

AKTIF ÖĞRENME

Öğrenme, öğrencilerin fikri katılımını ve uygulamasını gerektirir.

Kendi başına açıklama ve gösterim, uzun süreli öğrenmeyi sağlamaz **Aktif öğrenme** bunu sağlayacaktır.

Öğrenmeyi aktif yapan nedir?

Öğrenme etkin olduğunda, işin çoğunu öğrenciler yapar.

Beyinlerini kullanırlar,

fikirleri düşünürler,

problemleri çözerler ve ne öğrendilerse uygularlar.

Aktif öğrenme hızlıdır,

eğlencelidir, destekleyicidir.

Öğrenci sıklıkla sırasından uzakta, hareketli ve yüksek sesle düşünür.

Öğrenme neden Aktif olmalıdır?

Bir şeyi iyi öğrenmek için, onu duymak, görmek, onunla ilgili sorular sormak, başkaları ile görüş alış verişinde bulunmak gerekir.

Biliyoruz ki, öğrenciler en iyi, yaparak öğrenirler.

O halde sınıfınızı canlandırarak,

Öğrencilerinizi neşelendirerek ve ferahlatarak

Öğrenmeyi aktif duruma getirmeniz gerekmektedir.

Bu amaçla ilk olarak öğrenmenin nasıl gerçekleştiğinin anlaşılması gerekir



NASIL ÖĞRENİYORUZ?

Yaklaşık 2400 yıl önce Konfüçyus'un ;

Ne duyduysam, unuttum.

Ne görürsem, hatırlarım.

Ne yaparsam, anlarım.

Bu söylemi aktif öğrenmeye uyarlayacak olursak

Ne duyduysam unuttum.

Ne duyar ve görürsem, biraz hatırlarım.

Ne duyar, görür ve onunla ilgili soru sorar veya birisi ile tartışırsam, anlamaya başlarım.

Ne duyar, görür, tartışır ve yaparsam, bilgi ve beceri kazanırım.

Başkasına ne öğretirsem, iyice öğrenirim.

Anlattığınız dersin unutulmasının en önemli nedeni,

Öğretmenin konuşma hızı ile öğrencilerin dinleme hızı arasındaki farklılıktır. Çoğu öğretmen dk'da yaklaşık 100-200 kelime kullanarak konuşmaktadır

.Öğrenciler, bütün dikkatleri ile dk.'da 50 veya 100 kelime dinleyebilmektedir.Öğrenciler dinlerken daha çok düşünmektedirler.

Yapılan araştırmalar göstermektedir ki,

Öğrenciler ilk on dk'da dikkatlerini %70 oranında toplayabildikleri halde bu oran son on dk'da %20'ye düşmektedir.

Sonuç olarak

Anlatılan konu ne kadar ilgi çekici olursa olsun,

Öğrenciler ne kadar dikkatli dinlerlerse dinlesinler ve

Öğretmen bilgiyi ne kadar sıralı ve yavaş anlatırsa anlatsın

Dinleyerek öğrenme sınırlı kalmaktadır.

•**Aktif Öğrenmenin gerçekleşmediği anlatım yönteminin sürekli olarak kullanılmasının ortaya çıkardığı sorunlar.**

•**Öğrencilerin dikkati her geçen dakika azalmaktadır.**

•**Sadece dinleyerek öğrenen öğrencilere hitap etmektedir.**

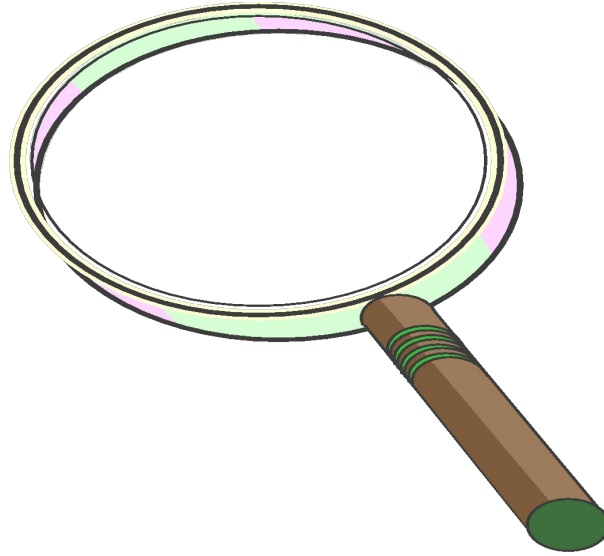
•**Ezbere öğrenmeyi desteklemektedir.**

•**Bütün öğrencilerin aynı bilgiye ihtiyaç duyduğu ve hepsinin aynı hızda öğrendiği varsayımına dayanmaktadır.**

•**Öğrencilerin hoşuna gitmemektedir.**



Anlatıma görsel unsurların eklenmesi, akılda kalıcılığı **%14'ten %38'e** yükseltmektedir.**Resim kullanılarak yapılan anlatım sadece kelimeler kullanılarak yapılan anlatımdan üç kat daha fazla etkilidir.** Hem görsel,hem işitsel unsurlar birlikte kullanılırsa daha çok öğrencinin öğrenmesine yardımcı olunacaktır.



BEYİN NASIL ÇALIŞIR?

Beynimiz aşağıdaki soruları sorarak gelen bilgiyi sorgular.

- **Bu bilgiyi daha önce duydun mu? Veya gördün mü?**
- **Bu bilgi nereye uyar? Bununla ne yapabilirim?**
- **Bu bilginin dün, geçen ay veya yıl duyduğum düşünce ile aynı olduğunu farz edebilir miyim?**

Beyin sadece bilgiyi almaz onu işler.

Bir bakıma bilgisayar gibi çalışır.

Bilgisayarın girilen verileri daha sonra kullanabilmesi için onları saklaması yani kaydetmesi gerekir.

Beynimizin hafızaya kaydetmesi için yeni bilgiyi test etmesi, özetlemesi veya başkalarına açıklaması gerekir.

Öğrenme pasif olduğunda beynimiz yeni bilgiyi kaydedemez.

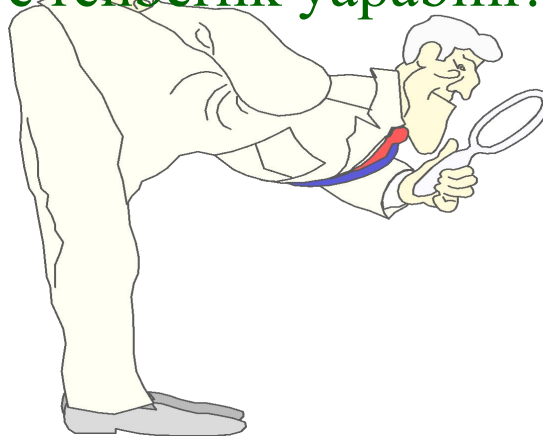
Eğer ğrenciler aşağıda belirtilenleri yaparlarsa daha iyi öğrenirler.

- 1- Bilgiyi kendi kelimeleriyle yeniden ifadelendirmek.**
- 2- Örneklendirmek**
- 3- Çeşitli biçimlerinin ve durumlarının neler olduğunu ayırt etmek.**
- 4- Bilgi ile diğer faktörler ve fikirler arasında bağlantı kurmak.**
- 5-Bilgiyi çeşitli biçimlerde kullanmak.**
- 6- Bazı sonuçlarını önceden görmek.**
- 7- Bilginin karşıtını veya tersini ifadelendirmek.**

Öğrenmek bilgiyi bir bütün olarak yutmak değil,
çığnemekdir.

Öğretmen öğrencilerinin yerine onların beyinlerinde bilgiyi işleyemez ama onların bu işi yapmalarını kolaylaştıracak etkinlikleri düzenleyebilir. **Örneğin;**

Öğrencilere yeni bilgiyi birbirleri ile tartışma fırsatı vererek, yeni bilgi ile ilgili hem kendisine hem de diğer öğrencilere soru sorma yolunu açarak, uygulatarak ve bir başkasına öğretme fırsatı yaratarak öğrenmeye rehberlik yapabilir.



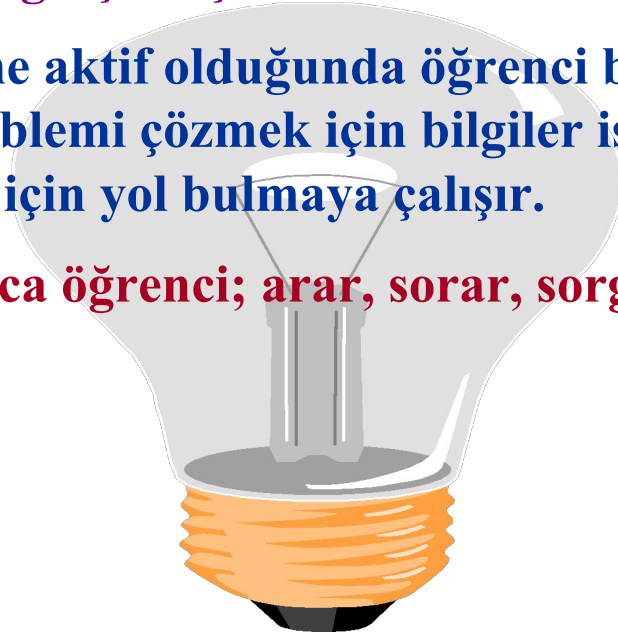
Öğrenme kısa süreli bir olay değildir. Bir zaman dilimi içerisinde aşamalarla gerçekleşir. Bu süreçte tekrar yetmez.

Örneğin; Matematik gibi soyut konuların öğrenilmesinde somut araçları kullanmak ve günlük yaşamla bağlantılı örnekler vermek gerekir.

Öğrenme, öğrencinin kendi öğrenmesinde başrolü oynaması ile gerçekleşir.

Öğrenme aktif olduğunda öğrenci bir şeyler, ister bir problemi çözmek için bilgiler ister, bir işi yapabilmek için yol bulmaya çalışır.

Kısaca öğrenci; arar, sorar, sorgular.



ÖĞRENME ÜZERİNE BİR DENEY

İkinci sınıf öğrencileri arasında öğrenme üzerine yapılmış bir deneyde izlenen adımlar ve sonuçlar;

Uygulama Adımları:

1- Öğretmen tahtaya aşağıdaki işlemleri yazar;

43	21	19	36	198
8	5	3	7	42
_____	_____	_____	_____	_____

2- Öğrenciler tahtadaki işlemleri defterine yazarken;

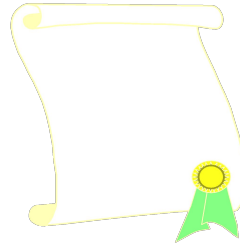
Öğretmen sözlü olarak “çıkartma işlemine başlamadan önce tahtadaki işlemleri büyükten küçüğe yeniden sıralayınız” talimatını verir.

3- Öğrenciler işlemini tamamlayıp cevapların kontrolüne geçildiğinde

Öğretmen sözlü olarak vermiş olduğu işlemlerin büyükten küçüğe yeniden sıralanması talimatının öğrencilerin çoğu tarafından anlaşılmamış olduğunu görür.

Sonuç

Bu olayda öğrenciler aynı anda görsel ve işitsel olmak üzere iki farklı türde duyumsal girdi almışlardır. Bu girdiyi kısa süreli hafızaya kaydetme potansiyelleri olmasına rağmen, o sırada tahtada gördükleri işlemleri deftere yazmakta oldukları için sözlü olarak verilen talimat kısa süreli hafızada işleme sokulmamıştır. Sonuç olarak ta öğretmenin talimatı anlaşılmamış ve yerine getirilmemiştir.



DİKKAT!!!

Çoğu insan özellikle de çocuklar, iki farklı kaynaktan gelen duyumsal girdileri aynı anda işleyemezler.

ÇÖZÜM

Öğretmen, öğrencileri tahtadaki işlemi defterlerine geçirinceye kadar bekleyecek ondan sonra ikinci talimatı verecektir.



DÜŞÜNMEYİ ÖĞRETMEK

Düşünmeyi bilmek, iyi bir eğitimin öğrencilere kazandırdığı bir beceri olmalıdır.

Düşünme becerimiz, yeni bilgiyi ne kadar iyi alabilmemiz ve işleyebilmemiz üzerinde etkilidir.

Bunun için sorgulama ve düşünmeyi sağlamak için zamanın bir bölümünü kullanmak gerekir.

Özellikle zor öğrenen öğrencilerin bu zamana daha fazla ihtiyacı vardır.

NASIL?

•**Düşünme üzerinde kendi düşüncenizi gözden geçirin.** “Zeki çocuklar otomatik olarak daha iyi düşünür” **fikrini benimsemeyin**
Çünkü, zeki çocuklar çabuk cevap verebildikleri için **düşünme alışkanlığı geliştiremezler**. Ayrıca, nasıl okunacağını bilmek, matematik kuramlarını ezberlemek gibi **akademik beceriler düşünme becerisi ile aynı şey değildir.**

Erken Başlayın: Düşünmeyi öğrenmek ve hayal gücünü genişletmek mümkün olduğunca erken hatta okul öncesi döneme kadar inen bir yaşta başlamalıdır.

Öğrencilere düşünecekleri bir şeyler verin. Öğrencileri sanat ile tanıştırın, onları müzelere ve konserlere götürün. Onları gördükleri ve duydukları şeyler hakkında düşünmeye teşvik edin. Onlara çok sayıda “Eğer.....olsa ne olurdu?,.....ya.....ise” gibi sorular sorarak düşündürün.

Şaka yapın. Şakalar, kelime oyunları ve nükteler, kelimelerin ve durumların farklı perspektiflerden değerlendirilmesi olduğu için düşünmeyi sağlar.



Öğrencilere bütün yönlerden bakmayı öğretin.

Apaçık görülen cevap her zaman en iyi cevap değildir

Örneğin, çocukların her zaman “harçlığını arttırmamızı ister misin? Sorusuna verdikleri “evet” cevabı,

bu durumun kendi sorumluluklarını arttırdığını anladıkları ana kadar en iyi cevaptır.

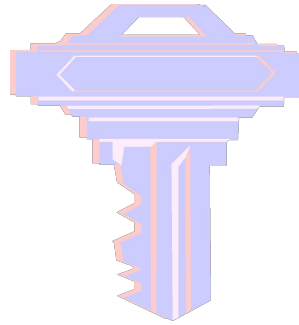


Öğrencileri eğilimleri ve kalıpları bulmaları ve bağlantılar kurmaları için teşvik edin.

“Bu bilgi ile geçen hafta öğrendiğim bilgi arasında nasıl bir bağlantı kurabilirim?”

sorusunun cevabı ile bağlantılar kurma becerisi

öğrenmenin anahtarıdır.



Alışılmadık sorular sorun.

“Bütün arabaları sarıya boyarsak ne olur?”

İnsanlara uçma becerisi nasıl kazandırabiliriz?”

”Dünyanın bir tarafı daima **gece** diğer tarafı **daima gündüz** olsa neler olur?”

gibi tek cevabı olmayan ve ilginç fikirler üretmeye yönelten

sorular düşünmeyi geliştirir.



Öğrencilere ne anlama geldiğini söylemeyi öğretin.

Dikkatlice seçilmiş kusursuz kelimeler fikirleri kesinleştirir.

“Ahbaplık ve arkadaşlık kavramları arasındaki fark nedir?”

“Bir kişiyi esrarengiz olarak tanımlarsanız ne demek istemiştinizdir?”

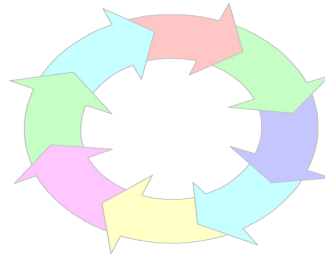
gibi sorular kavramların ve kelimelerin taşıdıkları anlamların
ortaya konması

kişilerin ne düşündüğünün açıkça ortaya konması açısından
çok yararlıdır.

Öğrencileri diğer bakış açılarını dikkate almaları için teşvik edin.

Farklı bakış açılarını dinlerken görüş açımız genişler.

Aynı olay üzerine yazılmış farklı kitapların olayı ne kadar farklı yorumlar ile ele aldığını örneklerle gösterin.



Yazın.

Yazmak çok okumuş, bilgili kişilerin yaptığı bir etkinliktir.

Yazmak sistematik düşünmeyi kazandırır.

Düşüncelerimiz, kağıt üzerine dökmeye geçinceye kadar net değildir.

Öğretmen, öğrencilerini okudukları kitap üzerindeki görüşlerini **yazmaları için**, o gün öğrendiklerini **geçmiş bilgileri ile nasıl yorumladıklarını ve güncel olaylar üzerindeki düşüncelerini yazmaları için**

teşvik etmelidir.

Öğrencilerin kendilerini başkalarının yerine koymasını isteyin.

Başkalarının nasıl düşündüğünü ve hissettiğini anlamaya çalışma alışkanlığını geliştirin.

Bunun için bir konuyu başkalarının perspektifine göre yazmak

veya

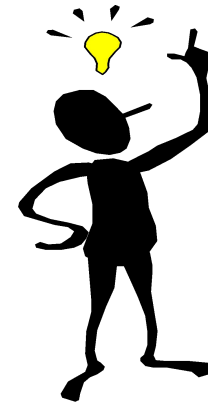
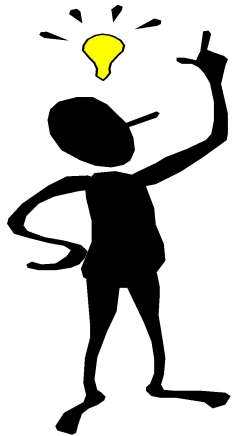
bir öyküdeki karakterin bakış açılarını ve olayı açıklamaktır.

DOĞRU SORULAR SORARAK

Eğitimciler, Sokrat'ın öğrencilerini düşündürmek ve onların fikirlerini analiz etmeleri için 2200 yıl öncesinden günümüze doğru soru sorma stratejilerinin önemini farkındadırlar.

Doğru soru

Düşünmeyi başlatır, öğrencilerin yaratıcılıklarını ve kendi görüşlerini geliştirmelerinde ihtiyaçlarına uygun pratik yapma fırsatı verir.



İlköğretim ve ortaöğretimde öğretmenler bir derste onlarca soru sormasına rağmen bu soruların %90'nın cevabı ezberlenen bilgilerdir.

Düşünmeyi sağlayacak sorular sormak için doğru soru sorma stratejileri olarak şunlar önerilmektedir;

Strateji 1 :

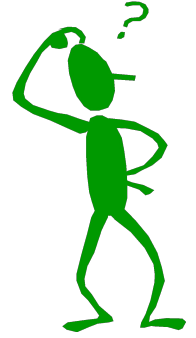
Evet Ama Neden?

Öğrencilere bir cevabın neden doğru olduğunu sorun.

Örnek: $6x(9 - 4) = 30$ cevabı neden doğrudur?

Kristof Kolomb Amerikayı keşfettiği için neden meşhur olmuştur?

Her iki soruda temel bilgilerin bilinmesinin yanı sıra sorular bu bilgilerin kullanılmasını gerektirir.



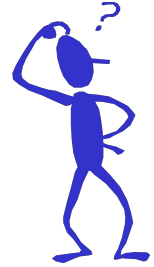
Strateji 2 : Faydası Nedir?

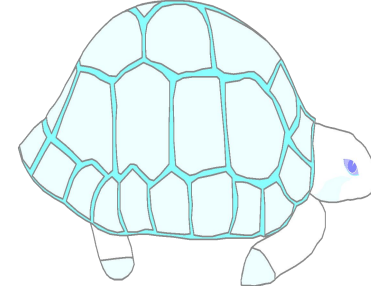
Bilginin kullanılmasına odaklanmış sorular sorun.

Örnek: Bitkilerin büyümesi üzerinde ışığın etkisini bilmemizin faydası nedir?

Öğrenciler bitkileri nereye dikeceğimize veya hangi bitkilerin ışığın gelişine göre daha uygun olduğuna karar verebilmemiz için gibi cevaplar verebilirler.

“Neden” sorularının bir başka yararı da, öğrencilerin kısa süre sonra sadece cevap vermenin dışında kendi kendilerine soru sormalarını da sağlar.





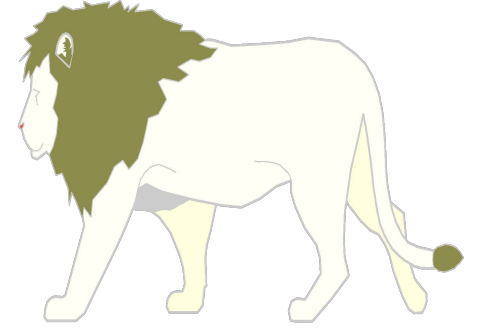
Strateji 3 :

Şimdi Fark Nedir?

Bir yeniliğin veya değişimin uygulanmasıyla ilgili sorular sorun.

Uyarlamak. Bir fikri farklı bir biçime çevirerek sorun.

Örnek: Bazı hayvanlar gibi insanlar da kış uykusuna yatsalardı neler olurdu?



Değiştirmek

Bir olay, öyküyü vb. biraz değiştirerek sorun.

Örnek: Eğer Hansel ve Gratel ormanda yanlarına bir harita almış olsalardı neler olurdu?



Yerine Geçirmek

Bir şeyi bir başka şeyin yerine geçirerek sorun.

Örnek: Ekmeğin arasına elma koyarak tost yaparsak tadı nasıl olur?



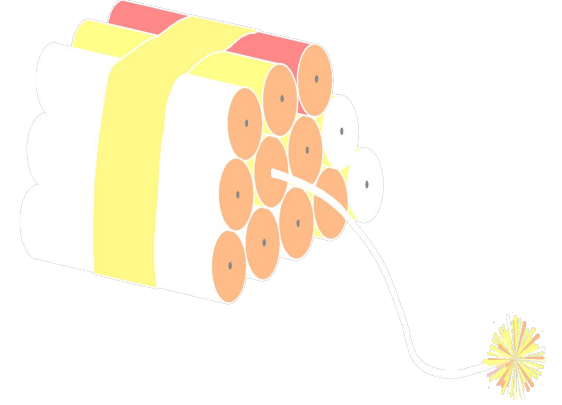
Büyütmek.

Bir konuyu eklemeler
yaparak, çoğaltarak
genişleterek sorun.

Örnek: *Newton'un
dördüncü yasası ne olacaktı?*

Küçültmek.

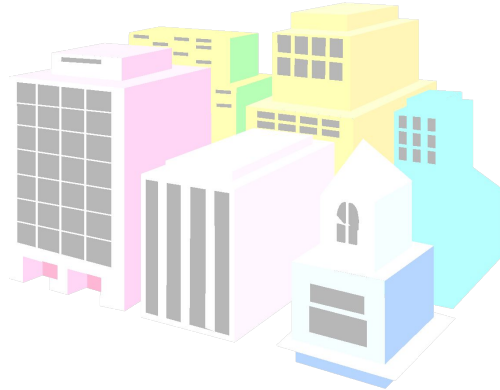
**Bir konuyu küçülterek,
parçalara bölerek veya bazı
bölümlerini iptal ederek
sorun.**

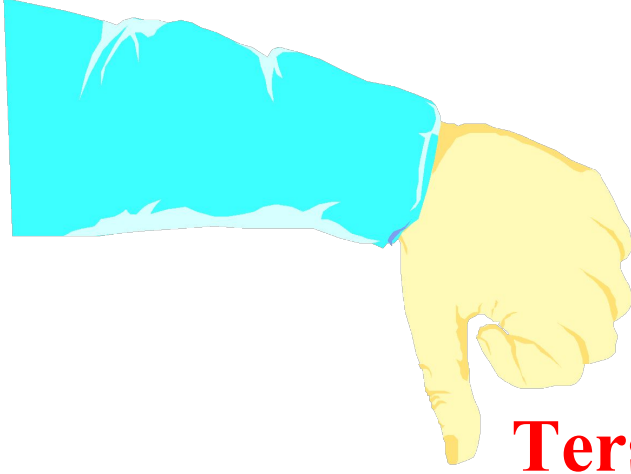


Örnek: *Yerçekimi ortadan
kalksa Dünyada yaşam nasıl
olur?*

Yeniden Düzenlemek. Sıralamaları değiştirerek sorun.

Örnek: *A harfi en son Z harfi
ilk harf olsaydı alfabedeki sıralama
nasıl olurdu?*





Ters Çevirmek.

Olayları tam tersinden sorun.

Örnek: *Sabah yatıp akşam kalkarsak neler olur?*

Birleştirerek.

İki veya daha fazla Şeyi birleştirerek sorun.

Örnek: *Her kıta bir devlet olsa neler olur?*



Strateji 5 :

Doğru, Yanlış veya Hiçbiri?

Ezberlenmiş bilgi ile cevaplandırılan sorular arkasından neden bu şekilde olduğunu sorun

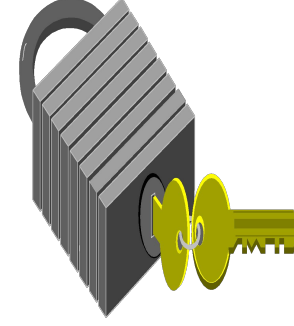
Örnek: Türkiye 'de kaç ilin olduğunu sorduktan sonra illerin neden 1,2,3, gibi sayılar ile adlandırılmayıp ta her birine ayrı isim verildiğini sorun.

Strateji 6 :

Nedir? Yerine Neden?

Öğrencileri dikkatli bir analize yönelten birden fazla doğru cevabı olan sorular sorun. Bu strateji öğrencilere temel becerilerin kazandırılmasında etkilidir.

*Örnek: Sıfatın tanımını yaptırmak yerine bir cümle içerisinde uygun yerdeki boşluğun bir kelime ile doldurulmasını isteyin ve **neden bu kelimeyi kullandığını sorun.***



Strateji 7 :

Benzer veya Farklı

**Kavramları, olguları, olayları değerlendirerek
karşılaştırmayı gerektiren sorular sorun.**

*Örnek: Atatürk ile Fatih Sultan Mehmet'in
yaptıklarının benzerliklerini ve farklılıklarını sorun.*

Strateji 8 :

Sıra dışı Bağlantılar

**Sıra dışı ve yaratıcı fikirler gerektiren sorular
sorun.**

*Örnek: Kavramları öğretirken bunların alışlagelmiş
eylemler ve alışkanlıklar ile bağlantısının dışında
kullanımını isteyin.*



ÖĞRENCİLERİN SORDUĞU SORULARLA

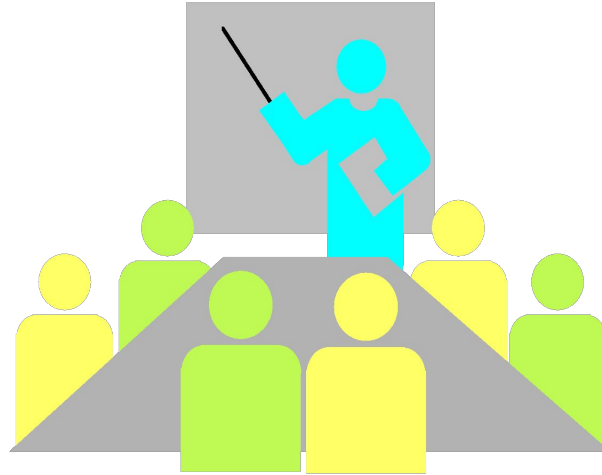
Öğrenciler sordukları sorularla bilgi almak, diğer öğrencilere farklı bir bakış kazandırmak veya onlara fikir vermek için soruları kullanırlar. Öğrencilerin sorduğu sorular, öğretmenin yanlış anlaşılan ve karıştırılan yerleri belirlemesine yardımcı olur.

Soru sormak riskli bir iştir.

Sınıf arkadaşları arasında aptal yerine düşme,

Öğretmeni zor durumda bırakmak için soru sormak gibi yanlış anlaşılma riski vardır.

Bu nedenle, herkesin birbirine güven duyduğu ortamda öğrenciler rahatlıkla soru sorabilirler.



Rahat soru sorabildiği bir ortam

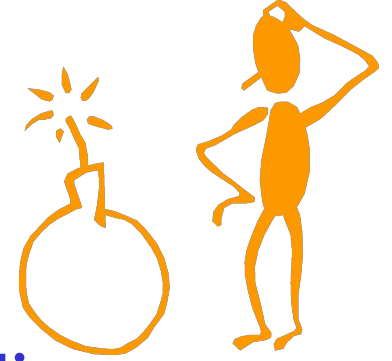
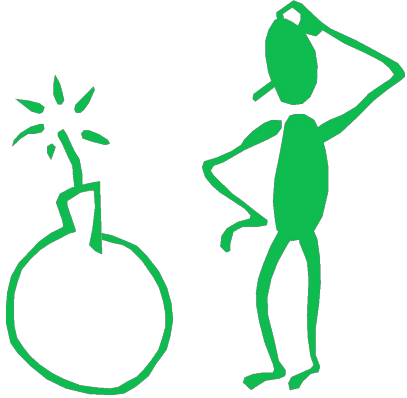
onları **nasıl dūşündükleri**, **dūşünmeyi bilip bilmedikleri** konusunda öğretmenlere ipuçları vereceđi için

teşvik edilmeli

ödüllendirilmeli

alışkanlık durumuna getirilmelidir.

“Dūşünmeyen beyin sorgulamaz.”



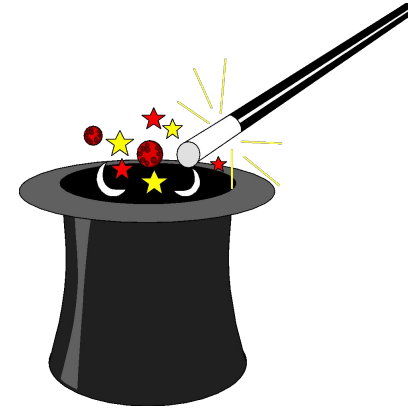
Yaratıcılık Teşvik Edilerek

Yaratıcılık, "İnsanların biliş, duyguları, eylemleri ve sezgilerini de kapsayan tüm fonksiyonlarının sentezidir. "

Yaratıcı kişiler farklı bakış açısına sahiptir.

Problemlere ne olması gerektiğinden çok nasıl olması gerektiği konusunda odaklanırlar

Öğrencilerde yaratıcılığın desteklenmesi için;



Rol yapma.

Öğrencilerin kendilerini bir başkasının yerine koyması istenir. Onun açısından bakarak konuyu incelemesi söylenir.

Böylece düşüncelerini yazılı veya sözlü olarak açıklama fırsatı sağlanır.



“Eğer.....olsaydı?”

Soru şekliyle öğrencilerin verilen bir konu üzerinde düşünmeye başlamaları sağlanır.

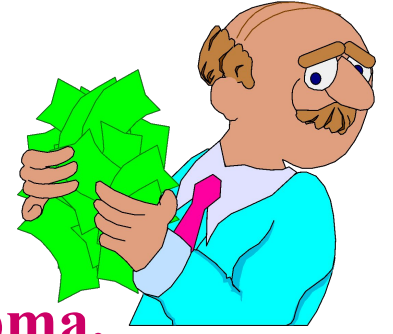
Örneğin: Eğer toplum kurallarını çocuklar koysaydı bu kurallar nasıl olurdu?

Eğer dünyada yerçekimi olmasaydı neler olurdu?

Eğer balinalarla iletişim kurabilseydik neler olurdu?

Gibi sorular ile yaratıcı düşünce teşvik edilir.





Parçaları düşünme üzerinde pratik yapma.

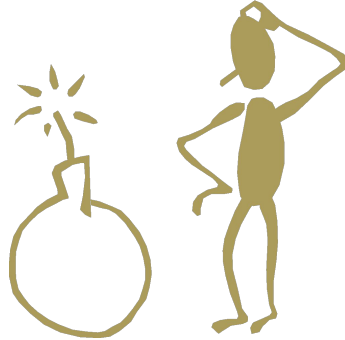
Okul ile ağaç arasındaki benzerlikler nelerdir?

Bir insan ile kitap arasında nasıl bir benzerlik bulunur?

Gibi sorular ile öğrenciler bütünü
parçalarını karşılaştırmalı olarak
düşünmeye sevk edilebilirler.

Açık uçlu problemleri çözme.

Kürdanlar ve silgi parçaları kullanarak nasıl bir bina maketi yaparsınız? Hangi atık maddeleri kullanarak ne gibi sanatsal eserler yapabilirsiniz? Gibi sorular sorarak öğrencilerin dikkati farklı şeyler üzerinde düşünmeye sevk edilebilir.



HAYAL GÜCÜNÜ GENİŞLETEREK

Hayal gücü doğal akıcılığı olan bir düşünme biçimidir ve çok hassastır.

Küçümsendiğinde veya eleştirilerek, ilgisizlikle dinlendiğinde hemen durur.

Hayal gücü, yaratıcılığın aracı olduğu için hassasiyetle dinlenmeli ve önemsenmelidir.



Örneğin : Buzul çağında donmuş topraklar üzerinde insanlar yaşasaydı nasıl tarım yaparlardı?

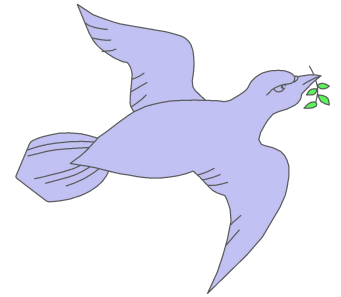
Bu çağda yaşayan bir ailenin yaşayışı nasıl olurdu?

Aile fertlerinin sorumlulukları nasıl olurdu?

Hatta bu çağdaki okul nasıl olurdu?

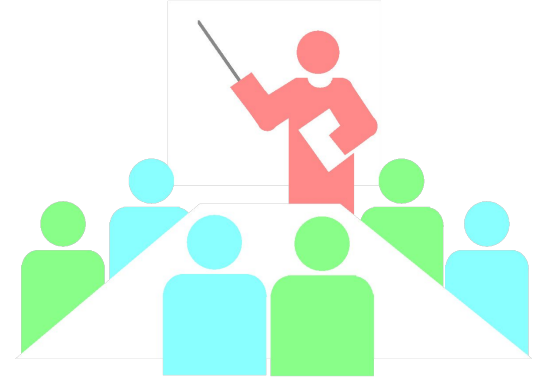
Gibi öğrencilere sorulacak sorular ile

öğrencilerin hayal güçleri harekete geçirilebilir.
Dolayısıyla düşünmeye yönlendirilebilirler.



ÖDEVLER NE OLMAMALI?

- *Öğrenciler sadece güçlük çeksin diye bir iş,*
- *Öğrencilere sınıfta tamamlayamadıkları çalışmalarını tamamlama fırsatı,*
- *Öğrencileri sınıfta oyalama,*
- *Öğrencilere ceza,*
- *Öğrencilerin kendi kendilerine öğrenme yöntemi,*
- *Veli de iyi öğretmen imajı yaratmak için,*
- *Not vermek için ,*



Olmamalı



ÖDEVLER NE OLMALI?

- *Amacı ve tamamlamanın neden önemli olduğu açıklanmalı,*
- *öğrencinin zamanına ve emeğine değmeli,*
- *velilere öğrenciye uygun çalışma ortamı hazırlamak için teşvik etmeli,*



- öğrencinin emeğinin dikkate alındığını göstermek için toplanmalı, kontrol edilmeli ve üzerinde tartışılmalı,*
- öğrencilerin kişiliklerini ortaya koymalarına fırsat vermeli,*
- öğrencilerin yaratıcılıklarına fırsat sağlayarak öğrenme deneyimlerini zenginleştirmeli,*
- öğrencileri araştırmaya yönleltmeli.*

