

Helyum son katmanında 2 elektron bulundurmasına rağmen 2A grubunda değil 8A grubunda yer alır.	Hidrojen 1A grubunda yer almasına rağmen metal değil <b>ametaldir.</b>	Kimyasal tepkimelerde atom cinsi, atom sayısı, toplam kütle korunur.	H <sub>2</sub> ve O <sub>2</sub> gibi kovalent yapılı maddelerde bağ kırılımı vardır.
Yanma tepkimesi olabilmesi için O <sub>2</sub> (Oksijen gazının) girenler kısmında tek başına olması gerekir.	Kimya Endüstrisi 20 yy. da Osmanlı son dönemlerinde gelişme göstermeye başlamıştır.	Türkiye’de Bor mühendisliği geliştirmekte olan bir Kimya Endüstrisi meslek grubudur.	Nanoteknolojik ürünler Kimya Endüstrisinin en son gelişmeleri arasındadır.
Metallerle ametaller alışveriş ile İYONİK; ametaller kendi aralarında ortaklaşma ile KOVALENT bağ yaparlar.	pH cetvelinde 0-7 arası ASİDİK 7-14 arası BAZİK 7 ise NÖTR özellik gösterir.	Asitlerle bazlar nötralleşme tepkimesi vererek TUZ ve SU oluştururlar.	Asitler metallerle tepkime vererek Hidrojen gazı açığa çıkarırlar. Bazlar Hidrojen gazı ile tepkime vermezler.
Asitler Mermer ve Metalleri Bazlar Cam ve Porseleni aşındırır.	Metaller elektron VERMEYE Ametaller elektron ALMAYA yatkındırlar.	Metaller oda sıcaklığında Civa hariç katı halde; ametaller Katı, Sıvı ve Gaz halde; Soygazlar Gaz halde	Metaller ısı ve elektriği iyi iletirler diğerleri iyi iletmezler.
$C + O_2 \rightarrow CO_2$ tepkimesinde bağ kırılımı ve bağ oluşumu vardır.	Elektron dağılımında katman sayısı Periyodu son katmandaki değerlik elektron sayısı Grubu verir.	Hidrojen(H) ve Helyum(He) elementlerine dikkat.	Turnusol Kağıdını; Asitler KIZARTIR Bazlar MORARTIR
Periyodik tablo tarihsel süreç: Döbereiner-Chanquirtois- Newlands-Mayer- Mendeleyev-Moseley- Seaborg	Döbereiner:Üçlü gruplar Chanquirtois:Dikey-Sarmal Newlands:Sekizli gruplar Mendeleyev:Atom ağırlığı Moseley:Atom numarası Seaborg:Son şekli	Periyodik Tablonun babası: <b>MENDELEYEV</b>	Geri kazanılmış plastikler, tıp ve gıda sektöründe asla kullanılmaz.
Besin piramidinde,	<b>Ozon Tabakasındaki</b>	Kameralar, telefonlar ya da	Biyoteknolojinin tarihi gelişimi

<p>üreticilerden (1. basamaktan) tüketicilere doğru gidildikçe;</p> <p>1-) Besin miktarı azalır. 2-) Enerji miktarı azalır. 3-) Canlı sayısı azalır. 4-) Tüketicilerin vücut büyüklüğü artar. 5-) Canlı vücudunda biriken zehir miktarı artar.</p>	<p><b>İncelmenin İnsan Sağlığı Üzerindeki Etkileri :</b></p> <p>1-) Deri (cilt) kanserine neden olur. 2-) Gözde katarakt oluşumuna ve geçici görme bozukluklarına (körlüğe) neden olur. 3-) Bağışıklık sisteminin zayıflamasına ve hastalıklara karşı daha dayanıksız hale gelmesine neden olur.</p>	<p>sunum amacıyla kullandığımız mikrofonlar ses enerjisini elektrik enerjisine dönüştürür.</p>	<p>1.mayalanma 2.mikroskobun keşfi 3.ilk aşı 4.penisilin 5.DNA keşfi</p>
<p>Azdan Çoğa Normale YAKLAŞ Çoktan Aza Normalden UZAKLAŞ</p>	<p>Çoktan Aza doğru sınır açısından küçük açıyla gelmişse Normalden uzaklaşır; sınır açısıyla gelmişse yüzeye paralel gider; sınır açısından büyük açıyla gelmişse TAM YANSIMAYA uğrar.</p>	<p>Ortam değiştiren Işığın sürati kesinlikle değişir. Yönü ve Doğrultusu değişmeyebilir.</p>	<p>IŞIK: Çok yoğununda YAVAŞ yayılır SES: Çok yoğununda HIZLI yayılır</p>
<p>İnce ( Yakınsak ) mercek TOPLAYARAK kırar Kalın ( İraksak ) mercek DAĞITARAK kırar.</p>	<p>Miyopluk: KALIN M. Hipermetropluk: İNCE M.</p>	<p>İnce mercekte ışık kırıldıktan sonra ODAK noktasında toplanır.</p>	<p>Kalın mercekte ışık kırıldıktan sonra uzantısı ODAK noktasında toplanır.</p>
<p>Işık hızı ses hızından daha</p>	<p>Orman yangınlarına ince</p>	<p>Sesin sürati ortamın</p>	<p>Ses en hızlı KATILARDA</p>

büyüktür.	kenarlı mercek gibi davranan CAM KIRIKLARI, SU DOLU PET ŞİŞELER neden olur.	YOĞUNLUĞU VE SICAKLIĞI ile doğru orantılıdır.	en yavaş GAZLARDA yayılır.
YAYILMA SÜRESİ VE YAYILMA HIZLARI sıralamalarına dikkat.	Ses kaynağından uzaklaştıkça sesin sürati değişmez değişen şey enerjidir	İnce ve Kalın mercek şekillerine dikkat et.	Ses yayılması için maddesel ortam gereklidir. Ses BOŞLUKTA yayılmaz.
Gelme ve Kırılma açılarında gelen ışının ve kırılan ışının normalle yaptığı açı ÖNEMLİ.	Serap Olayı ve Gökkuşağı olaylarında KIRILMA ve TAM YANSIMA var.	AZ ÇOK YAKLAŞ, ÇOK AZ UZAKLAŞ	İnce Mercek BÜYÜLTÜR Kalın Mercek KÜÇÜLTÜR.
Besin zinciri ÜRETİCİLER ile başlar.	Üreticiler: BİTKİLER-ALGLER- SİYANOBAKTERİ-ÖGLENA- PLANKTONLAR	Biyoteknolojinin hem OLUMLU hem de OLUMSUZ yanları var. Neler olduğuna dikkat.	Bazı tek hücreliler dışında Azotu canlılar doğrudan kullanamazlar.
Tüm enerjilerin ana kaynağı GÜNEŞtir.	Fotosentez Kullanılan Maddeler: KARBONDİOKSİT-SU Ürünler: BESİN-OKSİJEN	Solunumda Kullanılan Maddeler: BESİN-OKSİJEN Ürünler: KARBONDİOKSİT-SU	Bitkiler GECE-GÜNDÜZ solunum yapar. Ama GECE-GÜNDÜZ fotosentez yapmaz.
Oksijenli Solunumda: 38 ATP lik enerji Oksijensiz Solunumda 2 ATP lik enerji	Fanus soruları çok önemli dikkat et.	Çimlenmekte olan bitki sadece Solunum yapar. Fotosentez yapmaz.	Fotosentez için ışığın SOĞURULMASI gerekir.
Azot Döngüsünde: Yıldırım-Şimşek-Azot	Fotosentez: Karbon dioksit + Su → Besin +	Solunum: Besin + Oksijen →	Her Oksijensiz Solunumda KARBONDİOKSİT açığa

bağlayıcı ve Azot ayrıştırıcı bakteriler etkili.	Oksijen IŞIK varlığında KLOOROFİL	Karbondiyoksit + Su + Enerji MITOKONDRİ	çıkamaz
Bira Mayası + Şeker + Su ortamında Oksijensiz Solunum gerçekleşir ve Balon şişer. Açığa çıkan gaz KARBONDİOKSİT	Çizgili Kas hücrelerinde Oksijensiz Solunum sonucunda LAKTİK ASİT oluşur ve yorgunluk verir.	Kireç Suyu KARBONDİOKSİT tutucu bir maddedir ve kireç suyu bulanır.	Hem Oksijenli hem de Oksijensiz Solunumda BESİN kullanılır.
Fotosentez MOR ve KIRMIZI ışıktadır.	Fotosentezi etkileyen faktörler yorum sorularına dikkat...	Ayrıştırıcılar besin zincirinin her basamağında bulunurlar.	Fotosentez ve Solunum birbirinin tersi olaylardır. Karbon Döngüsü...
Besin zincirinde bir canlının sayısının değişimi diğer canlıları da etkiler.	Hal değişimi sırasında SICAKLIK değişmez.	Hal Değişimi Isıları maddeler için ayırt edici özelliklerdir. Madde miktarına bağlı değildir.	Buharlaşma ve Yoğuşmanın günlük hayattaki örneklerine dikkatttt...
ISI ALIR: ERİME-BUHARLAŞMA ISI VERİR: YOĞUŞMA-DONMA	Sıcaklık Değişimi var ise MaCİT Hal Değişimi var ise eMeL	Isı-sıcaklık grafiklerindeki yorumlara dikkatttt...	Aynı maddeler için: $L_E = L_D$ $L_B = L_Y$ Erime N = Donma N Kaynama N = Yoğuşma N
Isı alışverişlerinde: $Q_{ALINAN} = Q_{VERİLEN}$	<b>Kütleler eşitse:</b> Öz ısı küçük olan maddenin <b>Öz ısılar eşitse:</b> Kütlesi küçük olanın sıcaklığı daha fazla yükselir.	Maddeler yeterli süre ısıtıldığında ÖZ ISISI büyük olan maddenin sıcaklığı daha az yükselir ama daha fazla ısıya sahiptir	Isı akışı SICAKLIK yüksek olandan SICAKLIK düşük olana doğrudur.
Hal değişimlerinde sıcaklık değişmiyor olması maddenin ısının değişmediği anlamına	<b>ISI:</b> HAREKET ENERJİLERİNİN TOPLAMI	Soğutucularda hızlı yoğuşan ve hızlı buharlaşan gazlar kullanılır.	Erime ısısı-Donma ısısı- Buharlaşma ısısı-Yoğuşma ısısı büyük olan maddeler

gelmez.	<b>SICAKLIK:</b> HAREKET ENERJİLERİNİN ORTALAMASININ GÖSTERGESİ		daha GEÇ hal değiştirir.
NÖTR cisim yüksüz cisim değildir. NÖTR cisim pozitif (+) ve negatif (-) yük sayısı eşit olan cisimdir.	Zıt yükler birbirini ÇEKER; Aynı yükler birbirini İTER; Yüklü cisimler NÖTR cisimleri ÇEKER.	<b>SÜRTÜNME İLE ELEKTRİKLENME:</b> Yalıtkan cisimler arasında olur. Sonuçta cisimler <b>ZİT</b> yükle yüklenirler.	<b>Ebonit (Plastik) Çubuk:</b> Negatif <b>Yün Kumaş:</b> Pozitif <b>Cam Çubuk:</b> Pozitif <b>İpek Kumaş:</b> Negatif
<b>DOKUNMA İLE ELEKTRİKLENME:</b> Cisimler sonuçta aynı yükle yüklenirler. <b>Ya pozitif-pozitif</b> <b>Ya negatif negatif</b> <b>Ya da nötr-nötr</b>	<b>ETKİ İLE ELEKTRİKLENME:</b> Yük alış verışı olmaz. Geçici elektriklenme. Kutuplanma. Kutuplaşmış cisim...	<b>Elektriklenme Teknolojide:</b> Fotokopi makinesi Parmak izi teşhisi Araba ve beyaz eşya boyama Baca temizleme sistemleri	<b>Elektriklenme Doğada:</b> Yıldırım: Bulutlarla yer arasında Şimşek: Bulutlar arasında
Pozitif yükler hareket etmezler <b>sadece negatif</b> <b>yükler hareket ederler.</b>	Basit makinelerde kuvvetten kazanç var ise yoldan kazanç vardır. <b>İŞTEN ve ENERJİDEN</b> <b>KAZANÇ SAĞLANMAZ</b>	Eğik düzlemde, çıkırıktaki, hareketli makaralarda, yükün ortada olduğu kaldıraçlarda her zaman kuvvetten kazanç vardır.	Sabit makaralarda kuvvetten kazanç da yok kayıp da yok...sadece kuvvetin yönü değişir.