

Araçların seyir hâlindeyken fren yapmaları durumunda ne kadar mesafede durabilecekleri aşağıdaki gibi hesaplanabilmektedir. v , aracın hızı (km/saat) olmak üzere;



Reaksiyon Mesafesi (RM) : Engelin algılandığı andan frene basılana kadar geçen süreye reaksiyon süresi denir. Bu sürede aracın aldığı yola ise reaksiyon mesafesi denir. $RM = \frac{3v}{10}$ m bağıntısıyla hesaplanır.

Fren Mesafesi (FM) : Frene basıldığı andan araba durana kadar geçen sürede alınan mesafeye denir.

$FM = \frac{v^2}{100}$ m bağıntısıyla hesaplanır.

Durma Mesafesi : Engel algılandığı andan araba durana kadar geçen sürede alınan mesafeye denir. Reaksiyon mesafesi ile fren mesafesinin toplamıdır.

Yönerge – 2 Buradaki bilgilerden yararlanarak çeşitli hızlarda giden araçların ani fren anında ne kadar mesafede durabileceği hesaplatılır.

Yönerge 3- Ani fren sonucu 40 m de durabilen bir aracın ani fren anındaki hızının kaç olabileceği tartışılır.



Etkinlik Adı	Kalorifer Peteđi Seęimi	Süre	30 dk
A.Öğrenme Alanı	Uzay Geometri	Tür	Grup
Kazanım	10.6.1.1. Dik prizmalar ve dik piramitlerin uzunluk, alan ve hacim bağıntılarını oluşturur		
Amacı	Dik prizmalar ve dik piramitlerin uzunluk, alan ve hacimlerini bulma.	Araç gereç	Kağıt, kalem
Beceriler	Görsel yorumlama , Karşılaştırma, Analiz etme, Matematik okuryazarlığı		

Yönerge – 1 Kalorifer petek boyutlarının yeterliliğinin belirli hesaplamalar neticesinde belirlendiği bilgisi öğrencilerle paylaşılır.

Yönerge- 2 Hesaplama metodu olarak aşağıdaki bilgiler verilir ve örnek bir hesaplama yaptırılır.

RU : Radyatör Uzunluđu(m)

OH : Odanın Hacmi(m³)

OD : Odanın Durumu (Kuzeye bakıyorsa:60, Diğer yönlerde 40)

RK : Radyatöre Kalorisi(PKKP 600 ise 2300, PKKP 500 ise 1850 alınır) olmak üzere;

Radyatör Uzunluđu RU : $\frac{OH \times OD}{RK}$ olarak hesaplanır.

Yönerge – 3 Bu bilgi ışığında öğrencilerden sınıflarındaki veya evlerinin salonunda bulunan petek uzunluğunun yeterli olup olmadığının araştırılması ve tartışılması istenir.

