

8.SINIF

4.ÜNİTE

KİMYASAL

TEPKİMELER

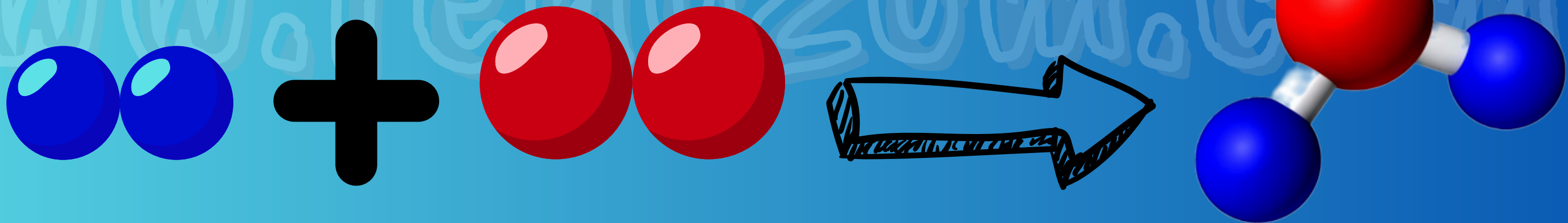
www.fenozom.com



KİMYASAL TEPKİME NEDİR?

Maddelerin etkileşmesi sonucu özelliklerini kaybederek yeni maddelere dönüşmesidir.

KİMYASAL TEPKİMELER



H_2

O_2

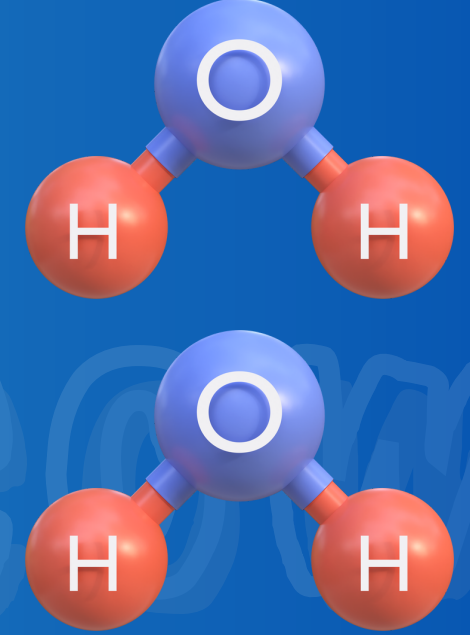
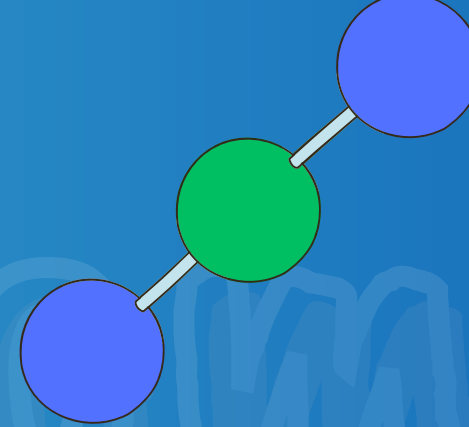
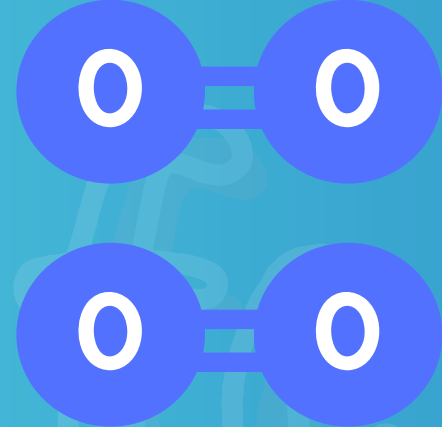
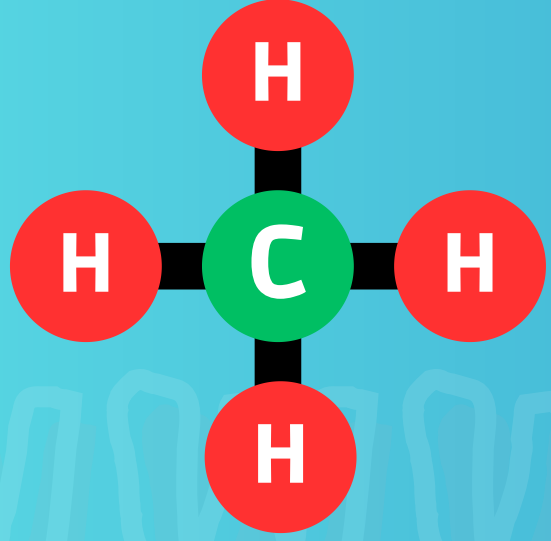
H_2O

Tepkimeye girenler

Ürünler



Kimyasal tepkimelerde girenler kısmında bulunan maddelerde atomlar arası bağlar kopar. Bu atomlar girenler kısmındaki farklı atomlarla bağ yaparak ürünler kısmında yeni maddeler oluştururlar. Yani girenler kısmında bağ kırılımı, ürünler kısmında bağ oluşumu söz konusudur.



C ile H
atomları
arasındaki
bağlar kopar.

O atomları
arasındaki
bağlar kopar.

C ile O
atomları
arasında yeni
bağlar oluşur.

O ile H
atomları
arasında yeni
bağlar oluşur.

KİMYASAL
TEPKİMELEERDE
HANGİ DEĞİŞİMLER
GÖZLENEBİLİR?

1-Gaz çıkışı

2-Çökelti oluşumu

KİMYASAL
TEPKİMELEERDE
HANGİ DEĞİŞİMLER
GÖZLENEBİLİR?

KİMYASAL
TEPKİMELEERDE
HANGİ DEĞİŞİMLER
GÖZLENEBİLİR?

3-Renk deęiřimi

4-Isı deęiřimi

KİMYASAL
TEPKİMELEERDE
HANGİ DEğİŞİMLER
GÖZLENEBİLİR?



5-Alev oluşumu

KİMYASAL
TEPKİMELEERDE
HANGİ DEĞİŞİMLER
GÖZLENEBİLİR?

www.fenozom.com



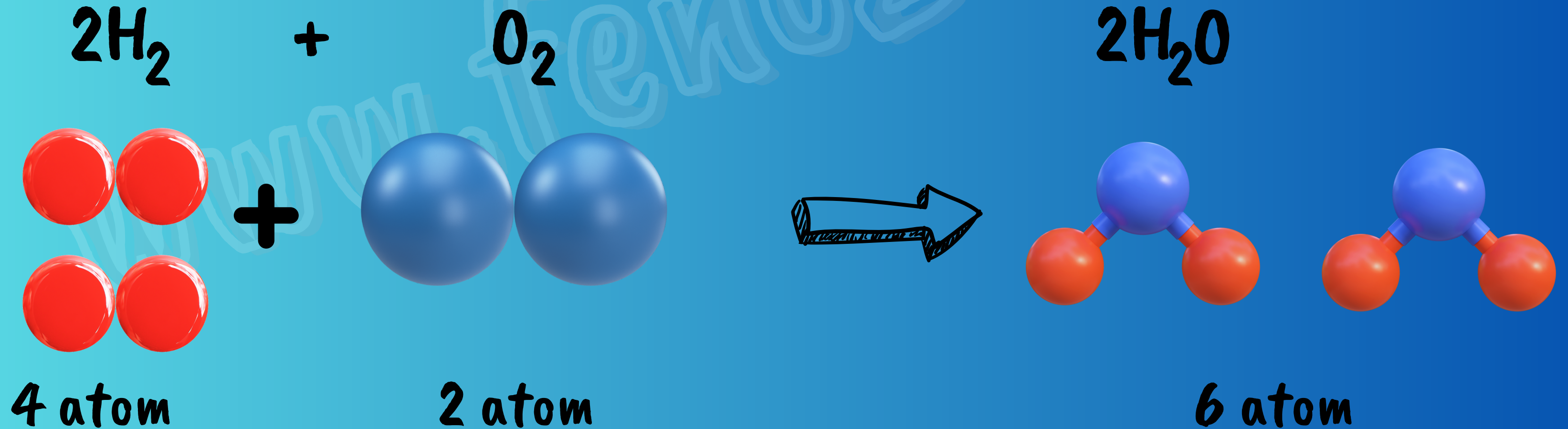
6-Koku deęiřimi



KİMYASAL
TEPKİMELEDE
HANGİ DEğİŞİMLER
GÖZLENEBİLİR?

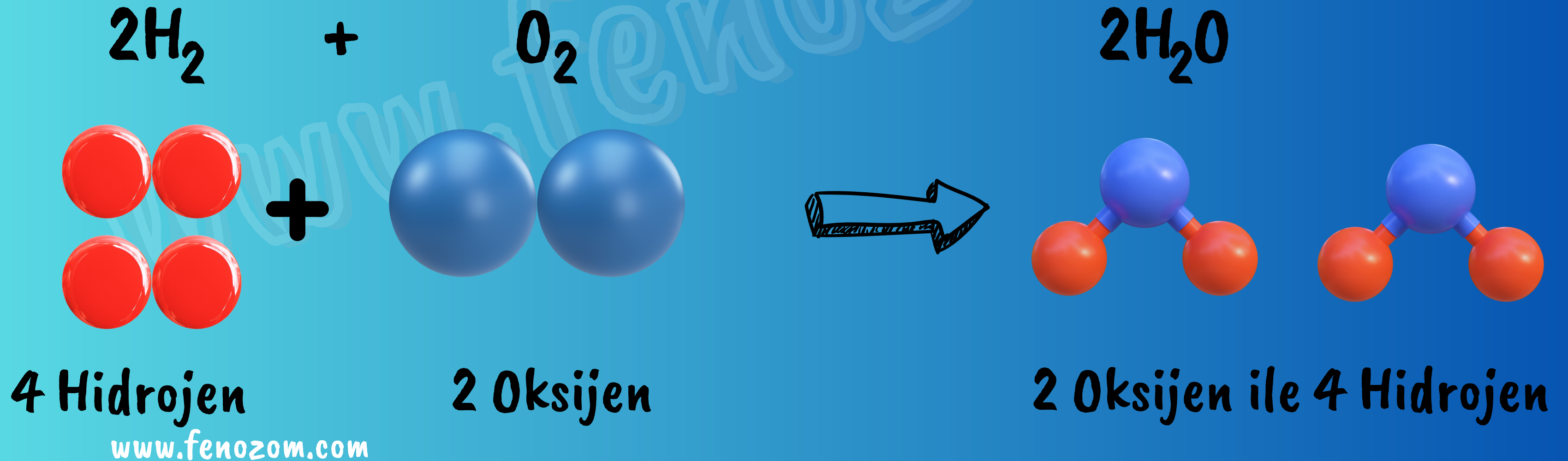
KİMYASAL TEPKİMELERDE HANGİ ÖZELLİKLER KORUNUR HANGİLERİ KORUNMAZ?

1. Atom sayısı korunur.



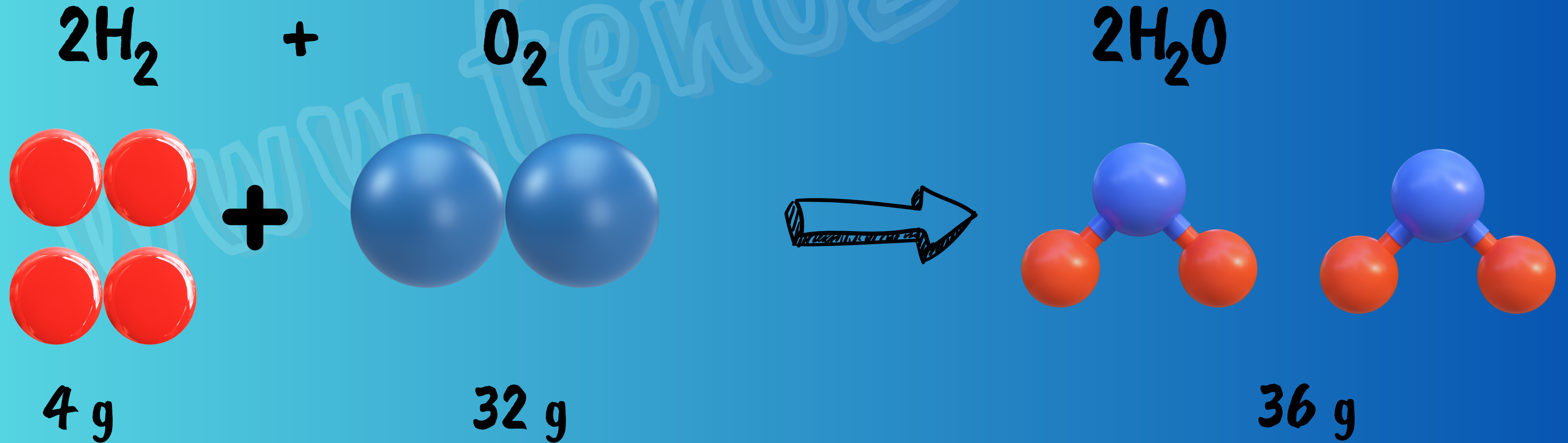
KİMYASAL TEPKİMELERDE HANGİ ÖZELLİKLER KORUNUR HANGİLERİ KORUNMAZ?

2. Atom cinsi korunur.



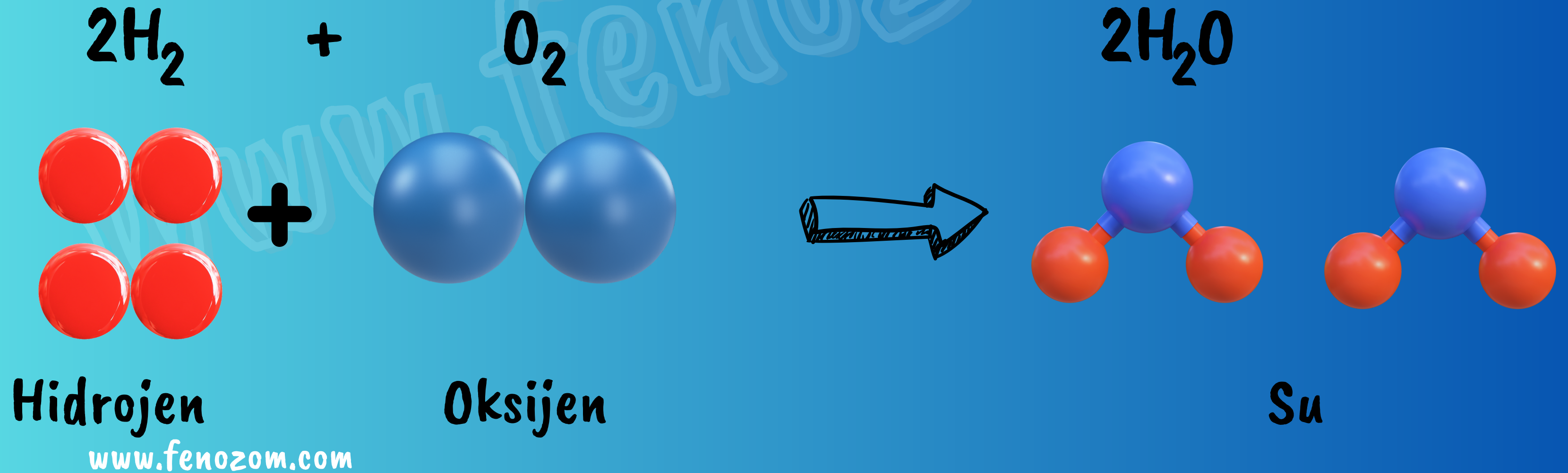
KİMYASAL TEPKİMELERDE HANGİ ÖZELLİKLER KORUNUR HANGİLERİ KORUNMAZ?

3.Kütle korunur.



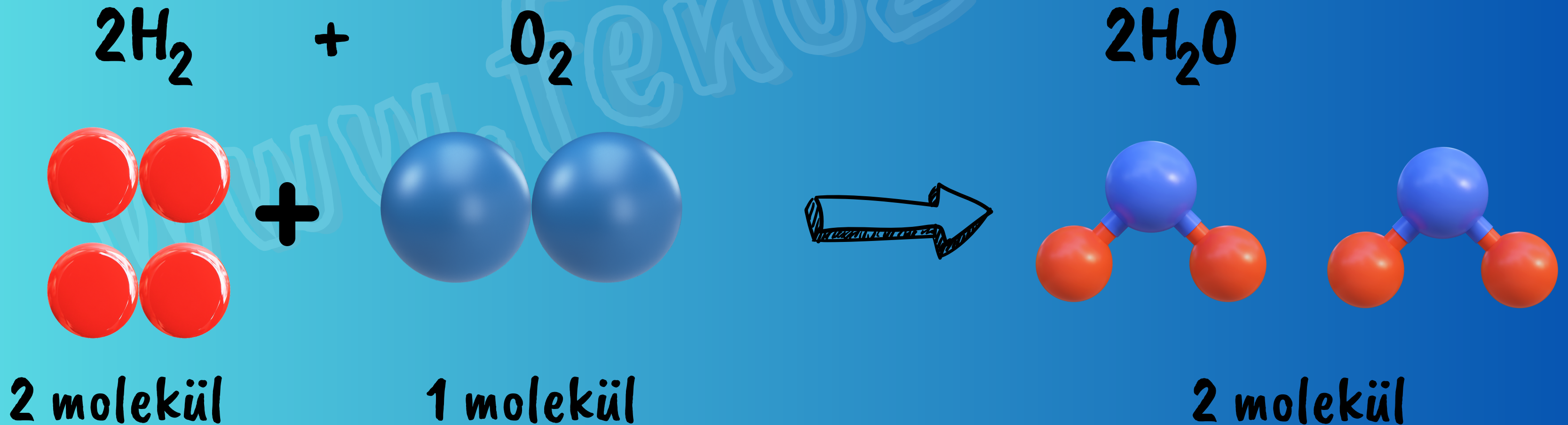
KİMYASAL TEPKİMELERDE HANGİ ÖZELLİKLER KORUNUR HANGİLERİ KORUNMAZ?

4. Maddelerin kimliği değişir.



KİMYASAL TEPKİMELERDE HANGİ ÖZELLİKLER KORUNUR HANGİLERİ KORUNMAZ?

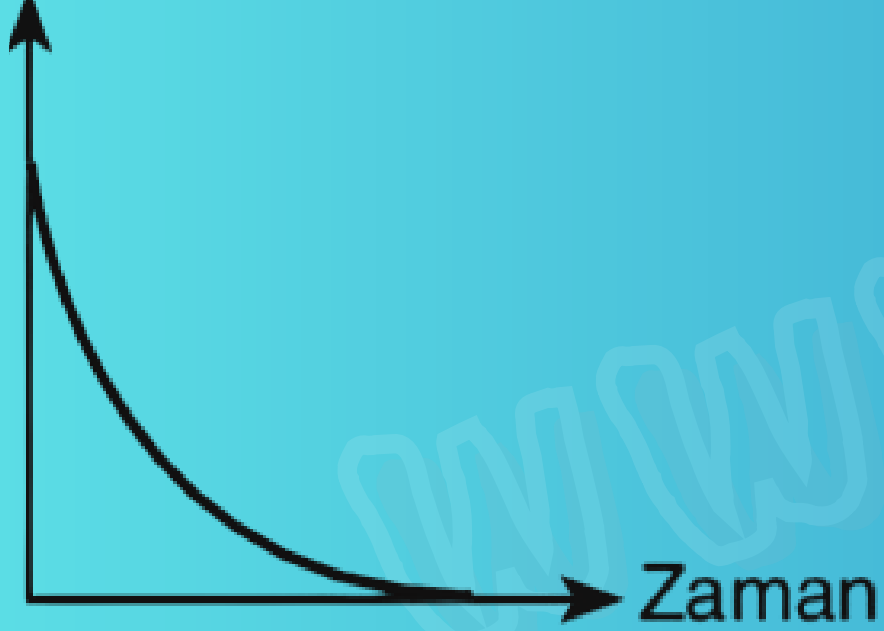
5. Molekül sayısı her zaman korunmaz.



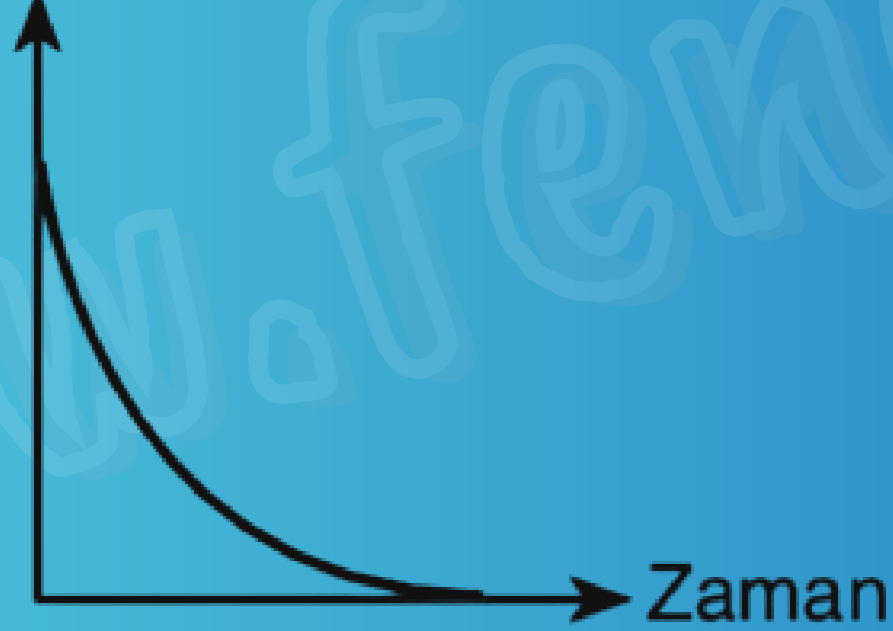
KİMYASAL TEPKİME GRAFİKLERİ



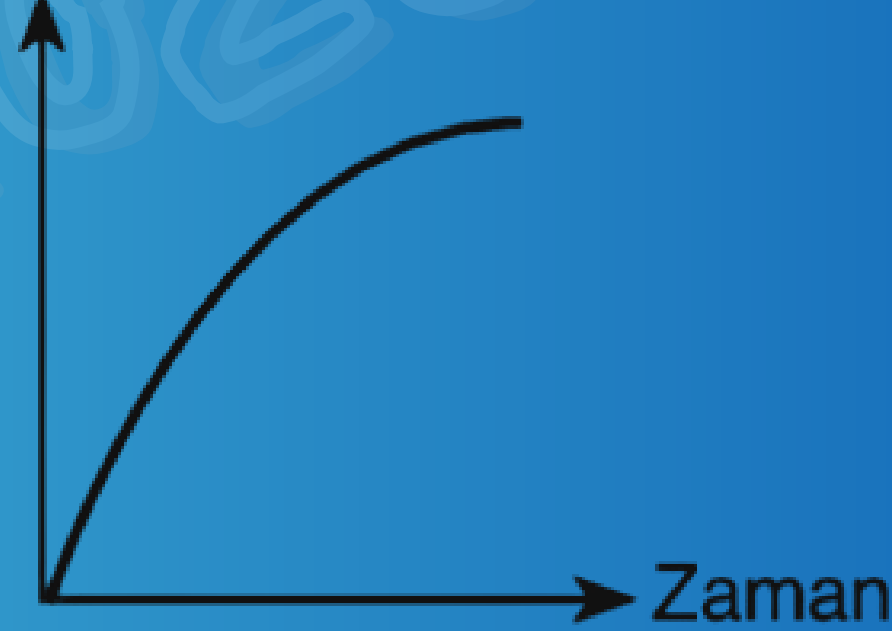
H₂ kütlesi



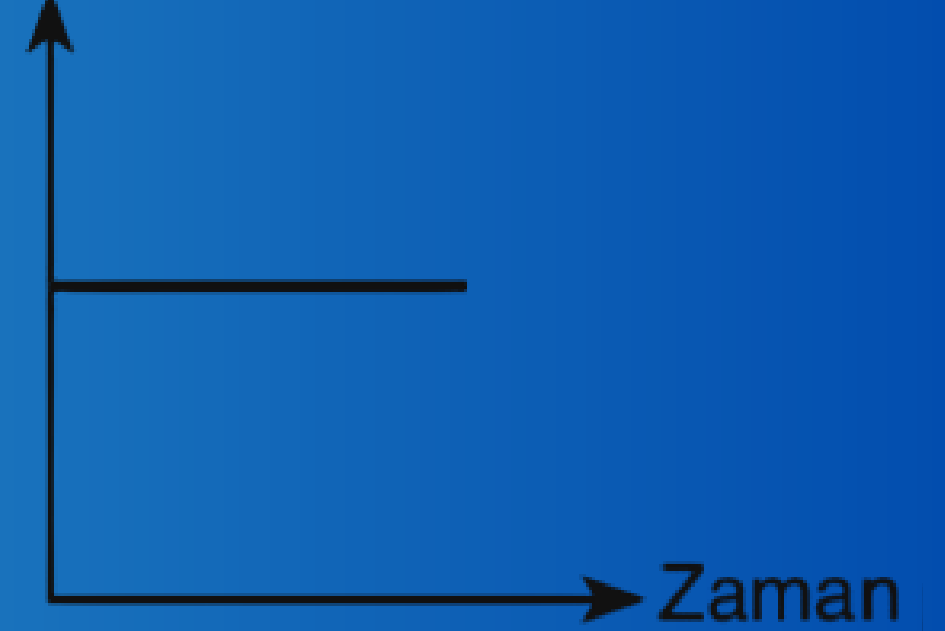
O₂ kütlesi

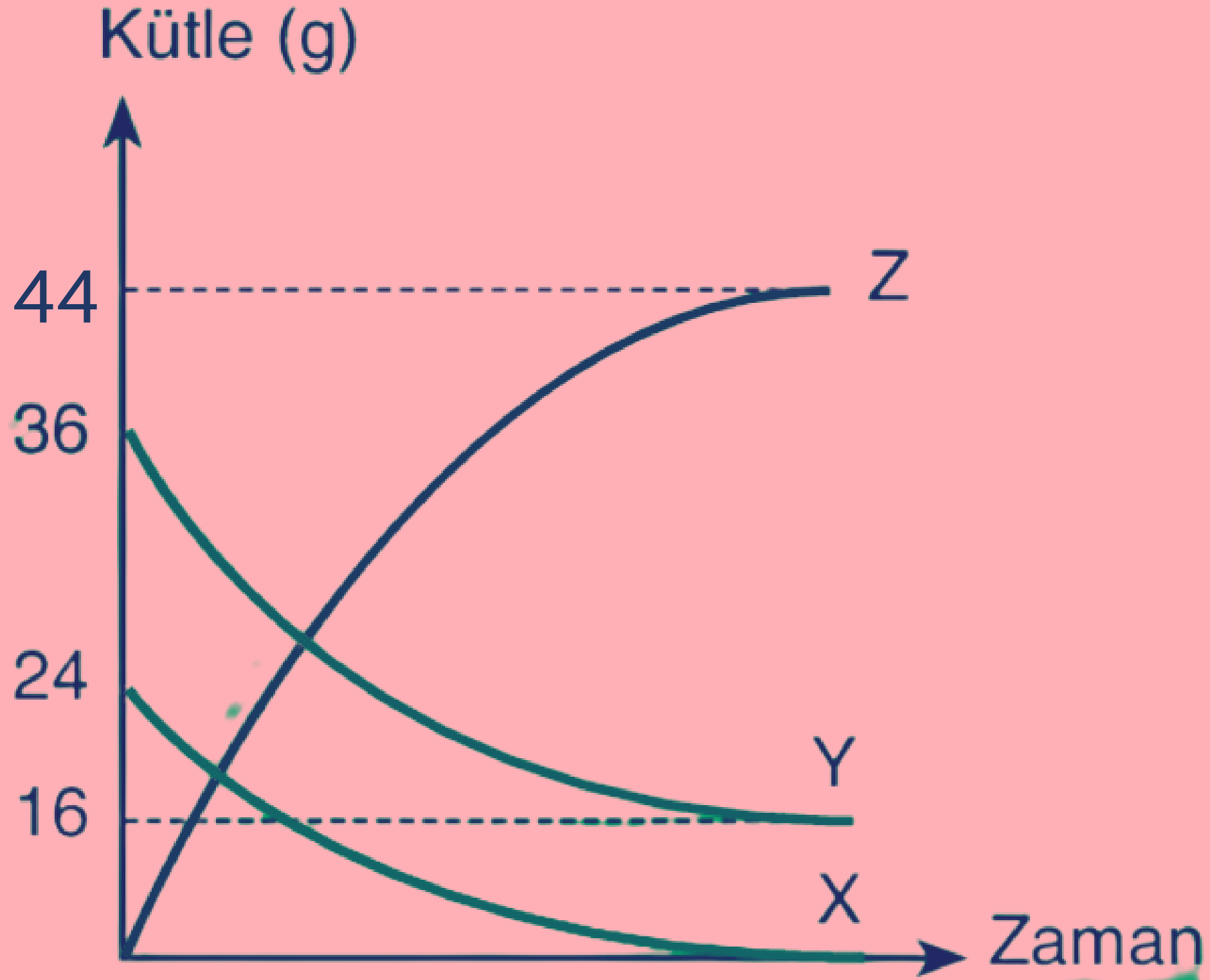


H₂O kütlesi



Toplam kütle





Tepkimedey Y maddesi başlangıçta 36 g girmiş fakat 16 g Y tepkimeye girmemiş ve artmıştır. X maddesi ise artansız olarak tepkimeye girmiştir.



KİMYASAL TEPKİME TÜRLERİ

YANMA
TEPKİMELERİ



www.fenozom.com

NÖTRLEŞME
TEPKİMELERİ



YANMA TEPKİMELERİ

Tepkimenin girenler kısmında saf halde Oksijen molekülü bulunur..

- Demirin paslanması(yavaş yanma)
- Odunun kömürün yanması(hızlı yanma)
- Solunum sonucunda besinlerden enerji elde edilmesi



NÖTRALLEŞME (ASİT+BAZ)TEPKİMELERİ

Tepkimeye asit ve bazların girmesi sonucu tuz ve su oluşmasıdır.

- $\text{HCl} + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaCl} + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{HCl} + \text{KOH} \rightarrow \text{KCl} + \text{H}_2\text{O}$
- $\text{HNO}_3 + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaNO}_3 + \text{H}_2\text{O}$



SON

HAZIRLAYAN: DÖNDÜ TOPKAYA
FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENİ

www.fenozom.com

www.fenozom.com