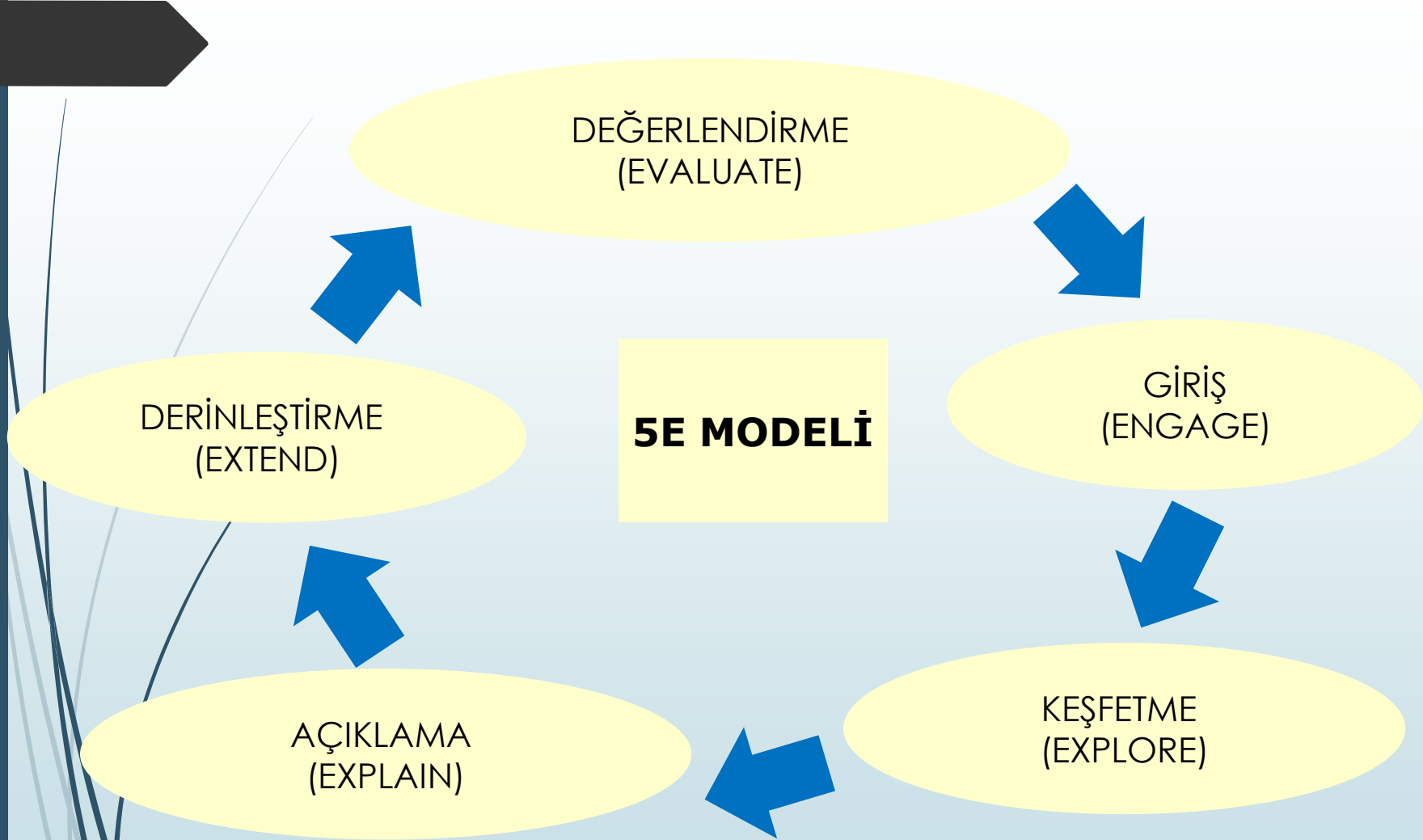





5E ve 7E Öğrenme Modeli

- 
- Yapılandırmacı yaklaşımda öğrenme evreleri (learning cycle) sıklıkla kullanılmaktadır.




7E Modeli






1. Giriş (Engage) aşaması: Öğrencinin ilgisini derse çekmek ve konu hakkında düşünmelerini sağlamak için konuyla ilgili dikkat çekici soruların yöneltilmesiyle başlar. Temel amaç, çocukların konuyla ilgili bilgi ve düşüncelerini ortaya çıkarmaktır.

- Öğrencilerin önbilgileri ve kavram yanılgıları değerlendirilir.




2. Keşfetme (explore): Öğrenciler, öğretmenin doğrudan yönlendirmesi olmadan, birlikte çalışarak (işbirlikli, beyin fırtınası, sınıf tartışması) deney yaparlar.

- Problemi çözmek için fikirler üretirler.
- Öğrencilere özgürce düşünerek hipotez ve tahminler oluşturmak, bunları test etmek, tekrar alternatif hipotezler oluşturmak ve bunları arkadaşlarıyla tartışmak, gözlem ve düşüncelerini kaydetmek için fırsatlar sağlanmalıdır.
- Öğrenci etkinliklerinin en yoğun olduğu evredir.
- Öğretmen, öğrencileri gözleyerek ve yerine göre öğrencilerin düşünmesini sağlayacak derinleştirici sorular sorarak sınıfta rehberlik eder.




3. Açıklama (Explain) aşaması: Öğrenciler, yaptıkları gözlem ve kayıtlara dayanan bulguları da göz önüne alarak kendi tanım ve ifadeleriyle kavramları açıklamak için teşvik edilir. Öğrenciler bu evrede biraz zorluk çekebilirler. Bu sebeple, en yoğun öğretmen merkezli evredir. Öğretmen bilimsel açıklamaları yapar. Sorular sorarak öğrencilerin öğrenmelerini destekler. Ön bilgileriyle ilişkilerindirerek yeni bilgileri yapılandırmalarına yardımcı olur.



4. Derinleştirme (Extend) aşaması: Öğrenciler, öğrendikleri kavram, beceri veya problem çözme yaklaşımını yeni veya benzer durumlara/problemlere uygularlar.

- Böylece yeni kavramları da öğrenmiş olurlar.
- Öğrencilere kavram yanılgıları hatırlatılarak, yeni bilimsel bilgi ve tanımları uygulamaları istenir.
- Keşfetme aşamasındaki stratejiler (soru sorma, çözüm önerme, karar verme, deney yapma ve kaydetme) bu aşamada da uygulanır.
- Öğretmen öğrenilen kavramların diğer alanlardaki anlamlarını açıklar ve öğrencilerin kavramların anlamları arasında karşılaştırma yapmalarını sağlar. Örn: Fizik, biyoloji ve kimyada enerji kavramı.
- Bu aşamaya genişletme (expand) de denebilir.



5. İlişkilendirme (Extend): Öğrencilerin sahip olduğu kavramları diğer alanlar ya da konularla ilişkilendirilir. Öğrencilerin, farklı kavram ya da konularla ilişki kurması amacıyla sorular sorulur.

6. Fikir Alışverişi (Exchange): Öğrencilerin

kavramlar ve konular hakkındaki bilgilerini diğer arkadaşlarıyla paylaşmaları istenir.



5. Değerlendirme (evaluate) aşaması: Tüm aşamalarda gerçekleştirilmelidir.

- Öğretmen süreç boyunca öğrencileri izleyip onlara açık uçlu sorular sorarak ve çeşitli etkinliklerle değerlendirme yapmalıdır.
- Neden böyle düşünüyorsun?
- Bunu nasıl açıklarsın?