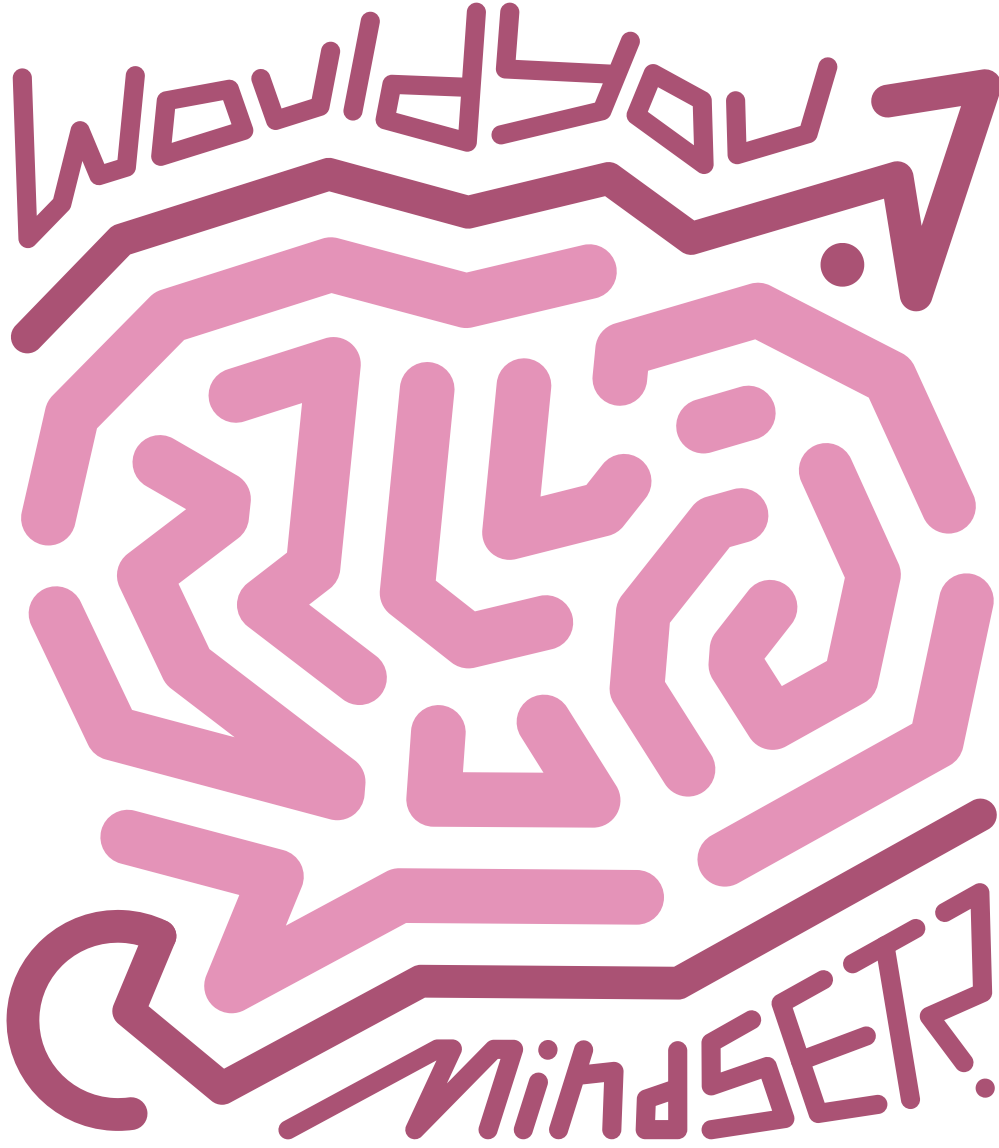




Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir



www.wouldyoumindset.com

ÖĞRETMEN EL KİTABI



İÇİNDEKİLER

Modül 1: Zeka Algısının Değerlendirilmesi	4
Modül 2: Azim	27
Modül 3: Hedef Oluşturma	35
Modül 4: Çalışma Becerileri	56
Modül 5: Henüzün Gücü	84
Modül 6: Verimli Ders Çalışma Alışkanlıkları	87
Modül 7: Özdüzenleme	90
Modül 8: Benlik Saygısı	95
Modül 9: Motivasyon	102
Modül 10: Stres Yönetimi	109

ÖĞRETMEN EL KİTABI

MODÜL 1: ZEKA ALGISININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Hedef 1: Öğretmenler ders sonunda gelişme ya da sabit odaklı zihniyet yapısından hangisine sahip olduğunu tanımlayabilecek.

Süre: 15 - 30 dk.

Materyaller: Zekâ algısı değerlendirme ölçeği (Ek1)

YÖNTEM

Yap:

1. Öğretmenlere ölçekler dağıtılır ve nasıl dolduracakları ifade edilir.
2. Öğretmenlerden kendi ölçeklerini değerlendirmeleri istenir (ölçeğin 1, 2, 4, 6. maddeleri sabit odaklı zihniyet yapısını, 3, 5, 7, 8. maddeleri ise gelişme odaklı zihniyet yapısını temsil etmektedir.) Puan karşılaştırmaları yapılarak hangi zihniyete sahip oldukları tespit edilir.

Açıklama:

1. You can learn anyting Khan Akademi videosu açılır. <https://www.youtube.com/watch?v=JC82Il2cqA>.

Soru 1: Siz ne düşünüyorsunuz? Kendi yaşamınızdan örnek verebilir misiniz?

Soru 2: Öğrencileriniz her şeyi öğrenebilir mi? Okul deneyimlerinden örnek verebilir misiniz?

2. Gelişme odaklı zihniyete sahip bireyler zekânın, becerilerin, yeteneklerin vb. şeylerin çabayla, doğru zaman kullanımıyla ve öğrenmeyle geliştirilebileceğine inanırlar. Sabit odaklı zihniyete sahip bireyler ise zekânın, yeteneğin ve becerinin doğuştan geldiğine ve bunun içinde değişmeyeceğine, gelişmeyeceğine inanırlar. Araştırmalar gösteriyor ki gelişme odaklı zihniyete sahip bireyler okul ve okul dışı yaşantılarında daha başarılı bir süreç izlemektedir.
3. Eğer ölçekten almış olduğunuz puan sabit odaklı zihniyet yapısına daha eğilimli olarak çıktıysa hemen paniklemeğe ya da üzülmeye gerek yok. Biz bu süreçte uzun uzun gelişme odaklı zihniyet yapısı üzerinde konuşarak nasıl bu zihniyet yapısını hem kendimizde hem de öğrencilerimizde geliştirebileceğimize dair uygulamalar yapacağız. Öğrencilerimize; öğrenmede ve yaşanan zorluklarda nasıl yaklaşılması gerektiği, karşılaşılan problemlerin nasıl çözmesi gerektiği ve vazgeçmek üzereyken neler yapması gerektiğini öğreteceğiz. İnanıyorum ki herkes öğrenebilir.

Ek1: Zekâ Algısı Değerlendirme Ölçeği Yetişkin Formu

	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Çoğunlukla Katılıyorum	Çoğunlukla Katılmıyorum	Katılmıyorum	Tamamen Katılmıyorum
1	Belirli bir düzeyde zekânız vardır ve bunu değiştirebilmek için gerçekten yapabileceğiniz çok şey yoktur.					
2	Zekânız kendinizle ilgili çok fazla değiştiremeyeceğiniz bir şey'dir.					
3	Her kim olursanız olun, zekâ düzeyinizi önemli ölçüde değiştirebilirsiniz.					
4	Dürüst olmak gerekirse, zekâ düzeyinizi gerçekten değiştiremezsiniz.					
5	Ne kadar zeki olduğunuzu daima büyük ölçüde değiştirebilirsiniz.					
6	Yeni şeyler öğrenebilirsiniz ancak sahip olduğunuz temel zekâ düzeyinizi değiştiremezsiniz.					
7	Ne kadar zekâya sahip olursanız olun, daima zekânızı oldukça fazla düzeyde değiştirebilirsiniz.					
8	Temel zekâ seviyenizi bile, belirgin bir oranda değiştirebilirsiniz.					



Gelişme Odaklı Zihin Yapısı Nedir?

Hedef 2: Öğretmenler ders sonunda gelişme ve sabit odaklı zihniyet yapısının ne olduğunu tanımlayabilecek.

Süre: 30 - 40 dk.

Materyaller:

- “Benim geçmişteki zihniyetim” başlıklı çalışma yaprağı
- Kalem
- Kağıt parçası
- İnternet
- Tahta

YÖNTEM

Yap:

1. Öğretmenlere “Benim geçmişteki zihniyetim” başlıklı çalışma yaprağı dağıtılır.

Benim Geçmişteki Zihniyetim	
Geçmişte çok uğraştığınız ve sonunda daha iyi hale geldiğiniz bir olayı/durumu yazınız.	Geçmişte kendinizi çok zorlanmış hissedip vazgeçtiğiniz bir olayı/durumu yazınız.

Açıklama:

1. Öğretmenlere yeterli zaman verildikten sonra gönüllü öğretmenlerden kendi örneklerini paylaşımları istenir. Örnekler esnasında gelişme ve sabit odaklı zihniyet yapısına yönelik örnekler dikkatleri çekilir. Tahta T Tablo olacak şekilde 2 bölüme ayrılır. Öğretmenlerin vermiş olduğu örnekler ilgili başlığın altına yazılır. Özellikle benzer ifadeler dikkat çekilir.

T TABLO	
Gelişme odaklı zihniyet	Sabit odaklı zihniyet

2. <https://www.youtube.com/watch?v=pN34FNbOKXc> (The power of belief mindset and success Eduardo briceno.). İzletildikten sonra aşağıdaki sorular sorulur:
 - a. Videoda ifade edilenleri izlerken yaptıklarınız ve yapamadıklarınız hakkında ne düşündünüz?
 - b. Yaptıklarınızı sizce neden yapabildiniz? Yapamadıklarınızı sizce neden yapamadınız?
 - c. Genel olarak ifade edilenler hakkında ne düşünüyorsunuz? Katıldığınız ve katılmadığınız noktalar nelerdir? Açıklayınız.
 - d. İlk 3 sorunun cevabı alındıktan sonra bu cevaplarla T Tablo arasında bağlantılar, paralellikler ya da zıtlıklar ifade edilir.
 - e. Hepsinden sonra genel bir özetleme için aşağıdaki ifadeler anlatılır.

Gelişim odaklı zihin yapısı tanımlanır.

Gelişim odaklı zihin yapısına göre, zekâ insanların sahip oldukları sabit bir özellik olmayıp öğrenme vasıtasıyla geliştirilebilen bir özelliktir (Dweck, 2000, s. 2-4). Bu teoride kişiler ağırlıklı olarak kendi yeteneklerini geliştirmeye ve yeni bilgi elde etmeye odaklanmışlardır. Yani bireyler öğrenme yönelimlidirler. Öğrenmek için kişiler gerekli çabayı sarfetmeye, öğrenmeyi geliştiren zorlu koşulları araştırmaya ve olası başarısızlıklarda bile bu durumun üstesinden gelmek için ısrarlı olmaya isteklidirler (Dupeyrat & Mariné, 2005, s.44).

Sabit odaklı zihin yapısı tanımlanır.

Sabit odaklı zihin yapısına göre, insanlar zekânın sabit bir özellik olduğuna inanırlar. Ve herkesin belli bir düzeyde zekâsı olduğunu ve onun değiştirilemez bir özellik olduğunu düşünürler (Dweck, 2000, s. 2-4). Bu teoride öğretmenler öncelikle hem kendilerine hemde diğer insanlara yeteneklerini kanıtlamak için iyi not almak üzerine odaklanmışlardır. İnsanlar performans yönelimlidirler. Performans yönelimi ise bireylerin, çaba sergileme düzeylerinde düşüslere, bir güçlkle karşılaşıldığında kolaylıkla vazgeçmelerine ve zorluk yaşayacakları görevlerden kaçınmalarına yol açmaktadır (Dupeyrat & Mariné, 2005, s.44).

Carol Dweck zihniyeti 5 anahtar alanda tanımlamaktadır.

Anahtar Alan	Sabit Odaklı Zihniyet	Gelişme Odaklı Zihniyet
Meydan okuma	Zeki insan imajını sürdürürebilmek için zorluklardan kaçınır. <i>Eğer kolay bir ders seçersem, daha kolay yüksek not alabilirim.</i>	Öğrenme arzusu ile zorluklar kabul edilir. <i>Derece sınıfında olmak daha fazla çalışmayı gerektirir ancak daha fazla şey öğreneceğim.</i>
Engeller	Engeller ve aksilikler karşısında vazgeçmek yaygın bir tepkidir. <i>Futbol maçım sırasında bütün işleri batırdım, bu yüzden futbolu bırakmam gerekli.</i>	Engeller ve aksilikler karşısında azim göstermek yaygın bir tepkidir. <i>Futbol maçım sırasında bütün işleri batırdım, fakat koçla birlikte çalışırsam, kendimi geliştirebilirim.</i>
Çaba	Bir şeyi denemek ya da çaba sarf etmek olumsuz olarak görülür. Eğer bir şeyi denemek zorunda kalıyorsanız, çok zeki ya da yetenekli değilsiniz anlamına gelir. <i>Eğer zekiysen çalışmak zorunda değilsin. Ya zekisindir, ya da zeki değilsindir.</i>	Çok çalışmak ve çaba sarf etmek başarıya giden yolu açar. <i>Daha akıllı olmanın yolu akıllıca çalışmaktan geçer.</i>
Eleştiri	Ne kadar yapıcı olursa olsun olumsuz geribildirim yok sayılır. <i>Eğer öğretmenimden yardım/destek istersem benim aptal olduğumu düşünür.</i>	Eleştiri, öğrenmeye yardımcı olabilecek önemli dönütler verir. <i>Eğer bir konuda tıkanırsam yardım isterim. Çünkü yardım istemek en iyi yoldur. Eğer bir de dönüt alırsam becerilerimi geliştirebilirim.</i>
Diğerlerinin Başarısı	Diğer insanların başarısı bir tehdit olarak görülür. Buda bireyde güvensizlik veya savunmasızlık duygularını uyandırır. <i>Zor bir ders/iş almak veya zor bir problemin üstesinden gelmek istemiyorum çünkü her zaman akıllı görünmem gerekiyor.</i>	Diğer insanların başarısı bir ilham ve eğitim kaynağı olabilir. <i>Kendimi başarılı kişilerle çevrelemek istiyorum böylece onlardan bir şeyler öğrenebilirim.</i>

3. Zihniyet teorisi açıklandıktan sonra bunun öğretmenlerdeki yansımaları hakkında bilgi verilir.

Peki öğretmenlerde bu zihniyetlerin yansımalarını nasıl görüyoruz?

Sabit Odaklı Zihniyet	Gelişme Odaklı Zihniyet
Mesleki gelişim çok sıkıcı, bu konularda/şeylerde hiç bir şey öğrenemiyorum.	Mesleki gelişim sırasında açık fikirlilikle dinleyeceğim ve yeni fikirler arayacağım.
Bu ebeveynler beni deli ediyor; her gün bir ilerleme/gelişim stiyorlar.	Bu ebeveyn çocuğu için yatırım yapıyor; Onunla verimli bir şekilde iletişim kurmanın bir yolunu bulmalıyım.
Bu öğrenci matematikte herhangi bir ilerleme gösteremez.	Bu öğrencinin anlaması için bilgileri nasıl sunabilirim?
Bu öğrenci mükemmel bir okuyucudur; benim ilgi göstermeme ihtiyacı yoktur.	Bu öğrencinin okuma öğretiminde yeterince zorlandığını hissetmesi için daha zenginleştirilmiş öğretim ortamı oluşturmaliyim.
Asla onun kadar iyi bir öğretmen olamayacağım.	Ondan bir şeyler öğrenebilmem için ondan akıl hocam olmasını istemeliyim.
Öğrencilerim bu dersi mahvettiler ve ders için işbirliği yapmayı reddettiler.	Öğrencilerin derse katılımını daha fazla sağlayabilmek için dersimi nasıl değiştirebilirim?
Bu öğrenciler okuldan nefret ediyorlerBunu değiştirmek için yapabileceğim herhangi bir şey yoktur.	Öğrencilerin öğrenme sürecine daha istekle ve ilgi ile katılımını nasıl sağlayabilirim?
O kadar perişan bir ev ortamı varki, bu çocuğun mezun olma gibi bir hayali bile yok.	Ben inanıyorum ki bu öğrenci onun bütün olumsuz geçmiş yaşantılarına rağmen başarılı olmanın yolunu bulacaktır.

4. **Soru:** Sizce bu iki zihniyetteki öğretmenlerin sınıf ortamı nasıl görünür? Öğretmenlerden cevaplar alınır. T Tablo tahtaya çizilerek gelen cevaplar iki alt başlık altına yerleştirilir. Cevaplar alındıktan sonra aşağıdaki tablo yansıtılarak karşılaştırmalar yapılır.

Özellikler	Gelişme Odaklı Sınıf	Sabit Odaklı Sınıf
Öğrenci Çalışma Göstergeleri	Sınıf ortamı öğrencilerin çabasını yansıtır. Örneğin silgi izleri, altları çizilen hatalar vb.	Sınıf ortamı fark edilebilir hatalardan arınık bir şekilde kusursuz görünür.
Sınıf Kuralları	Pozitif bir sınıf ortamı oluşturacak şekilde gelişme odaklı zihniyeti geliştirecek değerler öne çıkarılır.	Başarısızlık kriterlerini belirterek öğrencilerin yapmasına izin verilmeyen şeylerin uzun ve kapsamlı bir listesi yayınlanır.
Mobilyaların Düzenlenmesi	Öğrencilerin kolaylıkla işbirliği yapabilmelerine olanak sağlayacak şekilde düzenlenmiştir. Tekerlekli mobilyalar sınıflar için muhteşem ekler olabilir.	Sıralar düz bir sıra şeklinde sıralanmıştır ve öğrencilerin işbirliği içinde grupta birlikte çalışmaları zordur.
Sınıf Duvarları	Duvarlarda Gelişme Odaklı Zihniyeti geliştirmeye yönelik sloganlar ve posterler vs. bulunur. Örneğin: “Hata yap”, “Bu zorlu çalışma benim beynimi geliştirmeye yardım edecek”.	Duvarlarda Sabit Odaklı Zihniyeti geliştirmeye yönelik sloganlar ve posterler vs. bulunur. Örneğin: “Pratik seni mükemmelleştirir” ya da “Muhteşemsin”. gibi problemleri ifadeler kullanılır. Çünkü pratik her zaman mükemmeli oluşturmaz ve hiç kimse her şeyde muhteşem olamaz.
Öğretmen Masası	Öğretmen masası önde ve kolayca ulaşılabilir yerdedir. Öğretmen masasına bağımlı kalmadan ders esnasında sınıf da hareket eder ve çocukları soru sormaya cesaretlendirir.	Öğretmen masası sınıfın arkasındadır. Öğrencilerin arkasında durur ve kontrol eder. Fiziksel yakınlık, göz kontağı gibi etkileşimi artıracak yaklaşımlarda bulunmaz ve soru sormaya teşvik etmez.
Ek Alanlar	Kanepe, armut koltuk, minder gibi mobilyalar ve esnek sınıf alanları oluşturarak öğrencilerin işbirliği yapmasını sağlayacak ek alanlar oluşturulur. Ya da tam tersi tek başına çalışmak için sessizlik isteyen öğrencilerin kulaklıklarını takarak tek başlarına çalışabilecekleri “sessiz alan” ortamı oluşturulmuştur. Farklı öğrencilerin farklı özellikleri destekleyecek sınıf ortamı oluşturulur.	Ek alanlar oluşturulması düşünülmez. Her öğrencinin aynı sıraya oturması ve aynı şekilde çalışması beklenir. Farklı öğrencilerin farklı özellikleri özellikle farklı öğrenme yaklaşımları hesaba katılmaz.
Sınıf Yönetimi	Disiplin kişiye özeldir ve asla çocuğun haysiyeti kırılmaz. Cezalandırıcı bir yaklaşım yerine disipline yönelik bir rehberlik yapılır.	Bütün dünyanın görmesi için ödevlerini yapmayan öğrencilerin adlarının tahtaya yazılması, whatsapp grubunda paylaşılması. Doğru davranış göstermeyen öğrencilerin adlarının panolarda ifşa edilmesi vs.

5. Öğretmenlerin özellikle çocuklarda gelişme odaklı zihniyetin geliştirilmesinde önemli olduğu ifade edilir.

<https://www.youtube.com/watch?v=nF-H07Ct7R0> (Reversed: A Memoir from "Dyslexic to Ph.D. Oxford.").

Video izletildikten sonra.

Soru: Sizce Nicholas Letchford'un öğretmeni annesine ne söylemiş olabilir?

Cevaplar alınır. Hikaye anlatılır. "Öğretmeni Avustralyada büyüyen Nicholas için, okula başladığı ilk yıl, "öğrenme engeli" olduğu ve "çok düşük bir IQ'ya sahip olduğunu söyledi. Yine annesinin öğretmenlerle ilk görüşmelerinden birinde, öğretmen Nicholas'ın 20 yıldır karşılaştığı en kötü öğrenci olduğunu söyledi. Nicholas odaklanmak ve bağlantı kurmak ve okumak ve yazı yazmakta zorlanıyordu.

Okullar, üniversiteler, öğretmenler ve aileler sabit odaklı zihniyet yaklaşımına dair mesajlar vermeye devam ettikçe, her yaşta öğrenci, onlara büyük haz ve başarı getirebilecek alanlarda eğitim almaktan vazgeçmeye devam edecektir.

6. Oynayalım-Pekiştirelim

Katılımcılar 4-6 kişilik gruplara ayrılır. Her gruba sabit ve gelişme odaklı ifadelerin olduğu kartlar dağıtılır.

1. Öncelikli olarak bu ifadeleri sabit ve gelişme odaklı zihniyet başlıklarının altına yerleştirmeleri istenir. Bu işlemi yaparken de her ifadenin neden ilgili başlık altına gitmesi gerektiği tartışılır.
2. Sabit odaklı zihniyeti belirten ifadelerin gelişme odaklı zihniyete göre yeniden ifade edilmesi istenir. (Örneğin "Ben bu işte iyi değilim." ifadesi "Bu işte daha fazla pratik yapamam gerekli" şeklinde dönüştürülür.)
3. Gruplardan gelen öneriler bütün sınıf olarak tartışılır.

Sabit Odaklı Zihniyet

Matematik benlik bir şey değil.

Ben bu işte iyi değilim.

O sınıfın en zeki kızı.

Notlar gelişmekten daha önemlidir.

Zeki görünmek risk almaktan daha iyidir.

Ben asla zeki olamayacağım.

Doğrusunu söylemek gerekirse aptal gibi hissediyorum.

Gelişme Odaklı Zihniyet

Beynimi geliştirebilirim.

Stratejimi değiştirmem gerekli.

Sıkı çalışmam ve çabam meyvesini verdi.

Henüz o noktada değilim.

İnsanlar değişebilir.

Öğrenme sürecinde iyi bir tutuma sahip olmak önemlidir.

Ben bir problem çözücüyüm.

Sabit Odaklı Zihniyet

Gelişme Odaklı Zihniyet



Hedef 3: Öğretmenler ders sonunda beyin ve bölümlerini tanımlayabilecek.

Süre: 15 - 30 dk.

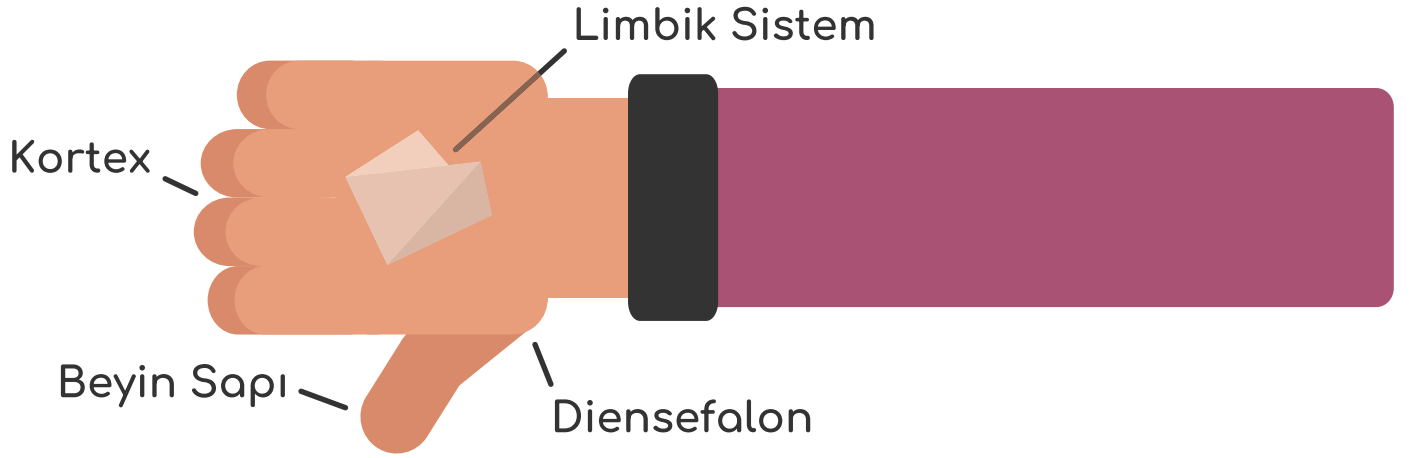
Materyaller:

- El resmi
- Kağıt
- Kalem

YÖNTEM

Yap-Göster: “Beynimiz Elimizde” etkinliği gerçekleştirilecek.

Elinize bir kağıt parçası alın ve katlayarak avuç içinize yerleştirin. Bir otostopçu gibi başparmağınızı kaldırın. Şimdi yumruğunuzu “Başparmak aşağı gelecek” biçimde çevirin. Başparmağınız beyin sapını temsil eder ve ucu omuriliğin beyin sapıyla birleştiği noktadır; başparmağınızın etli kısmı diensefalondur; avucunuzun içinde duran, parmaklarınızın ve elinizin örttüğü katlanmış kağıt limbik sistemdir; kağıtları örten parmaklarınız korteksi temsil eder.



Söyle: Beyin kabaca 4 bölümden oluşur. **Beyin sapı, diensefalon, limbik sistem ve korteks.** Beyin içten dışa doğru eski bir temelin üstüne eklenen giderek daha karmaşık parçalar gibi düzenlenmiştir. Beyin sapının alt ve en merkezi alanları ve diensefalon bunların içinde en basitleridir. İlk olarak bunlar evrim geçirmiştir ve çocuk büyüdükçe yine ilk olarak bunlar gelişir. Korteks, beyin mimarisinin en parlak başarısıdır ve onun en karmaşık alanıdır. Beynin en alt kısımlarında kertenkeleler kadar ilkel canlılarınkine benzer bir düzeni paylaşırken orta alanlar kediler ve köpekler gibi memelilerdeki alanlara benzer. Dış alanları, sadece maymunlar ve büyük insansı maymunlar gibi diğer primatlarla paylaşırız. Beynin insana en özgü olan kısmı, frontal kortektir ama bu bile düzeninin %96’sını şempanzeyle paylaşır.

Kısaca beynimizin dört alanı da hiyerarşik bir biçimde düzenlenmiştir; alttan üste ve içten dışa.



Elimizi tekrar hatırlayalım!

İnsan beynine baktığımızda limbik sistem tamamıyla içte kalır; o kağıtlar gibi bunu da dışarıdan göremezsiniz. Üst ve ön alana yönelen şerçe parmağınızda frontal kortekstir. Bunlar birbirine bağlı olduğu halde, dört ana alanın her biri, farklı bir işlev grubunu kontrol eder.

Beyin Sapı: Vücut ısısı, kalp atış hızı, solunum ve tansiyon gibi esas düzenleyici işlevlerimize aracı olur.

Diensefalon ve Limbik sistem: Korku, nefret, sevgi ve mutluluk gibi davranışlarımıza yön veren duygusal tepkilerden sorumludur.

Korteks: Konuşma ve dil, soyut düşünme, planlama ve düşünerek karar verme gibi en karmaşık ve oldukça insani işlevleri düzenler.

İzle: Biraz daha beyine ayrıntılı bakalım mı?

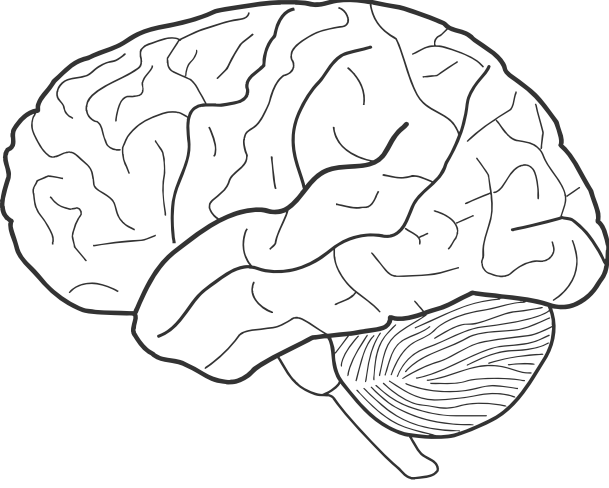
<https://www.youtube.com/watch?v=ZyniF0vbzQg> (Beynin ana bölümleri, Dr. Ali mattu.) video açılır.

Oyna-Öğren (Çalışma yaprağı): Videodan sonra hadi öğrendiklerimiz pekiştirelim.

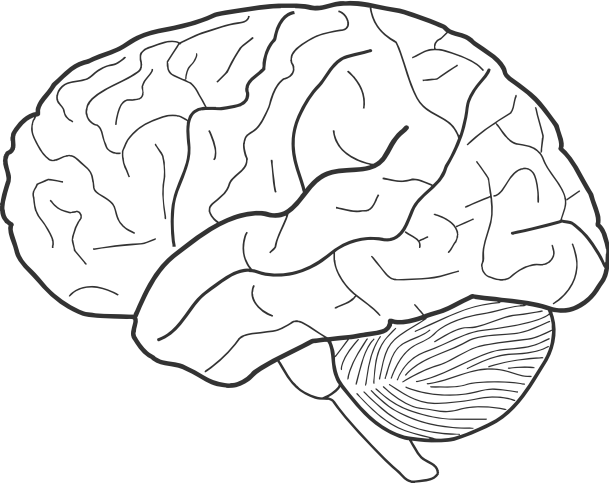
Sonra bir tarafta beyninin resimleri bir tarafta açıklamalar eşleştirme yapmaları ve çizimleri istenecek. (<https://www.pngwing.com/tr/free-png-ngfyu> beyin resimlerin kaynağı.)

BEYNİMİZİN BÖLGELERİ- EŞLEŞTİRELİM BULALIM

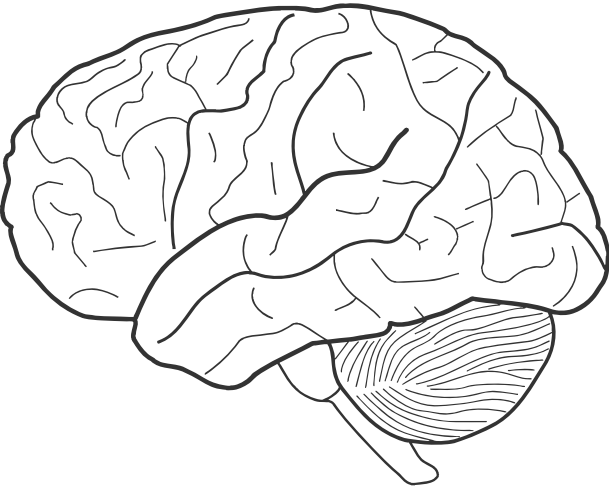
Aşağıda verilmiş beyin resimlerinde açıklaması verilen bölgeyi çiziniz.



Beyin Sapı: Vücut ısısı, kalp atış hızı, solunum ve tansiyon gibi esaa düzenleyici işlevlerimize aracı olur.



Diensefalon ve Limbik sistem: Korku, nefret, sevgi ve mutluluk gibi davranışlarımıza yön veren duygusal tepkilerden sorumludur.

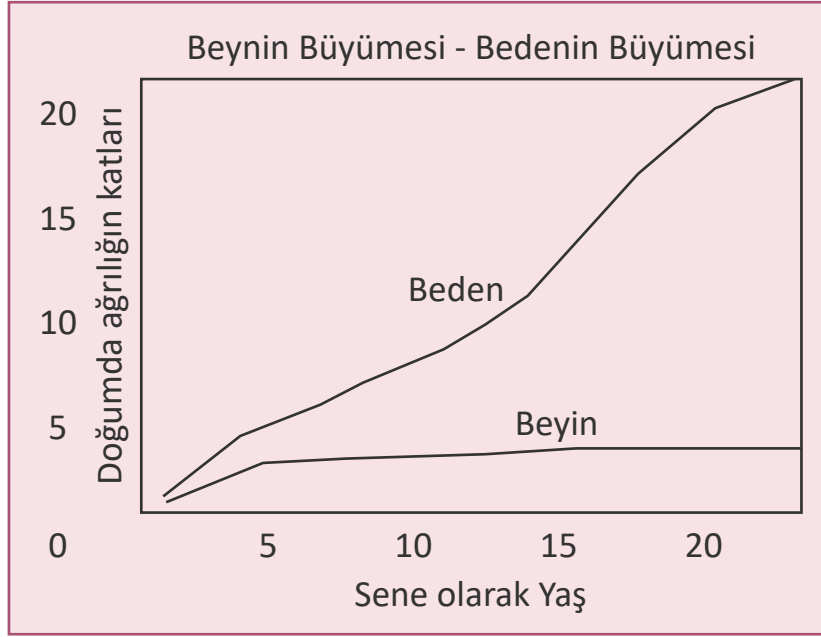


Korteks: Konuşma ve dil, soyut düşünme, planlama ve düşünerek karar verme gibi en karmaşık ve oldukça insani işlevleri düzenler.

Soru-Cevap: “Beynimizin bölümlerini kabaca da olsa gördük” ifade edildikten sonra aşağıda ki sorular sırasıyla sorulur ve cevaplar alınır?

1. Sizce beynimiz nasıl gelişir?
2. Beynimizin gelişimi kaç yaşında sonlanır?

Cevap 1: Aşağıdaki grafik tahtaya yansıtılır.



Grafik yansıtıldıktan sonra açıklamalar ifade edilir:

İnsan bedeninin fiziksel büyümesi, doğumdan ergenliğe kadar kabaca doğrusal bir biçimde artar. Buna karşılık beynin fiziksel büyümesi farklı bir yol izler. En hızlı büyüme oranı rahimde gerçekleşir ve beyin doğumdan 4 yaşa kadar büyük bir hızla büyür. 4 yaşındaki bir çocuğun beyni yetişkin büyüklüğünün %90'ına eşittir! Beynin nöral ağlarının fiziksel büyümesinin büyük bir kısmı bu zamanda meydana gelir. Gelişmekte olan çocuk için büyük bir fırsat zamanıdır: Güvenilir, öngörülebilir, geliştirici ve tekrarlayan deneyimler geniş bir genetik potansiyelin yelpazesini ifade etmeye yardımcı olabilir. Ne yazık ki bu, aynı zamanda düzenlenmekte olan beynin tehditlerin, ihmalin ve travmanın en yıkıcı etkilerine karşı savunmasız olduğu dönemdir.

Ancak beynin büyümesinin bu erken örüntüsü beynin gelişiminin veya düzenlenmesinin sona erdiği anlamına gelmez. Önemli nörogelişimsel süreçler çocukluk ve ergenlik boyunca devam ederken beynin sistemleri daha da karmaşıklaşır. Önemli kortikal yapılanma ve miyelinasyon yani beyin hücrelerinin gelimi 25'li yaşlara kadar devam eder.

Kortikal

Limbik

Orta Beyin

Beyin Sapı



İnsan beyni kabaca, alanlarının evrim geçirdiği sıraya göre ardışık gelişir. Beyin sapıyla başlamak üzere, en ilkel ve merkezi alanlar önce gelişir. Bir çocuk büyürken beynin birbirini izleyen her alanı (merkezden kortekse doğru), sırayla önemli değişimlerden geçer ve büyür. Ama her alanın düzgünce çalışabilmesi için uygun zamanlı, örüntülü ve tekrarlayan deneyimler gerekir.

Cevap 2: İnsan beyninin 20 yaşlarda statik bir hal aldığına dair geleneksel inanışlar günümüzde yapılan çalışmalarla yeni düşüncelere bırakmaya başlamıştır. Bu ne demektir? Yaşlarsak bile yeni beceriler edinebileceğimizdir fakat bu becerileri tam olarak nasıl elde edeceğimiz yaşlandıkça değişir. İnsan beyni en çok ergenliğin ilk zamanlarında gri madde (nöronları, nöronları bağlayan sinir liflerini ve nöronların destek hücrelerini içeren doku) içerir ve bu dönemden sonra beyin gri maddesi azalmaya başlar. Sinapslar (Sinirler arasındaki bağlar) hayatın erken döneminde maksimum sayıya ulaşır; 2 yaşındaki bir çocuk yetişkine göre % 50 daha fazla sinapsa sahiptir. Ayrıntılar çok önemli değil ama beyin hayatın ilk 20-30 yılında sürekli olarak gelişir ve değişir ve bu nedenle öğrenmenin gerçekleştiği arka plan da değişir. Yetişkin beyni belirli bakımlardan çocuk veya ergen beyni kadar uyumlu olmasa bile yine de öğrenme ve değişime açıktır. Ayrıca yetişkin beyninin uyum becerisi genç beynin uyum becerisinden farklı olduğundan yetişkin olarak öğrenmek bir şekilde farklı mekanizmalarla gerçekleşir. Peki bu ne demek? Biz yetişkinler yeterince denersek beyinlerimiz bir yol bulacaktır.



Hedef 4: Öğretmenler ders sonunda nöroplastisite'yi tanımlayabilecek.

Süre: 15 - 30 dk.

Materyaller:

- Basket topu
- Paket lastiği
- Eldiven
- İnsan beyni resmi ya da modeli
- “Yazarken Neler Hissettim” T Tablosu

YÖNTEM

Göster: Aşağıdaki malzemeler ile sınıfa girilir.

- Basket topu
- Paket lastiği
- Eldiven
- İnsan beyni resmi ya da modeli

Soru sormadan önce öğretmenlere “Unutmayın! Sorulan sorularda doğru ya da yanlış cevap yoktur” açıklaması yapılacak.

Sor: Getirilen malzemelerle ilgili olarak;

- Sizce bu malzemelerden hangisinin diğerleriyle birlikte olması tuhaftır?
- Başka tuhaf malzeme var mı?
- Niçin tuhaf bulduğunun nedenini söyler misin?

Cevaplar alındıktan sonra öğretmenlere eldivenin ve paket lastiğinin nasıl esnediğini göstererek sizce niçin bütün bu malzemeleri aynı sepete koymuş olabilirim? Aralarında bir bağlantı var mı? şeklinde sorular yönlendirilir.

Söyle-Yap: Öğretmenlere T Tablo dağıtılır. Tabloya “Ben her şeyi başarabilirim.” cümlesini önce yazı yazdığı elle yazmalarını sonra da yazmadıkları elle yazmalarını istenir.

Yazarken Neler Hissettim

Yazı yazarken kullandığım el	Yazı yazarken kullanmadığım el

Sor:

- Yazı yazdığınız elle yazarken ne hissettiniz? Diğer elle yazarken ne hissettiniz?
- Niçin bir elinizle yazma diğer elinizle yazmaya göre daha kolay?

Cevaplar alınır. Cevapların doğru olup olmadığını video ile yanıtlatalım denir.

izlet: <https://www.youtube.com/watch?v=ELpfYCZa87g> (neuroplasticity videosu sentis kanalına ait).

Video ile cevaplar arasında bağlantı yapılır. Yazı yazdığımız el ile neden kolay yazdığımıza tekrar vurgu ama gerekirse diğer el ile de yazı yazmayı geliştirebileceğimize vurgu yapılır.

Öyleyse nöroplastisite öğrenmenin devamlılığının garantisidir. Nöroplastisite bütün hayatımız boyunca beynimizin değişim yapabilme ve gelişebilme yetisidir.

HADİ BAKALIM GERÇEKTEN BU SÖYLEDİKLERİMİZİN GERÇEK HAYATTA KARŞILIĞI VAR MI? (Hikayeler okunur.)

Oku-Paylaş:**Nöroplastisite ve Hikayeler****1. Taksi Şoförlerinin Beyni Daha Büyükmüş**

Londra'nın ünlü kara taksilerinin şoförlerinin beyni, normalden büyük çıktı. Araştırmaya göre, taksiciler yolları ezberledikçe beyinleri gelişiyor. Zaten Londra'da taksi şoförü olmak da en az 2 yıl çalışma gerektiriyor.

İngiltere'nin başkenti Londra'da hizmet veren taksi şoförlerinin beyinlerinin bir bölümünün, şehir yollarını akılda tutabilmek için, zamanla büyüdüğü ortaya çıktı. Araştırmaya göre taksi şoförü olarak hizmet süresi arttıkça, beynin ilgili bölümü daha da büyüyor.

Beynin ön lobunun önünde 'hippocampus' diye bir bölüm yer alıyor. Kuş ve diğer hayvanlarda bu bölgenin yön bulmada önemli rol oynadığı tesbit edilmişti. Şimdi ise London College Üniversitesi araştırmacıları, Londralı taksi şoförlerinin tomografilerini inceledi. Araştırmaya 16 şoför katıldı.

Sonuçta, öğrenme sürecinde önemli rol oynayan ve yön bulma merkezi olarak da bilinen 'hippocampus' bölgesinin taksicilerde, normal insanlara göre daha büyük olduğu gözlemlendi.

Araştırma, Ulusal Bilim Akademisi bülteninde yayınlandı. Konuyla ilgili BBC'ye açıklama yapan araştırmacı Dr Elenor Maguire, 'Hippocampus'un belirli bir yeri, arka bölümü taksi şoförlerinde daha büyüktü, ön bölümü ise nisbeten daha küçüktü' diyor. Ayrıca, taksi şoförü olarak hizmet süresi arttıkça büyümenin daha belirgin olduğu görüldü.

Maguire'e göre beyin, yön bulmayla ilgili bilgileri değerlendirirken, hippocampus'ta yer alan gri hücreler, yeniden şekilleniyor. İngiliz nörolog, 'Bu çok ilgi çekici. Çünkü sağlıklı bir insan beyni yapısal bir değişim geçiriyor' diyor.

Taksi Şoförü Olmak Kolay Değil

İngiliz araştırmacı, 'Anlaşılan taksi şoförlerinin yön bulma eylemiyle beyin değişiklikleri arasında belirleyici bir ilişki var' yorumunu yapıyor. Bilimadamları, bu araştırmada elde edilen bilgilerle, Parkinson ya da beyin zedelenmesi sonucu hafıza kaybı yaşayan hastalar için yeni rehabilitasyon programları geliştirmeyi umuyorlar.

Tabi bu araştırma sonuçları, sadece Londralı siyah taksi şoförleri için geçerli, çünkü Londra'da şoför olmak hiç de kolay değil, yani bir taksi plakası ve otomobil almakla iş bitmiyor. Londra'da yaklaşık 23 bin siyah taksi var.

Bir taksi şoförünün 1500 km²'lik bir alandaki her bir caddeyi, sokağı ve arasokağı bilmesi gerekiyor. Ve bir taksi şoförünün tüm bunları hafızaya kaydetmesi ise yaklaşık 2 yıl sürüyor. Ancak bu da yetmiyor. Taksi şoförünün Londra'yı karış karış ezberlediğini ispatlaması gerekiyor. Her yıl taksi şoförlüğü sınavına yaklaşık 3500 kişi giriyor, ama sadece her 5 adaydan biri direksiyonun başına oturma hakkını kazanıyor.

2. Cameron Mott ve Sağ Beyin



Dokuz yaşındaki Cameron Mott'un beyninin yarısı ciddi bir operasyonla alındı, ancak bu minik kızın hayallerinin peşinden gitmesini engellemiyor. Cameron'ın beyninde, Rasmussen sendromu olarak bilinen bir rahatsızlık vardı. Hastalık beyninin sağ tarafına yayılmasıyla minik kız ciddi krizler geçirmeye başladı. Doktorlar, kızın beyninin sağ kısmının alınmasının, bu nöbet ve krizleri engellemenin tek yolu olduğunu söylediler. Annesi Shelly Mott, "Çok korkutucuydu, çünkü o tür bir beyin ameliyatının ardından çocuğunuz neye benzeyecek hayal bile edemiyorsunuz. Aynı çocuk olarak kalamaz gibi geliyor." diyor ve ekliyor: "Kesinlikle doğru seçimdi. Neyi olduğunu biliyorduk ve ona yardımcı olabilmek için tek seçeneğimiz olduğunu biliyorduk." Doktorlar, kızın vücudunun sol kısmını kontrol eden beyninin sağ tarafını çıkarmanın, onu felç edeceğini düşünüyorlardı. Oysa ameliyattan sonra, beklenmedik şekilde hareket etmeye başladığında herkes şaşırıp kaldı. Çıkarılabilecek tek sonuç, beynin sağ tarafının beynin sol tarafının işlevlerini yerine getirmek için ihtiyaç duyduğu yeni bağlantıları geliştiriyor olduğuydu. Üstelik söz konusu büyüme doktorların düşündüğünden çok hızlı gerçekleşti. O, ameliyattan sadece dört hafta sonra hastaneden çıkmayı başardı. Geçtiğimiz günlerde fizyoterapi süreci de sona eren Cameron, artık bir balerin olmayı hayal ediyor. Şimdi ise bir üniversite öğrencisi...



Tartış: Her iki hikayeyi de dinlediniz;

1. Bu hikayeler hakkında ne düşünüyorsunuz?
2. Sizce bu hikayeler de ifade edilenlere dayanarak hepimiz gündelik hayatımızda gerçekten değişiklik yapabilir miyiz? (Evetse nasıl? Hayırsa Niçin?)
3. Yeni videoya bağlantı kur.

İzlet-Tartış: <https://www.youtube.com/watch?v=MFzDaBzBIL0> (The backward Brain Bicycle – Smarter every day.).

Videodan sonra Nöron konusuna geçilecek. Videoda olduğu gibi nöroplastisitenin temelinde nöronların çalışması bulunmaktadır. Şimdide nöronun ne olduğunu ve nasıl çalıştığını görelim.

Hedef 5: Öğretmenler ders sonunda nöron'u tanımlayabilecek.

Süre: 15 - 30 dk.

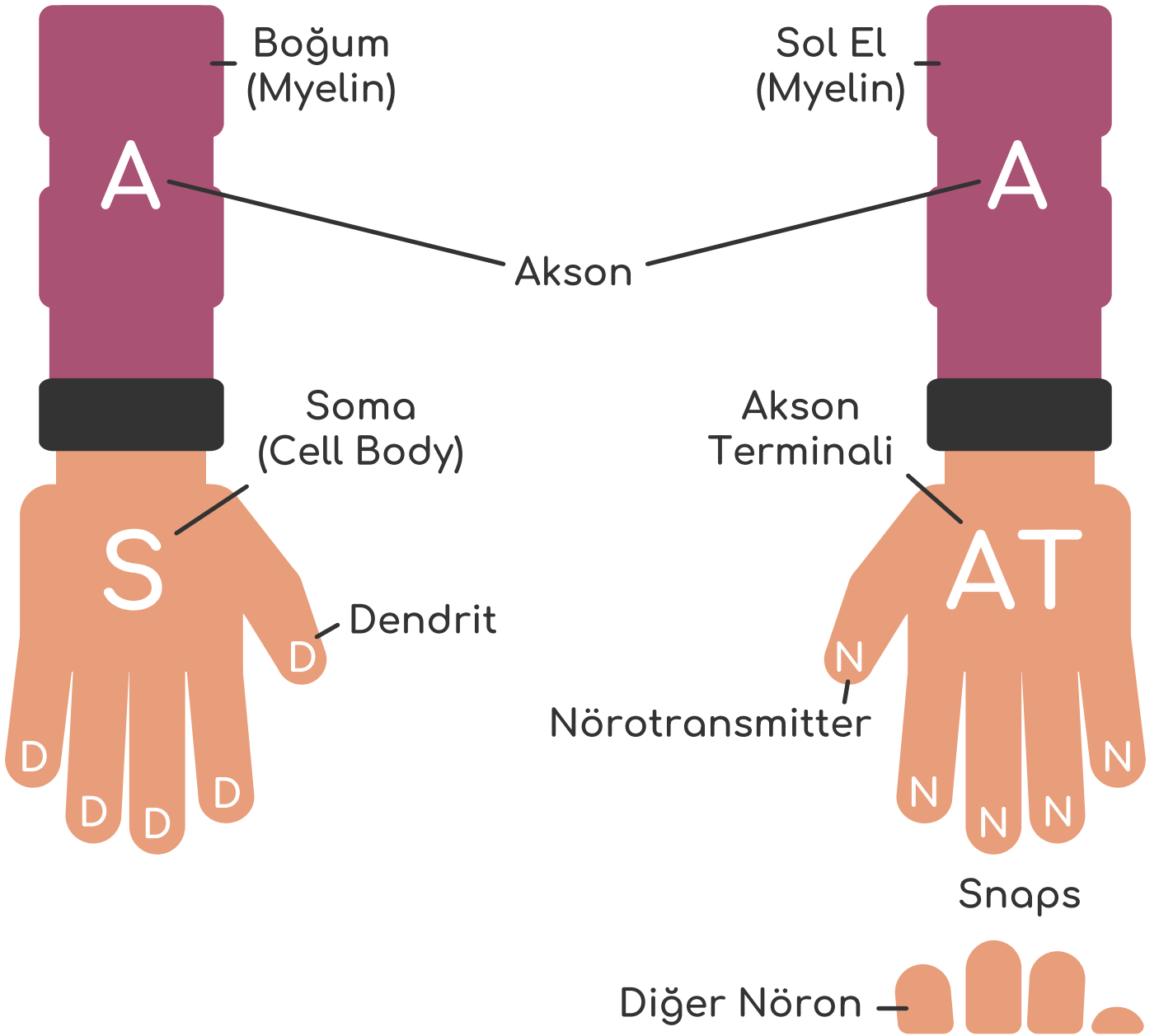
Materyaller:

- Kalem (vücudu çizip silinebilen kalem türlerinden)

YÖNTEM

İzlet: <https://www.youtube.com/watch?v=6Ct6NDRIDuw> videosu açılır.

Etkinlik: Hadi izlediklerimiz pekiştirelim. "Nöronlar kollarımızda" etkinliği yapılır.





Öğretmenlere kalemler dağıtılır. Sağ elin bütün parmaklarına “D” yazmaları istenir ve bunların dendrit olduğu söylenir. Sağ ele ise “S” yazmaları istenir. Bu da somadır (cell body). Kollara ise “A” yazılması istenir ve bu da Aksondur. Kolların her bir boğumunun da Myelin olduğu ifade edilir. Sol kola da “A” yazılır ve aksonun devam ettiği ifade edilir. Sol ele ise “AT” yazılması istenir bu da Akson Terminali’dir. Sol Elin bütün parmaklarına da “N” yazılması istenir ve bu da Nörotransmitterdir.

Nöronlar 3 parçadan oluşur. Dendritler, diğer nöronlardan girdiler alan ağaç biçimli dallardır. Bu dendritler, hücrenin yaşamını sürdürmesini sağlayan ve kendi DNA’sına sahip olan hücre gövdesine uzanırlar. Son olarak aksonlar da çeşitli uzunluklardaki canlı uzantılardır (beyindeki mikroskopik uzunluklardan bacaklara kadar inen 1,80 metrelik uzunluklara kadar değişiklik gösterebilirler). Aksonlar sık sık kablolarla karşılaştırılır çünkü elektriksel uyarıyı çevredeki nöronların dendritlerine göre çok hızlı bir şekilde (saatte üç ila 300 km) taşırlar. Aksonlar komşu dendritlere dokunmazlar. Sinaps olarak adlandırılan mikroskopik bir boşlukla birbirlerinden ayrılmışlardır. Bir elektrik sinyali aksonun sonuna geldiği zaman nörotransmitter olarak adlandırılan bir kimyasal taşıyıcının sinapsa salınımını tetikler. Kimyasal taşıyıcı yakındaki nöronun dendritine doğru yüzerek o nöronu ateşler ya da engeller. **Nöronların yeni bağlantılar oluşturduğunu söylediğimizde, bu değişim sinapsta meydana geldiğini ve nöronlar arasındaki bağlantıları artırıp güçlendirdiğini ya da azaltıp zayıflatıldığını kastederiz. Yani öğrenme olur ya da olmaz.**

İzlet: Peki nöronların birbirleriyle konuşabildiklerini biliyor musunuz? Video açılır.

<https://www.youtube.com/watch?v=hGDvvUNU-cw> (How neurons communicate by brainFacts.org.).

İzlet: Videodan sonra birde gerçek nöronlara bakalım denilip kısa video açılır. https://www.instagram.com/reel/Ces_olqBrV7/?igshid=MDJmNzVkMjY%3D.

MODÜL 2: AZİM

Hedef 1: Öğretmenler ders sonunda ne düzeyde azime sahip olduğunu tanımlayabilecek.

Süre: 15 - 30 dk.

Materyaller: Kısa Azim Ölçeği (Ek2)

YÖNTEM

Yap:

1. Öğretmenlere ölçekler dağıtılır ve nasıl dolduracakları ifade edilir.
2. Öğretmenlerden kendi ölçeklerini değerlendirmeleri istenir (1., 3., 5., 6. maddeler ters kodlanmaktadır. Yüksek puanlar yüksek düzeyde azmi göstermektedir. Alt boyutlara göre de puanlanabilmektedir. 1. İlginin tutarlılığı/yoğunluğu alt boyutu (TUTKU): 1., 3., 5., 6. Maddelerdir. 2. Gayrette ısrar alt boyutu (KARARLILIK): 2., 4., 7., 8. maddeler). Puan karşılaştırmaları yapılarak “Azim” düzeyleri tespit edilir.

Açıklama:

Azim aslında bir şeyi ne kadar tutku ile yaptığınız ve bu tutkuyu ne kadar kararlılıkla sürdürdüğünüzün ortalamasıdır.

YETENEK + AZİM = BECERİ

BECERİ + AZİM = BAŞARI

Doğuştan gelen bir özellik olan yetenek, çaba gösterdiğinizde becerilerinizin ne kadar hızlı geliştiğidir. Başarıysa edindiğimiz beceriyi çabayla kullandığınızda ortaya çıkan şeydir. Eğer formüle etmemiz gerekirse;

Yetenek + Azim = Beceri

Beceri + Azim = Başarı

Formülde gördüğün gibi başarı için yetenek, beceri gerekli **ama azmetmek çok daha önemli.**

Oku: J. K. Rowling'in, Size Vazgeçmemek Konusunda İlham Olabilecek Başarı Hikayesi

Birçok insan duymuştur Harry Potter serisiyle üne kavuştuğunu ve öncesinde pek tanınmadığını. ancak hayatı, öncesinde hiç de kolay olmamıştır pek çok kez uçurumun kenarında yaşamıştır.

Yıl 1990 rowling abla'nın yaşı 25'miş daha. harry potter, büyücüler okulu falan gibi fikirler daha yeni yeni kafasında oluşmakta o yıllarda. bir gün manchester'dan londra'ya trenle giderken, hatta trene bindiği gibi kaleme dökmeye başlar. öylesine içerisine girer ki, eve vardığında da nefes almadan devam eder yazmaya. aynı yılın aralık ayında annesi vefat eder. ve bu da onun bir duraklama devrine girmesine sebep olur. hayatında değişiklikler yaşamaya başlar. yaşadığı kayıp da bir yandan kendi yarattığı kurgusal karakterlerinin yapısına da etki eder.

Kısa bir süre sonra portekiz'e taşınır ve ingilizce öğretmenliği yapmaya başlar. bir gazeteciyle tanışır ve 1992'de evlenirler. 1 yıl sonra da bir çocuk sahibi olur. ancak kızının doğumundan birkaç ay sonra aile içi şiddetten dolayı boşanır. tekrardan ingiltereye geri dönmeye karar verir ve dönerken de harry potter'in 3 bölümünü bitirmiştir. ama ingiltere'ye dönmek hayatını toz pembe etmeyecekti.

En dibi gördüğü zaman da tam olarak bu oluyor. sorunlu bir evlilik yaşamış, ülke değiştirmek zorunda kalmış, bakması gereken bir çocuğu var ve ölümüne işsizdir. bu süre içerisinde depresyonla mücadele etmiş hatta intihar etmeye bile niyetlenmiştir. sosyal hizmetlerden fakirlik yardımı bile almıştır. ancak hiçbir yaşadığı onu yazmaktan alıkoymamış. içinde bulunduğu zor koşulları kabullenip, kendisi için anlamlı olan tek şeyi yapmış yani yazmak.

*Bütün enerjisini başladığı kitabı bitirmeye vermiş, hatta zaman zaman cafelere kızıyla birlikte gidip kızı kucağında uyurken kendisi bir yandan kitabına devam etmiştir. ve sonunda tamamlamış ve 12 tane yayınevine göndermiştir ancak biri hariç hiçbirinden olumlu yanıt alamamıştır. o yayınevi de aralarında en küçük olanlarından biri olan "**bloomsbury**"ydi.*

Yayınevinin yönetim kurulu başkanının kitapla ilgilenme sebebi de kitabı okuttuğu 8 yaşındaki çocuğunun kitabın ilk bölümünü çok beğenmesiydi. bunun üzerine hemen 1 tane daha talep etti ve o tarihten sonra taleplerin sonu hiç gelmedi. geçmiş geçmişte kaldı ve kitapları dünya çapında 400 milyonun üzerinde satıldı. ardından çıkan filmler gişe rekorları kırdı. tüm bunlar rowling'i milyarder olan ilk kadın yazar yaptı.

Tüm bu yaşadığı başarı bir seçim yaptığı içindi, başarısızlıkların ardından vazgeçmemeyi seçmişti her ne pahasına olursa olsun. harvard'da katıldığı bir diploma töreninde yaptığı konuşmayla bu konudan şöyle bahseder.

"Hiçbir zaman benim yaşadığım ölçüde büyük başarısızlıklar yaşamayabilirsiniz, ancak hayatta bazı başarısızlıklar kaçınılmazdır. yalnızca aşırı derecede dikkatli yaşayan insanlar başarısız olmazlar ki onlar da pek yaşamış sayılmazlar. böyle bir durumda da hükmen yenilirsiniz."

Soru:

1. Rowling kitap yazma noktasında nasıl bir azim göstermiş?
2. Rowling amacından vazgeçseydi ne olurdu?
3. Bir amaç doğrultusunda çalıştığın bir zamanı düşünür müsün?
4. Başarılı olduğun bir zamanı düşünür müsün? Sence başarılı olmanı sağlayan adımlar neydi?

İzlet: <https://www.youtube.com/watch?v=H14bBuluwB8> (Angela Lee Duckworth: Başarının anahtarı? Metanet.)

Ek2: Kısa Azim Ölçeği

Bu anketlerden elde edilen sonuçlar bilimsel bir çalışmada kullanılacaktır. Sizden istenilen bu ifadeleri okuduktan sonra kendinizi değerlendirmeniz ve sizin için en uygun seçeneğin karşısına çarpı (X) işareti koymanızdır. Her sorunun karşısında bulunan; **(1) Hiç bana göre değil, (2) Çok az bana göre, (3) Biraz bana göre, (4) Oldukça bana göre ve (5) Tam bana göre** anlamına gelmektedir. Lütfen her ifadeye mutlaka TEK yanıt veriniz ve kesinlikle BOŞ bırakmayınız. En uygun yanıtları vereceğinizi ümit eder katkılarınız için teşekkür ederim.

1	Yeni fikirler ve projeler, bazen eski fikir ve projelerim konusunda aklımı karıştırır.	1	2	3	4	5
2	Engeller beni yıldıramaz.	1	2	3	4	5
3	Kısa süreliğine belirli bir fikir ya da projeye takılırım, fakat daha sonra ilgim kaybolur.	1	2	3	4	5
4	Çalışkan biriyim.	1	2	3	4	5
5	Kendime sık sık hedef belirlerim fakat daha sonra farklı bir hedefin peşinden koşmayı tercih ederim.	1	2	3	4	5
6	Tamamlamak için birkaç aydan daha fazla süre alan projelerde odaklanmayı sürdürmekte zorlanırım.	1	2	3	4	5
7	Başladığım işi her ne olursa olsun bitiririm.	1	2	3	4	5
8	Gayretli/hamarat biriyim.	1	2	3	4	5

Hedef 2: Öğretmenler azimli ve kararlı olmanın önemini açıklayabilecek.

Etkinlik Adı: Azim ve Kararlılık

Süre: 40 dk.

Materyaller:

- Video: Angela Duckworth – Grit: the power of passion and perseverance (YouTube)
- Kâğıt
- Kalem

YÖNTEM

İzle-Tartış:

1. Eğitimci sınıfa girer ve öğretmenler ile selamlaşır.
2. Onlara etkinlikten bahsetmeden önce öğretmenlere bazı sorular sorar.
3. Daha sonra bağlantıdan ulaşılacak video öğretmenlerle birlikte izlenir. <https://www.youtube.com/watch?v=H14bBuluwB8>
4. Video sonrası tartışma yapılır.
5. Daha sonra Azim Haritası etkinliğine geçilir.
6. Azimli öğretmen cümleleri yazılır.
7. Kapanış soruları ile ders bitirilir.

Açıklama:

1. Eğitimci öğretmenler ile selamlaştıktan sonra onlara şu soruları sorar:
 - "Başarı sınıfta neye bağlıdır?"
 - "Zeki olmak mı, çaba göstermek mi?"
2. Öğretmenlerden soruların cevapları alındıktan sonra Angela Duckworth - "Grit: the power of passion and perseverance" videosu izlenir.
3. Video izlendikten sonra aşağıdaki sorularla tartışma başlatılır.
 - "Duckworth'un azim tanımı nedir?"
 - "Sınıflarımızda azmi ne yönetiyor ya da bastırıyor?"
 - "Kendi meslek hayatınızda azimle nereye vardınız?"

Kavramsal Not (Eğitmen tarafından verilir):

"Azim (grit), uzun vadeli hedefler uğruna tutarlı ve istikrarlı çaba gösterebilme kapasitesidir. Kararlılık ise, bu çabanın sürekliliğini sağlayan duygusal ve zihinsel bağlılıktır. Öğrenme sürecinde bu iki özelliğin varlığı, öğrencinin başarıya ulaşmasında belirleyicidir."

4. Azim kavramının anlaşıldığından emin olduktan sonra "Azim Haritası" etkinliğine geçilir. Bu etkinlikte Öğretmenlerin öğrencilerde gözlemledikleri vazgeçme anlarını analiz etmeleri ve bu noktalarda nasıl destek verebileceklerini keşfetmeleri beklenmektedir.
5. Katılımcılar eşleştirilir.
6. Her katılımcı, kendi sınıfında gözlemlediği bir vazgeçme anını yazar.
7. A3 kâğıda şu iki başlık yazılır:
 - "Vazgeçme Anı" – "Destekleyici Öğretmen Tepkisi"
 - "Vazgeçme anları genellikle öğrenme cesaretinin kırıldığı anlardır. Bu anları tanımak ve yapılandırıcı bir dille karşılık vermek, azim ve kararlılığı yeniden inşa etmek için kritik fırsatlar sunar."
8. Katılımcılar bu tabloları doldurur ve gruplar paylaşım yapar.
9. Daha sonra Öğretmenlerin kendi sınıflarında azim ve kararlılığı nasıl desteklediklerini fark etmeleri için şu soruya yanıt vermeleri istenir:
 - "Sınıfınızda öğrencilerin azimli ve kararlı olmalarını desteklemek için neler yapıyorsunuz?"
 - "Zorlanan bir öğrencinize azmi ve kararlılığı vurgulayan nasıl bir cümle kurardınız?"
10. Cevabı katılımcıların bireysel olarak kağıtlara yazmaları istenir. 5 dk. süre verilir.

Bu noktada öğretmenlerin şu cümlere yer vermesi beklenmektedir.

- "Henüz yapamıyorsun ama çaban seni yaklaşıyor."
 - "Zorlukla karşılaştığında gösterdiğin kararlılık seni güçlü kılar."
 - "Devam etmen, başarıya olan inancını gösteriyor."
 - "Pes etmemen, yapabilmenin ilk adımıdır."
 - "Bu süreç kolay olmayabilir, ama çaban çok değerli."
11. Ardından yazılanlar paylaşılır. ve benzerlik ve farklılıklar değerlendirilir. En güçlü örnekler tahtada toplanır.

12. Bu ifadelerin öğrenci üzerindeki muhtemel etkileri üzerine konuşulur.

- “Öğretmenin dili, öğrencinin öğrenmeye ve kendine dair inancını şekillendirir. Azim ve kararlılığı içeren ifadeler, öğrencilerin zihinsel dayanıklılığını besler.”

13. Ders bitirilirken öğretmenlere şu sorular yöneltilir ve ellerindeki kartlara bu sorular doğrultusunda görüşlerini yazmaları istenir.

- “Bugünkü çalışmadan sonra azim ve kararlılık hakkında ne düşündünüz?”
- “Bu değerleri öğrencilerinize aktarmak için sınıfınızda hangi uygulamaları yapabilirsiniz?”

Her katılımcıya bir kart verilir.

Bu etkinliğin değerlendirmesi yapılırken öğretmenlerim azim ve kararlılık kavramlarını ele alma ve yönetme şekillerine dikkat edilmelidir. Öğrencileri fazla zorlamadan onlara kararlılık gösterme ve azim örneği ortaya koyma gibi kavramların önemini anlatabilecek noktada olmaları gerekir. Bu noktada zorluk yaşayan öğretmenlere önceki etkinliklerden örnekler verilerek bu örneklerdeki kişileri daha basit yollarla öğrencilerine anlatabileceklerinden bahsedilebilir. Öğretmen değerlendirmesi onların kavramlar hakkındaki bilgilerini ve uygulama şekillerini tartıştıktan sonra bitirilir.

Azimli ve kararlı olduğumda fen
dersinde şunu başarabilirim:

Azimli ve kararlı olduğumda fen
dersinde şunu başarabilirim:

Azimli ve kararlı olduğumda fen
dersinde şunu başarabilirim:

Azimli ve kararlı olduğumda fen
dersinde şunu başarabilirim:

Azimli ve kararlı olduğumda fen
dersinde şunu başarabilirim:

Azimli ve kararlı olduğumda fen
dersinde şunu başarabilirim:

Azimli ve kararlı olduğumda fen
dersinde şunu başarabilirim:

Azimli ve kararlı olduğumda fen
dersinde şunu başarabilirim:

Azimli ve kararlı olduğumda fen
dersinde şunu başarabilirim:



MODÜL 3: HEDEF OLUŞTURMA

Hedef 1: Hedefler ve hayaller arasındaki farkları ortaya koyabilecek.

Etkinlik Adı: Kendimi Nerede Görüyorum?

Süre: 30 - 40 dk.

Materyaller:

- “Kendimi Nerede Görüyorum?” Etkinlik Kağıdı
- Kalem

Uygulayıcıya Not: Öğretmenlerin öğrencilerden daha farklı yönlendirme, uygulama ve değerlendirme adımlarına sahip olduğu unutulmamalıdır. Bu ve bunun gibi etkinlikler süresince sorgulayıcı değil daha çok açıklayıcı bir tutum ile öğretmenlerin bu kavramlar hakkındaki uygulama esasına dayanan görüşleri belirlenmelidir.

YÖNTEM

Yap:

1. Eğitimci ilk olarak ısınma soruları ile etkinliği başlatır.
 - “Sizce bir insanın hayal kurarken veya kendine hedefler koyarken ‘dur’ noktası neresidir? Veya böyle bir nokta var mıdır?”
 - “Siz kendinizi sınırlandırıyor musunuz, yoksa ‘hayal gücünün sınırı yoktur’ diyenlerden misiniz?”
2. Katılımcıların yanıtları dinlenir, farklı bakış açıları teşvik edilir. Eğitimci gerekirse yönlendirici sorularla tartışmayı derinleştirir.

Zihniyet Teorisi Bağlantısı:

- “Carol Dweck’in kuramına göre sabit zihniyete sahip bireyler ‘olamaz’ diyerek baştan sınır koyarken, gelişim zihniyeti olan bireyler hayallerini gerçekçi hedeflere dönüştürmeyi öğrenir.”
3. Öğretmenlerle bu soru üzerine tartışması tamamlandıktan sonra etkinlik kağıtları dağıtılarak sürece başlanır.



Uygula:

1. Eğitimci, öğretmenlere etkinlik kâğıdını dağıtır ve şu açıklamayı yapar:

KENDİMİ NEREDE GÖRÜYORUM?	
1 GÜN SONRA	Ne yapıyor olacağım? / Bu noktaya gelmek için ne yapmam lazım:
1 HAFTA SONRA	Ne yapıyor olacağım? / Bu noktaya gelmek için ne yapmam lazım:
1 AY SONRA	Ne yapıyor olacağım? / Bu noktaya gelmek için ne yapmam lazım:
6 AY SONRA	Ne yapıyor olacağım? / Bu noktaya gelmek için ne yapmam lazım:
1 YIL SONRA	Ne yapıyor olacağım? / Bu noktaya gelmek için ne yapmam lazım:
5 YIL SONRA	Ne yapıyor olacağım? / Bu noktaya gelmek için ne yapmam lazım:

- “Bu etkinlikte, kendinizi 1 yıl, 5 yıl ve 10 yıl sonra nerede gördüğünüzü düşüneceksiniz. Bu noktalara ulaşmak için atmanız gereken adımları yazacaksınız.”
 - “Aynı etkinliği öğrencilerinizle uygularken iki uç örnek vermeniz önemlidir: Örneğin ‘sınavda başarılı olmak’ (hedef) ve ‘Ay’a gitmek’ (hayal). Böylece öğrencilerin somut ve soyut ayrımı yapmaları kolaylaşır.”
2. Katılımcılara yaklaşık 10 dakika verilir. Sessiz, bireysel çalışma ortamı sağlanır.
 3. Eğitimci tartışmayı şu sorularla başlatır:
 - “Koyduğunuz hedefi hedef yapan şey neydi?”
 - “Bu çalışmayı öğrencilerinizle uygularken hangi zorluklarla karşılaşabilirsiniz?”
 - “Hayali hedefe dönüştürmede hangi araçlara ihtiyaç olabilir?”
 - “Etkinlikte attığınız adımları öğrencilerden nasıl farklılaştırarak isteyebilirsiniz?”
 4. Katılımcılar örneklerini paylaşır, eğitimci açıklayıcı ve destekleyici geri bildirimlerde bulunur. Şu ölçütler dikkate alınır:
 - Katılımcılar hedef-hayal ayrımını tanımlayabildi mi?
 - Kendi yaşamına uygun örneklerle açıklayabildi mi?
 - Bu etkinliği sınıfa nasıl uyarlayacağını düşünebildi mi?

Zihniyet Kuramı Bağlantısı:

“Gelişim zihniyeti, öğrencinin potansiyeline inanır ama onu destekleyecek hedefler ve adımlarla ilerlemeyi öğretir. Biz öğretmenler, hayal kurmayı küçümsemeden, hayali hedefe dönüştürmenin yollarını gösterebiliriz.”

Önemli Not: Öğretmenlere sözlü geri bildirim vermek, değerlendirme sürecinin doğal ve öğrenme odaklı olmasını sağlar. Yargılayıcı değil açıklayıcı bir yaklaşım benimsenmelidir.

Hedef 2: Somut hedefler belirleyebilecek.

Etkinlik Adı: Hedefleri SMART'lamak: Kazanımları Etkili Hedeflere Dönüştürmek

Süre: 80 dk.

Materyaller:

- Kazanım Kartları
- Kazanım SMART düzenleme kartları
- SMART'lanmış Kazanım kartları
- Kalem

YÖNTEM

Yap:

1. Eğitimci sınıfa girer, katılımcıları selamlar ve SMART kavramına dair ön bilgilerini yoklar: “Daha önce SMART hedefleri duydunuz mu? Hangi alanlarda kullanıldığını biliyor musunuz?”
2. Gelen cevaplara göre kavram açıklanır ya da doğrudan geçilir.

“Bugün, hem kendi mesleki hedeflerimize hem de öğrencilerimize yönelik öğretim hedeflerine SMART penceresinden bakacağız. Etkinliğimizin sonunda, öğretim programındaki kazanımları daha ölçülebilir ve ulaşılabilir hâle getirmeyi öğreneceğiz.”

Uygula:

1. Eğitimci tahtaya ‘SMART’ kelimesini yazar ve her harfi tek tek açıklar:
 - “SMART, hedefleri daha net, uygulanabilir ve ölçülebilir hale getiren bir çerçevedir. Beş temel kriterden oluşur:
 - S – Specific (Belirli):** Hedef açık ve net olmalı. Ne öğretmek istiyoruz?
 - M – Measurable (Ölçülebilir):** Başarı nasıl değerlendirilecek? Öğrencinin başarı düzeyi nasıl anlaşılacak?
 - A – Achievable (Ulaşılabilir):** Gerçekçi olmalı. Öğrenciler bu hedefe ulaşabilir mi? Gerçekçi ve seviyeye uygun mu?
 - R – Relevant (İlgili):** Öğretim programı ve öğrencilerin ihtiyaçlarıyla uyumlu olmalı. Gerçek hayatta bir anlamı var mı?
 - T – Time-bound (Zamanlı):** Belirli bir süre içinde tamamlanabilmeli. Hedefe ne kadar sürede ulaşılması planlanıyor?

“Bugün yapacağımız etkinlikte de bu adımları kullanarak adımları yeniden düzenleyeceğiz. Bir örnek ben yapacağım daha sonrasında size ilgili kartları dağıtacağım ve sizin yapmanızı isteyeceğim. Uzun süren ve zaman alan bir etkinlik olabilir ancak acele etmeyin. Bu kazanımları düzgün bir şekilde düzenlemek oldukça önemlidir.”

2. Şu cümleler ile devam eder:

“Hedeflerimizi yukarıdaki ölçütlere göre belirlemek bizi bir üst düzeye taşır ancak tabi ki deneyime ihtiyaç bulunmaktadır. Kısa vadede gerçekleşmesini istediğiniz 4 ya da 5 hedefinizi belirleyin. Bu hedefleri önümüzdeki 10 gün içerisinde gerçekleştirdiğinizi hayal edin. Kendiniz nasıl hissederdiniz. Örneğin;

- Dağınık ders notlarınızı düzenlemek.
 - Öğretmenler odasındaki dolabınızı toparlamak.
 - Öğrencileriniz için örnek sorular yazmak.”
3. Bunlar sonrasında kendilerini nasıl hissettiğini konuştuktan sonra eğitimci SMART adımları ve uygulamaları ile devam eder.

4. Tahtaya giderek “Mitozun canlılar için önemini açıklar.” yazar.

5. SMART harflerini de alt alta tahtaya yazar ve ok çekerek her birini açıklar:

Spesifik (S): Mitozun canlılardaki rolü net bir şekilde ifade edilmeli.

Ölçülebilir (M): Öğrencinin kazanımı başardığını gösterebilmesi için ölçülebilir olmalı.

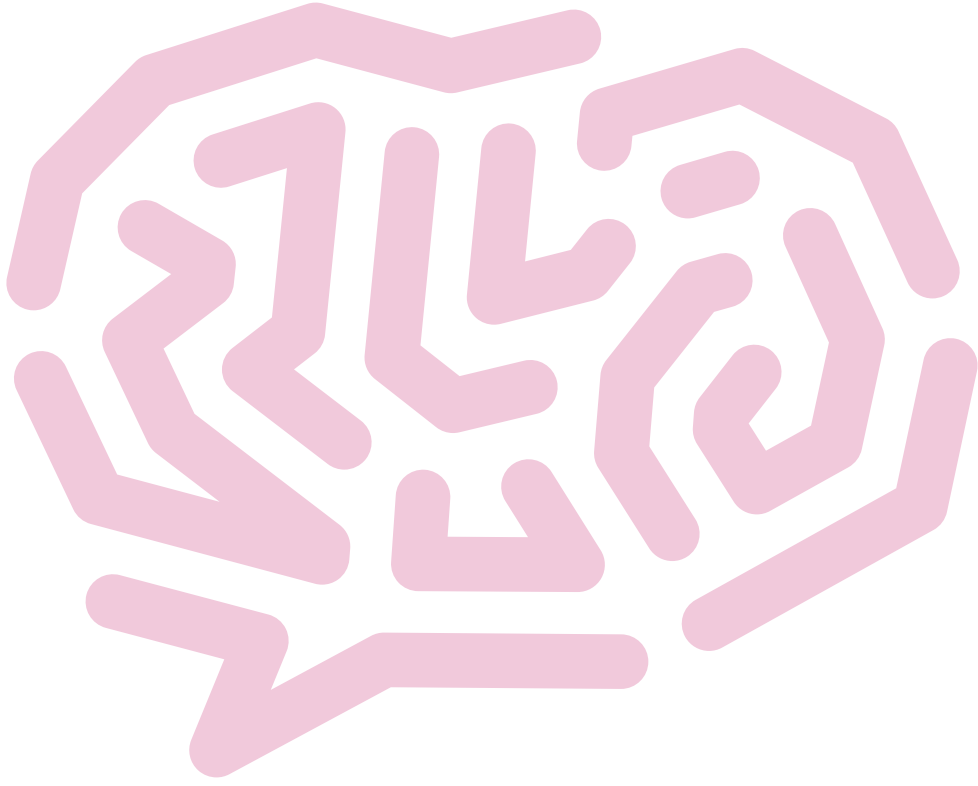
Ulaşılabilir (A): 7. sınıf düzeyinde öğrencilerin anlayabileceği ve gerçekleştirebileceği bir hedef olmalı.

İlgili (R): Müfredat ve öğrencilerin biyoloji bilgisi ile uyumlu olmalı.

Zamanlı (T): Ders süresi içinde tamamlanabilecek bir hedef olmalı.

6. Bu kazanım tekrar düzenlendiğinde aşağıda yer alan hali alır:

- Öğrenci, mitozun canlılarda büyüme, yenilenme ve üreme süreçlerindeki önemini örnekler vererek 2 ders saati içinde açıklar ve bu süreçleri bir model üzerinde gösterir.
7. Öğretmenlerden istenen diğer kartlarda yer alan kazanımları da bu şekilde düzenlemeleridir.
8. Katılımcılara farklı disiplinlerden hazırlanmış Kazanım Kartları dağıtılır.



Hayvan ve bitki hücrelerini, temel kısımları ve görevleri açısından karşılaştırır.

Belirlilik/Kesinlik (SPECIFIC):
Ölçülebilirlik (MEASURABLE):
Eylem Temellilik (ACTION BASED):
Gerçekçilik (REALISTIC):
Zamana Bağlılık (TIME BOUND):

SMART adımlarıyla düzenlenmiş yeni kazanım:

Geçmişten günümüze, hücrenin yapısı ile ilgili görüşleri teknolojik gelişmelerle ilişkilendirerek tartışır.

Belirlilik/Kesinlik (SPECIFIC):
Ölçülebilirlik (MEASURABLE):
Eylem Temellilik (ACTION BASED):
Gerçekçilik (REALISTIC):
Zamana Bağlılık (TIME BOUND):

SMART adımlarıyla düzenlenmiş yeni kazanım:

Mitozun canlılar için önemini açıklar.

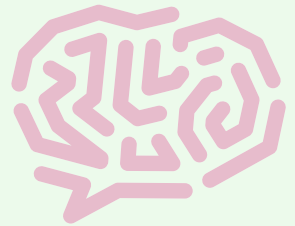
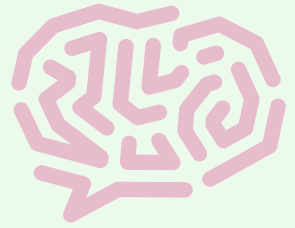
Belirlilik/Kesinlik (SPECIFIC):
Ölçülebilirlik (MEASURABLE):
Eylem Temellilik (ACTION BASED):
Gerçekçilik (REALISTIC):
Zamana Bağlılık (TIME BOUND):

SMART adımlarıyla düzenlenmiş yeni kazanım:

Hücre-doku-organ-sistem-organizma ilişkisini açıklar.

Belirlilik/Kesinlik (SPECIFIC):
Ölçülebilirlik (MEASURABLE):
Eylem Temellilik (ACTION BASED):
Gerçekçilik (REALISTIC):
Zamana Bağlılık (TIME BOUND):

SMART adımlarıyla düzenlenmiş yeni kazanım:



Mayozun canlılar için önemini açıklar.

Belirlilik/Kesinlik (SPECIFIC):
Ölçülebilirlik (MEASURABLE):
Eylem Temellilik (ACTION BASED):
Gerçekçilik (REALISTIC):
Zamana Bağlılık (TIME BOUND):

SMART adımlarıyla düzenlenmiş yeni kazanım:

Üreme ana hücrelerinde mayozun nasıl gerçekleştiğini model üzerinde gösterir.

Belirlilik/Kesinlik (SPECIFIC):
Ölçülebilirlik (MEASURABLE):
Eylem Temellilik (ACTION BASED):
Gerçekçilik (REALISTIC):
Zamana Bağlılık (TIME BOUND):

SMART adımlarıyla düzenlenmiş yeni kazanım:

Mayoz ve mitoz arasındaki farkları karşılaştırır.

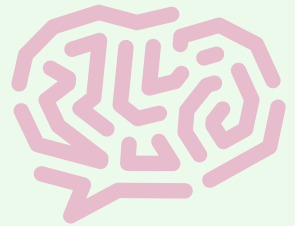
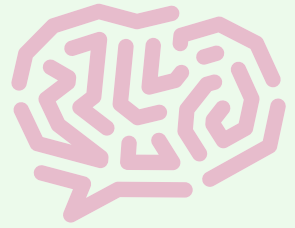
Belirlilik/Kesinlik (SPECIFIC):
Ölçülebilirlik (MEASURABLE):
Eylem Temellilik (ACTION BASED):
Gerçekçilik (REALISTIC):
Zamana Bağlılık (TIME BOUND):

SMART adımlarıyla düzenlenmiş yeni kazanım:

Mitozun birbirini takip eden farklı evrelerden oluştuğunu açıklar.

Belirlilik/Kesinlik (SPECIFIC):
Ölçülebilirlik (MEASURABLE):
Eylem Temellilik (ACTION BASED):
Gerçekçilik (REALISTIC):
Zamana Bağlılık (TIME BOUND):

SMART adımlarıyla düzenlenmiş yeni kazanım:



9. Her öğretmenden seçtiği 2–3 kazanımı SMART kriterlerine göre yeniden düzenlemesi istenir.
10. Katılımcılar eşleşir ya da küçük gruplar oluşturur.
11. Yeniden düzenledikleri kazanımları karşılıklı olarak incelerler.
 - Kazanım SMART kriterlerine uygun biçimde dönüştürülmüş mü?
 - Ölçülebilirlik ve uygulanabilirlik düzeyi net mi?
 - Katılımcı açıklama ve gerekçelendirme yapabilmiş mi?
12. Her katılımcı, eşinin hedefinde **güçlü ve geliştirilebilir** noktaları paylaşır.
13. Öğretmenlere SMART kavramı ile elde edilebilecek sonuçlar hakkında tartışma ortamı yaratılarak değerlendirme yapılır. Ancak öğretmenler birbirini değil, eski ve yeni kazanımları değerlendirmelidirler. Bunun için de en büyük kriter öğrenci verimliliği olmalıdır. Eğitimci, katılımcılara şu sorularla yönelir:
 - “SMART hedef yazmak kazanımı nasıl değiştirdi?”
 - “Uygulamada öğrenciler için ne gibi farklar yaratır?”
 - “Bu modeli planlama süreçlerinize nasıl dahil edebilirsiniz?”

Zihniyet Kuramı Bağlantısı:

“Gelişim zihniyeti sadece öğrencilerin değil, öğretmenlerin de mesleki gelişiminde önemlidir. SMART modeli, öğretmenlere hedef belirleme, plan yapma ve uygulamayı değerlendirme konusunda yapı kazandırır.”

Hedef 3: Öğrencilerin hedeflerini somut bir şekilde ortaya koyabilecekleri bir etkinlik tasarlayabilecek.

Etkinlik Adı: Hedefi Parçala, Öğrenciyi Destekle: Somutlaştırma ve Öğrenme Alanı Farkındalığı

Süre: 80 dk.

Materyal: Alan ayırım kartları.

Malzemeler:

- A3 kağıtlar
- Renkli kalemler
- Post-it kağıtları

Uygulayıcıya Not: Öğretmenlerden bu etkinlikte beklenen öğrencilerinin somut hedef kavramını geliştirmelerine yardımcı olacak etkinlikler tasarlayarak onların sürecine destek olmayı öğrenmeleridir. Öğretmenler öğrencilerine nasıl rehberlik edeceklerini düzgünce açıklayabilmeli, alan geçişlerinde destekleyici davranma yöntemlerini kavrayabilmeli ve süreç boyunca öğrencilerinin istek ve becerilerini göz önünde bulundurmayı ihmal etmemelidir.

YÖNTEM

Yap:

1. Eğitimci sınıfa girdikten sonra öğretmenler ile birlikte öğrencilerin öğrenme alanları üzerine kısmi bir tartışma ortamı içerisinde sohbet etmeye başlar. Burada eğitimci öğretmenlere bugün yapılacak etkinliğin girişini vermiş olur.
2. Daha sonra öğretmenlere “Açıklama” kısmında yer aldığı gibi Konfor Alanı, Zorlayıcı alan ve Panik Alanı ile ilgili bilgiler vererek bu alanların neden var olduğundan ve ayrımlarının nasıl yapıldığından bahseder.
3. Bunun da sonrasında öğretmenleri gruplara ayırıp (2-3 kişi) tekrar bir grup tartışması ortamı yaratarak bu alanlar hakkında birkaç örnek verirler. Önemli olan öğretmenlerin verdikleri örneklerle ve alanlara sahip öğrencilere yaklaşımlarını açıklamasıdır.

Açıklama:

1. Eğitimci sınıfa girer, katılımcılarla selamlaşır ve şu sorularla tartışmayı başlatır:
 - “Öğrencileriniz ders sırasında gerçekten ne hissediyor? Hepsi aynı konfor düzeyinde mi öğreniyor?”
 - “Öğrenmenin gerçekleştiği alan sizce neresi?”

2. Katılımcılardan kısa yanıtlar alınır, ardından üç alan tanıtılır:

Konfor Alanı: Öğrencinin kendini rahat ve güvende hissettiği, ancak aynı zamanda gelişim göstermediği alan. Örneğin, alışkanlıklar veya kolayca yapılan görevler.

Zorlayıcı Alan (Öğrenme Alanı): Öğrencinin yeni şeyler öğrendiği, kendisini zorlayarak gelişim gösterdiği alan. Bu alan, başarıya giden yolun ilk adımıdır.

Panik Alanı: Öğrencinin kendisini aşırı zorlanmış, kaygılı ve verimsiz hissettiği alan. Bu durumda öğrencinin öğrenmesi verimli olmayabilir.

3. "Sizler öğretmenler olarak öğrencilerinizle derslerinizi yürütürken onların hangi alanda kalmasını tercih edersiniz?"
4. Öğretmenlere küçük bir grup tartışması yaptırılır. Her grup, konfor alanı, zorlayıcı alan ve panik alanına dair kısa bir örnek tartışır. Sonrasında her grup, öğrencilere nasıl rehberlik edebileceği konusunda fikirlerini paylaşır. Bu fikirlerini yazmak için de onlara verilen kartları kullanırlar.

Konfor Alanı "Hep öğretmenin tahtada çözdüğü örnekleri tekrar yapıyorum."	Konfor Alanı "Mitokondri enerji üretir, ribozom protein sentezler, ama bunların nasıl çalıştığını anlamaya çalışmıyorum."	Konfor Alanı Rehberlik Çözümü
Zorlayıcı Alan "Bakırın elektrik iletkeni olduğunu öğrendim, şimdi nerelerde kullanıldığını araştırıyorum."	Zorlayıcı Alan "Mitozun nasıl gerçekleştiğini kendi çizdiğim şekillerle anlatıyorum."	Zorlayıcı Alan Rehberlik Çözümü
Panik Alanı "Buzdolabının içindeki elektrik devresini açıklamam gerekiyor."	Panik Alanı "Bir makine tasarlayıp kuvvet hesaplarını yapmam gerekli ama ne yapacağımı bilemedim."	Panik Alanı Rehberlik Çözümü

5. Bu kısım tamamlandıktan sonra eğitimci öğretmenlere kağıtlar dağıtır ve öğrencilerinin kendilerine hedef olarak koyabilecekleri bir şeyi büyük harflerle yazmalarını ister. (Örneğin; SINAVDAN YÜKSEK NOT ALMAK veya SINIF BAŞKANI OLMAK gibi).
6. Ardından bu hedef, küçük adımlara bölünür.
 - Örn: “Konu tekrarını yap”, “5 test çöz”, “geribildirim al”
7. Sonrasında şu cümleleri kurar:
 - “Bizler için de öğrencilerimiz için de hedefleri somutlaştırmak oldukça önemlidir. Bir resmi bütün olarak görmek ile ince detaylar şeklinde incelemek arasında oldukça büyük farklar vardır. Tıpkı resme bakar gibi, hedefleri de parçalara bölmeliyiz. Örneğin öğrencimizin hedefi Nobel ödüllü bir kimyager olmaksam bunun ilk adımı fen bilgisi dersine düzenli çalışmaktır, gibi. Sizler de büyük harflerle yazdığınız hedefinizi küçük adımlara ayırmalısınız.”
8. Eğitimci bu sürede öğretmenlerin yazdıklarını inceler ve onlarla bu adımları değerlendirir.
 - “Bu adım yeterince küçük mü?”, “Bu adım öğrencinin seviyesine uygun mu?”
9. Bu kısım tamamlandıktan sonra eğitimci şu şekilde açıklama yapar:
 - “Sizlerden bir sonraki yapmanızı isteyeceğim adım; bu adımları konfor alanından zorlayıcı alana doğru kaydırmanız. Bunu yapmak için öğrenci neler yapmalı?
 - Örnek: “Fen dersine çalışamayan bir öğrencinin başlangıç adımı basit sorular çözmek olabilir. Zamanla daha zor sorulara geçmesi sağlanabilir.”
 - Bu gibi örnekler ile alan değişikliğini hem öğrenciyi hem de siz öğretmenleri zorlamadan nasıl yapabiliriz bunu düşünüp yazıya dökacağız. Amaç, öğrenciyi zorlamak değil, kontrollü bir şekilde gelişmeye teşvik etmektir. Yani panik alanına atmadan, konfor alanından çıkarmaktır.”

Her adım, post-it ile yazılır ve katılımcı alan ayırım kartlarına yapıştırılır:

Konfor Alanı	Zorlayıcı Alan	Panik Alanı (istenmez)
Kolay tekrar	Zor seviye soru çözümü	Bilinmeyen konudan quiz

10. Bu süreçte grup içinde birbirine geribildirim vermeleri teşvik edilir.
11. Öğretmenler yazıları tamamladıktan sonra bir tartışma ortamı oluşturularak kağıtlar grup halinde değerlendirilir.

12. Sonrasında eğitimci öğretmenlerden şunu ister:

- “Hedefimizi belirledik, hedefe giden yol haritamızı oluşturduk. Şimdi ise sırada bizlerin somut hedef koymasındaki en önemli kriterlerden biri olan uygun süreyi belirlemek var. Tıp literatürüne geçecek bir buluş yapmak ve bunu 1 haftada yapmayı istemek somut bir hedef belirleme olmaz. Öğrencilerimize kazandırmak istediğimiz davranışları ve onların desteklediğimiz hedeflerini göz önünde bulundurarak onar için en uygun süreyi bulmalıyız. Haydi başlayalım.”

13. Örnek olarak bu kısımda “her gün en az 1 saat ders çalışmak” veya “hafta sonu fen bilgisinden 50 dakika soru çözmek” gibi örnekler verilebilir.***Zihniyet Kuramı Bağlantısı:***

“Küçük ama anlamlı adımlar, gelişim zihniyetinin temel yapı taşlarıdır. Zaman planlaması da bu adımları daha yönetilebilir hale getirir.”

14. Burada da zorlayıcı alan kavramının vurgulanması gerekir. İsteddiğimiz öğrencilerin konfor alanı içerisinde kalması değil kendilerini biraz da olsa zorlayarak farklı şeyler başarabileceklerini göstermektir.**15. Katılımcılar oluşturdukları örnekleri paylaşır.****Gözlemlenecek Beceriler:**

- Öğrenciye yönelik hedefin netliği ve parçalanabilirliği
- Alanlar arası geçiş planının gerçekçiliği
- Zamanlama ifadesinin uygunluğu

16. Bu etkinlik de tamamlandıktan sonra tüm bulgular öğretmen grupları tarafından düzenlenir ve değerlendirme aşamasına geçilir.**Tartışma Soruları:**

- “Hedefleri parçalara ayırmak ne kazandırdı?”
- “Öğrenciyi konfor alanından çıkarmak neden önemli?”
- “Zaman planlaması, öğrencinin motivasyonunu nasıl etkiler?”

Bu etkinlik sonucunda öğretmenler, öğrencilerin öğrenme sürecinde azim göstermeleri, konfor alanlarından çıkmaları ve zorlanmayı öğrenmenin bir parçası olarak görmeleri konusunda nasıl desteklenebileceğini gözlemleyebilirler. Bu yaklaşım, öğrencilerin yalnızca akademik başarılarını değil, aynı zamanda öğrenmeye karşı tutumlarını ve motivasyonlarını da olumlu yönde etkileyecektir.

Hedef 4: Zamanı etkili yönetebilme stratejilerini açıklayabilecek.

Etkinlik Adı: Zamanı Akıllıca Yönetmek: Eisenhower Matrisi ile Önceliklendirme

Süre: 80 dk.

Materyaller:

- “Eisenhower Matrisi” örneği
- Görev kartları
- Renkli kalemler
- Kâğıt

YÖNTEM

Yap:

1. Eğitimci öğretmenler ile selamlaştıktan sonra onlar günün etkinliği olan Eisenhower Matrisi hakkında bilgiler verir. Bu bilgiler “Uygula” kısmında yer almaktadır.
2. Öğretmenlere matrisin çalışma şeklinden bahsettikten ve kullanılan sınıflandırmalar ile ilgili birkaç örnek verdikten sonra Eisenhower Matrisi üzerinde yapacakları çalışmayı onlara açıklar.
3. Bu matristeki önemli noktalar tekrar vurgulanarak etkinliği tamamlamak unutulmamalıdır.

Uygula:

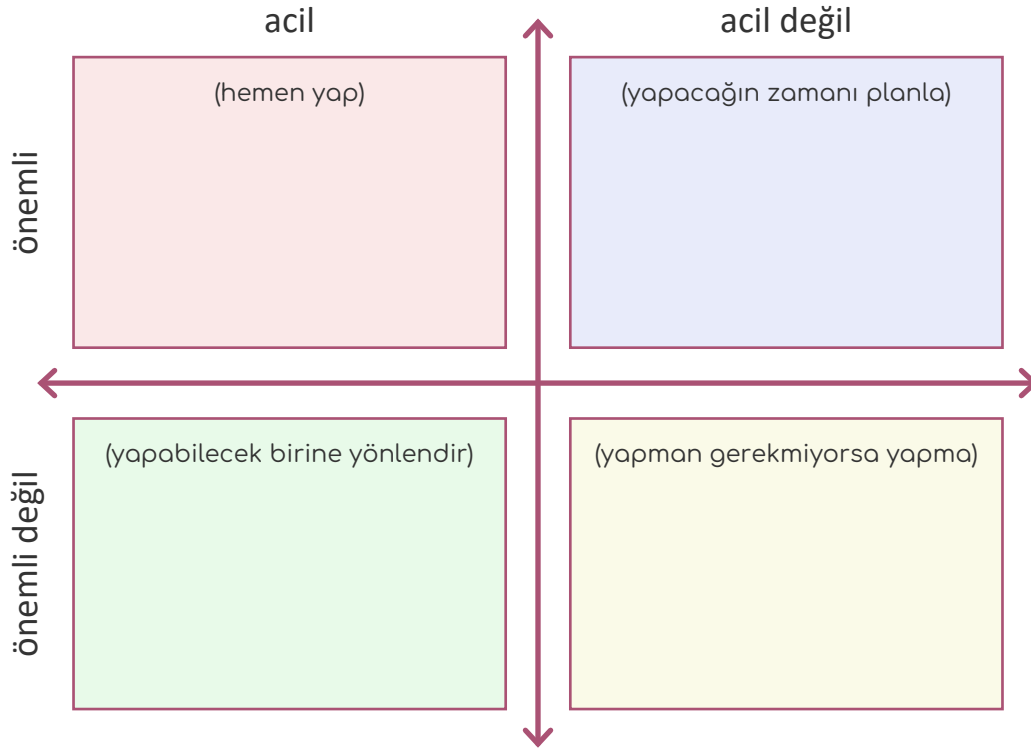
1. Eğitimci öğretmenlerle selamlaşır ve şu sorularla tartışma başlatır:
 - “Zamanı iyi yönetemediğinizde nasıl hissediyorsunuz?”
 - “Peki öğrencileriniz zamanı yönetemediklerinde hangi davranışları gözlemliyorsunuz?”
2. Bu kısa tartışma sonrası eğitimci şunu vurgular:

Zihniyet Kuramı Bağlantısı:

“Carol Dweck’e göre gelişim zihniyeti sadece ‘yapabilirim’ demek değil, aynı zamanda ‘ne zaman, neye odaklanmalıyım’ sorularına da yanıt arar. Etkili zaman yönetimi, öğrenme süreçlerinin gizli mimarisidir.”

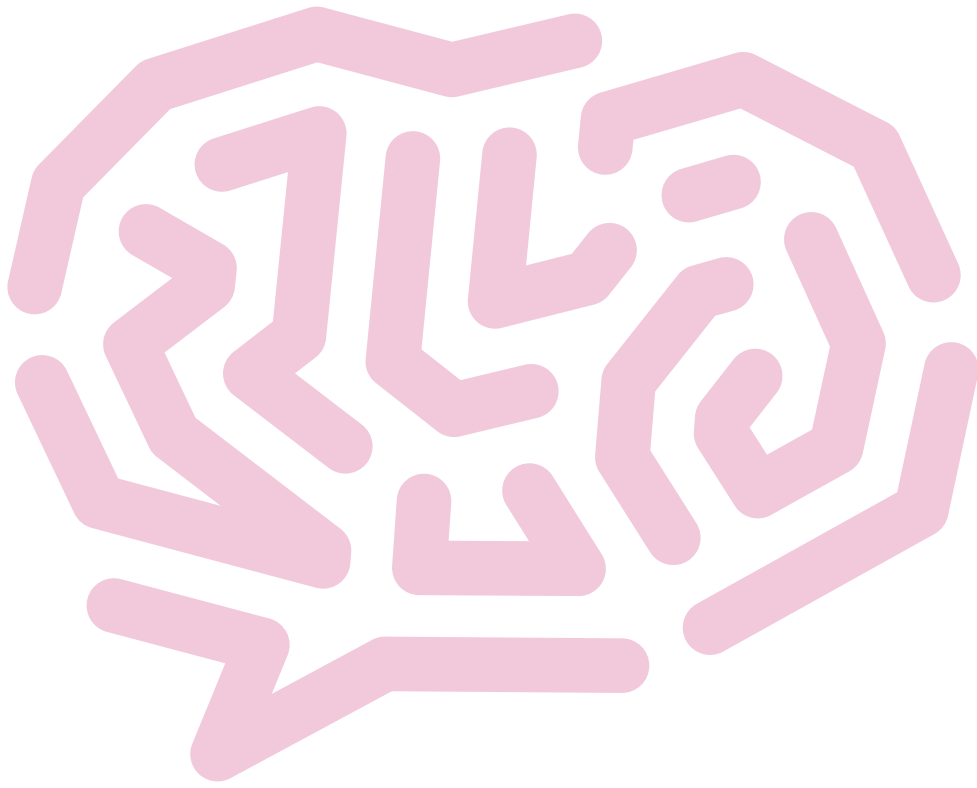
3. Eisenhower Matrisi öğretmenlere tanıtılırken aşağıda yer alan cümleler kullanılır:

- “Bu bir Eisenhower Matrisi. Bu matrisi daha önce duyan veya gören var mı?”



Eisenhower Matrisi

- “Bu matris bizim hayatımızdaki önceliklendirmeleri sağlamamıza yardımcı olur. Bir şey gerçekten o an yapılacak kadar acil mi yoksa acil ancak biraz daha bekleyebilir mi; yoksa hiçbir şekilde yapılmasının bir aciliyeti yok mu bunun sınıflandırmasını yapmamızda bize yardımcı olur.”
- “Bugün bizler, önceliklendirmelerimizi düzgün ayırabilmek ve zamanı etkili yönetmeyi öğrenebilmek için günlük hayatta yaptığımız veya yapma ihtimalimiz olan işleri bu matris üzerinde sınıflandıracğız. Bu hepimizin aynı anda yapacağı bir çalışma olacak. Bu çalışma süresince birbirimizin sınıflandırmasını değerlendirebilir, yorum yapabiliriz. Açıklama yapmayı da lütfen unutmayın.”
- “Örneğin başlamam gerekirse; Ders planı oluşturmak benim kartımda yazıyor, bu kartı ben Önemli/Acil Değil alanına koyuyorum. Çünkü ders planı yapmak benim için önemli bir iş ama bunu hemen yapmam gerekmiyor.”
- “Birkaç örnek kartımız var ama boş olanları kullanarak sizler de kendi kartlarınızı hazırlayabilirsiniz”



4. Öğretmenler ile matris üzerinde etkinlik yapılır. Katılımcılara hazır görev kartları dağıtılır (örnekler: sınav hazırlığı, nöbet planı, veli görüşmesi, dinlenme zamanı vs.)

Okul içindeki duyuruları panoya asmak ve güncellemek	Sürekli e-posta veya mesaj kutusunu kontrol etmek	Sınav kağıtlarının okul yönetimi tarafından belirlenen son tarihe kadar değerlendirilmesi	Öğrencinin acil bir durumu ile ilgilenmek (sağlık problemi, vb.)
Sosyal medyada uzun süre gezinmek ve vakit kaybetmek	Sınavların ve değerlendirme takviminin planlamak	Kütüphane kitaplarını iade almak ve takip etmek	Kağıt işlerini gereksiz yere detaylandırmak ve dosyalama yaparken aşırı zaman harcamak
Öğrencilere uzun vadeli projeler vermek ve geri bildirim süreçlerini organize etmek	Öğrenciye doğrudan katkısı olmayan uzun ve detaylı raporlar yazmak	Öğrenciler için kariyer planlaması rehberliği yapmak	Bir öğrencinin akademi dışı özel yaşam sorunu ile detaylı şekilde ilgilenmek
Rutin yazı, fotokopi gibi teknik işleri üstlenmek	Önümüzdeki ay için öğrencilerin ödevlerini hazırlamak	Gün içinde plansızca kararlar almak ve işleri ertelemek	Müfettiş ziyareti öncesinde belgeleri ve raporları tamamlamak

5. Ayrıca boş kartlar verilir; katılımcılar kendi işlerinden örnekler yazar.



6. Her katılımcı kendi Eisenhower Matrisini çizer.
7. Görevleri dört bölmeye yerleştirir ve her birine kısa açıklama yazar:
 - “Bu kartı ‘Önemli/Acil Değil’e koydum çünkü planlamaya ihtiyacım var ama hemen yapmam gerekmiyor.”
8. Eğitimci süreci gözlemleyerek destekleyici sorular yöneltir:
 - “Bu işi buraya koyarken neye göre karar verdiniz?”
 - “Sizin için acil olan, bir başkası için neden olmayabilir?”
9. Katılımcılar 2’li gruplara ayrılır ve matrislerini birbirine açıklar.

Gözlemlenecek Beceriler:

- Görevlerin önceliklerine göre yerleştirilmesi
- Sınıflandırma gerekçesinin açıklanabilmesi
- Matrisin bireysel / mesleki yaşamla ilişkilendirilmesi

Zihniyet Kuramı Bağlantısı:

“Önceliklendirme becerisi, sadece zamanla değil, zihinsel kaynaklarımızla da ilgilidir. Az zamanla çok şey başaranlar, aslında önce neye ‘hayır’ diyeceklerini bilenlerdir.”

10. Son 10 dakikada grupça şu sorular tartışılır:
 - “Bu matrisi öğretmen olarak hayatınızda nerede kullanabilirsiniz?”
 - “Sizce öğrenciler bu tür bir sistemi kullanmayı öğrenirse ne kazanırlar?”
 - “Sınıf içinde zamanı yönetemeyen bir öğrenciyle karşılaştığınızda neler yaparsınız?”
11. Eğitimci, etkinliği şu sözlerle özetler:
 - “Zaman yönetimi sadece işlerimizi sıraya koymak değil; düşüncelerimizi, dikkatimizi ve enerjimizi de düzenlemek demektir. Ve bu, gelişim zihniyetiyle doğrudan ilgilidir.”

MODÜL 4: ÇALIŞMA BECERİLERİ

Hedef 1: Çeşitli öğrenme stratejilerinin kullanımı hakkında farkındalık kazanacak.

Ünite: F.7.1. Güneş Sistemi ve Ötesi / Dünya ve Evren

Kazanım:

F.7.1.1. Uzay Araştırmaları

F.7.1.1.4. Teleskobun yapısını ve ne işe yaradığını açıklar.

a. Teleskop çeşitlerine değinilir.

b. Işık kirliliğine değinilir.

F.7.1.1.5. Teleskobun gök bilimin gelişimindeki önemine yönelik çıkarımda bulunur.

a. Rasathane (gözlemevi) kurulma yerlerinin seçimine ve bu yerlerin taşıdığı şartlara değinilir.

b. Batılı gök bilimciler ve Türk İslam gök bilimcilerinin katkılarına değinilir.

Süre: 40 dk.

Öğrenme Stratejisi: Leitner Kutusu

Malzemeler: Kâğıt, kalem, teleskop maketi, akademik makaleler, kavram kartları, orta boy kutu.

YÖNTEM

Çiz/Yaz:

Eğitmen, öğretmenlere astronomi eğitiminin önemini açıklayan kısa bir sunum ile eğitime giriş yapar. Sunumda aşağıdaki kavramlara yer verilir:

- Astronomi eğitiminin bilimsel düşünme becerilerine katkısı
- Gözlem yapma ve veri analizinin öğrenme sürecindeki önemi
- Teleskopların bilimsel keşiflerdeki rolü
- Teleskopların eğitimde kullanımına yönelik yenilikçi yaklaşımlar

Daha sonra öğretmenlerden kendi derslerinde öğrencilerine teleskopları nasıl öğrettiklerini ve karşılaştıkları zorlukları paylaşımları istenilir.

Ardından öğretmenlerden, teleskopların tarihçesi, kullanım alanları ve bilimsel önemi hakkında bir zihin haritası oluşturmaları istenilir. Eğitmen öğretmenlere öncelikle zihin haritasını, zihin haritası hazırlama basamaklarını açıklar ve örnek bir görsel gösterir.

ÖĞRETMENLER İÇİN UYGULAMA NOTLARI: ZİHİN HARİTASI

Eğitmen zihin haritasını açıklar:

“Zihin haritası, bilgileri daha iyi anlamak, organize etmek ve hatırlamak için kullanılan görsel bir tekniktir. Anahtar kelimeler, semboller, renkler ve dallara ayrılmış yapılar kullanılarak merkezi bir kavram etrafında bilgilerin bağlantılı şekilde gösterilmesini sağlar. Bu teknik, yaratıcı düşünmeyi destekler, öğrenmeyi kolaylaştırır ve bilgileri uzun süre akılda tutmaya yardımcı olur.”

Eğitmen zihin haritası hazırlama basamaklarını açıklar:

1. Merkezi Konuyu Belirleme

- Haritanın ortasına işlenecek ana konu yazılır.
- Konunun daha dikkat çekici olması için renkler, semboller veya resimler kullanılabilir.

2. Ana Dalları Belirleme

- Ana konuyla doğrudan ilgili alt başlıklar belirlenir.
- Her alt başlık için haritanın merkezinden dışa doğru uzanan dallar/oklar çizilir.

3. Detaylandırma ve Alt Dalları Ekleme

- Her ana dalın altına daha ayrıntılı bilgiler ekleyerek alt dallar oluşturulur.
- Bilgileri kısa ve öz tutarak anahtar kelimeler kullanılır.

4. Renkler ve Görsellerle Zenginleştirme

- Dalları için farklı renkler kullanarak konular arasındaki bağlantılar vurgulanır.
- Görseller, ikonlar ve semboller ekleyerek harita daha ilgi çekici hale getirilebilir.

5. Bağlantılar Kurma ve İnceleme

- Konular arasında bağlantılar kurularak ilişkiler gösterilir.
- Zihin haritası tamamlandıktan sonra gözden geçirilerek eksik veya gereksiz bilgiler düzenlenir.

Eğitmen son olarak zihin haritası kullanım alanlarını detaylandırır:

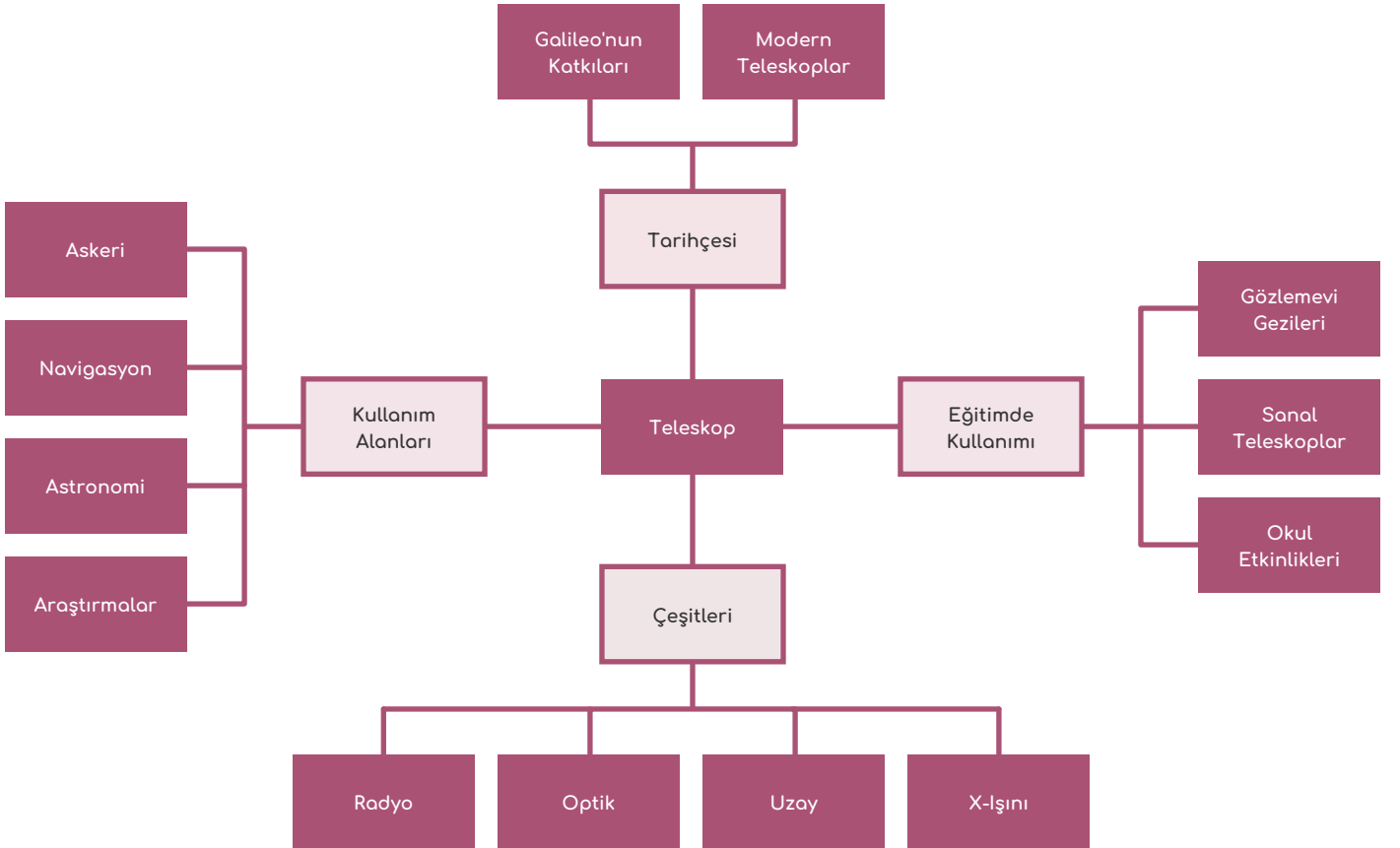
- Ders planlaması ve konu özetleri oluşturma
- Öğrencilerin kavramları daha iyi anlaması için
- Proje ve fikir geliştirme süreçlerinde
- Sınavlara hazırlık yaparken etkili not alma yöntemi olarak

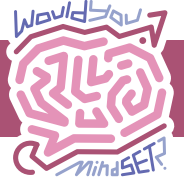
Eğitmen tarafından uygulama notlarının belirtilmesinin ardından, aşağıdaki basamakları takip ederek öğretmenlerin zihin haritası oluşturmaları istenir. Bu esnada eğitmen, öğretmenlere zihin haritası oluşturmalarında yardımcı olacak sorular yöneltir, örnek bir görsel gösterir ve bu çerçevede zihin haritası oluşturmalarını ister.

Sorular:

- Teleskopların bilimsel keşiflerdeki yeri nedir?
- Hangi teleskop türleri hangi amaçlar için kullanılır?
- Teleskoplar eğitim sürecinde nasıl etkili kullanılabilir?

Zihin haritası hazırlama basamakları ile ilişkili örnek görsel sunumu:





Öğretmenlerden grup çalışması (2-3 kişilik) ile aşağıdaki basamaklar dahilinde zihin haritalarını oluşturmaları istenir. Öğretmenlerin zihin haritalarını sınıfta paylaşımları istenir. Bu noktada sınıf ortamında değerlendirme yapılır.

1. Ana kavram belirlenir (örneğin "Teleskoplar").
2. Ana kavramla ilgili alt başlıklar (tarihçe, çeşitleri, kullanım alanları, eğitimde kullanımı vb.) belirlenir.
3. Alt başlıklarla ilgili detaylar eklenir ve kavramlar birbirine bağlanır.
4. Görsel öğelerle desteklenerek sunuma hazır hale getirilir.

Uygula:

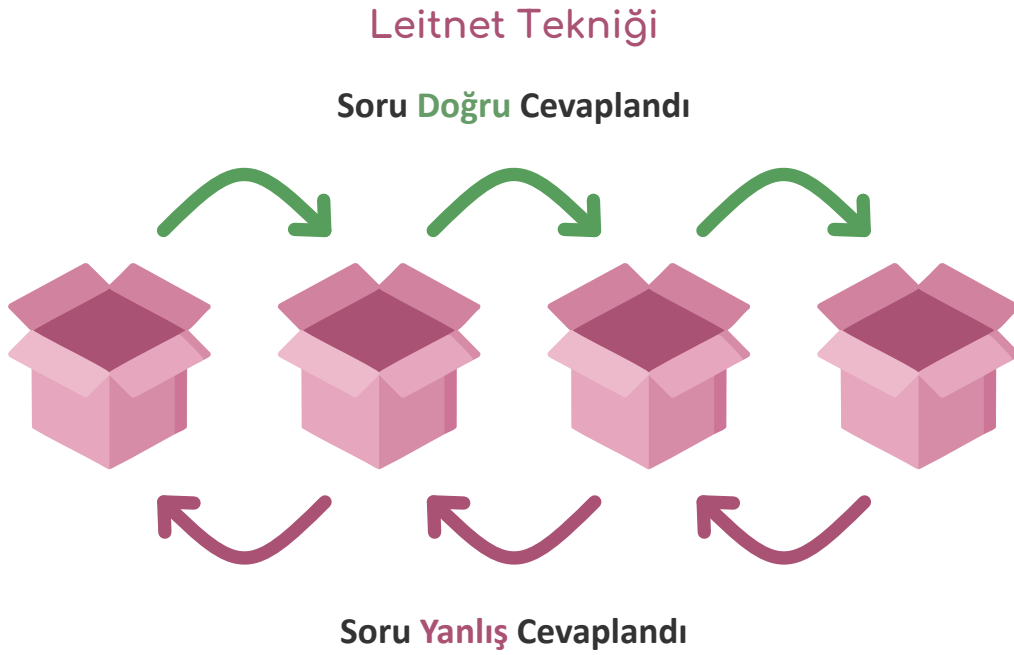
Eğitmen, öğretmenlere teleskop teknolojisi ve astronomik gözlemler üzerine bir etkinlik yaptırır. Etkinlik basamakları aşağıda yer almaktadır:

1. Öğretmenler küçük gruplara ayrılır (2-3 kişilik) ve her gruba araştırma metinleri verilir. (Örneğin; <https://bilimgenc.tubitak.gov.tr/makale/james-webb-uzay-teleskobunun-di-ger-uzay-teleskoplarından-farki-ne> ; <https://services.tubitak.gov.tr/edergi/yazi.pdf;jsessionid=wodTc1mw4adsRDAVwsX3zjpl?dergiKodu=4&cilt=42&sayi=636&sayfa=88&yazi-id=27991> ; <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/608824>)
2. Gruplar, yukarıdaki linklerde verilen teleskopların teknolojik gelişimi, farklı teleskop türleri ve ışık kirliliğinin gözlemler üzerindeki etkisini analiz eder.
3. Her grup, bulgularını ve çıkarımlarını içeren kısa bir sunum hazırlar.
4. Bu sunumların ardından eğitimci, öğretmenlere teleskopların eğitimde nasıl daha etkin kullanılabileceğine yönelik bilgiler sunar:
 - Derslerde teleskop kullanımını artırmak için kullanılacak materyaller: Öğrencilere teleskop yapım kitleri, artırılmış gerçeklik uygulamaları ve sanal teleskop simülasyonları sağlanabilir.
 - Öğrencilere teleskoplarla ilgili yaptırılacak deneysel etkinlikler: Öğrencilerle basit teleskop modelleri oluşturulabilir, ışık kirliliğinin etkisini göstermek için deneyler yapılabilir, uzaktan gözlem etkinlikleri düzenlenebilir.
 - Gözlemevi gezileri ve sanal teleskop uygulamaları: Fiziksel gözlemevi ziyaretleri organize edilebilir veya NASA, ESA gibi kuruluşların sağladığı sanal teleskop platformları derslerde kullanılabilir.
5. Eğitimci, sunumlar ve aktarılan bilgiler sonrası öğretmenlerle teleskop kullanımını nasıl geliştirebileceklerini tartışır.

Değerlendir:

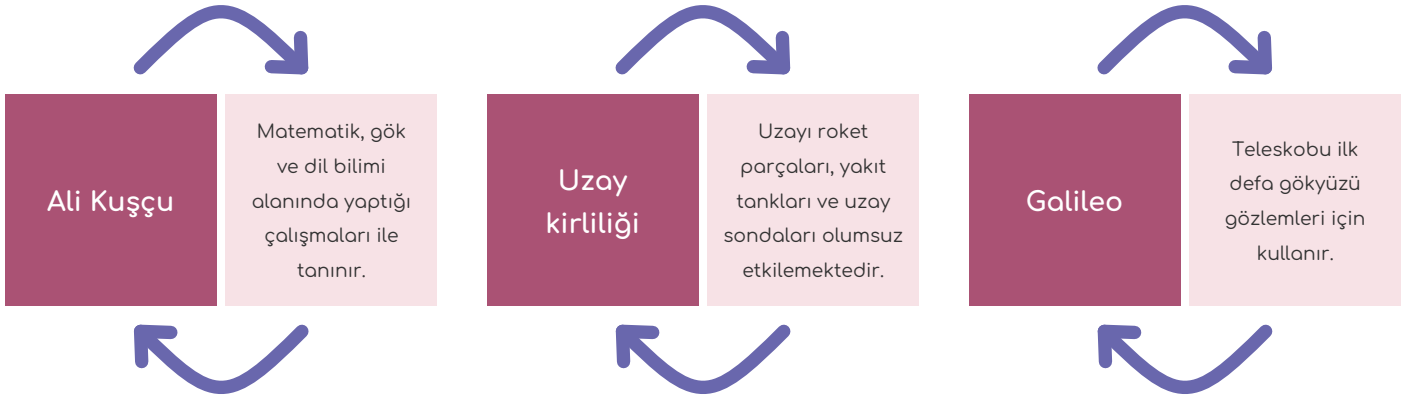
Eğitmen, öğretmenlere Leitner kutusu yöntemini tanıtır ve detaylandırarak açıklamalar yapar:

- Leitner Kutusu, kavramların daha kalıcı öğrenilmesini sağlayan bir tekrar yöntemidir. Öğrenilen bilgileri düzenli ve etkili bir şekilde tekrar etmeyi sağlayan bir öğrenme sistemidir. Özellikle ezber gerektiren konularda (kelime öğrenme, formüller, tanımlar vb.) oldukça kullanışlıdır.
- Öğretmenlere leitner kutusu görseli gösterilir.



- Leitner Kutusu'nun nasıl yapıldığı ve kullanılacağı ifade edilir. Bu esnada öğretmenlere orta boy kutu ve kavram kartları gösterilir. Kavram kartlarının ön tarafında kavram, arka tarafına kavram açıklaması olduğu gösterilir. Kutunun en az 5 bölme ayrıldığı ve bölmelerin öğrenme seviyesini temsil ettiği ifade edilir. Tüm kavram kartlarının öncelikle 1. Bölme yerleştirildiği gösterilir. Kavram kartı üzerindeki sorunun yanıtını verildiğinde kartın bir üst bölme geçeceği, eğer doğru yanıtlanmazsa kartın aynı bölmede kalacağı belirtilir. Bir kavram kartı 5. bölme ulaştığında o bilginin artık öğrenilmiş olduğu ifade edilir.

Aşağıdaki örnek kavram kartları öğretmenlere gösterilir:



- Öğretmenlere gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra onlardan kavram kartları geliştirme-leri istenir. Kavram kartlarının ön yüzüne anahtar kelime, arka yüzüne tanım yazılması istenir.
- Öğretmenler hazırladıkları kartları öğrenme seviyelerine göre 1'den 5'e kadar numara-landırılmış bölmelere yerleştirir. Bir kart doğru yanıtlanırsa bir üst bölme-ye, yanlış yanıtlanırsa en başa döner. En son bölme-ye ulaşan kart artık öğrenilmiş kabul edilir. Bu şekilde Leitner kutusu etkinliği tamamlanır.
- Ardından eğitimci, bu yöntemin bilimsel kavramların öğrenme sürecine nasıl entegre edileceğini öğretmenlerle birlikte tartışır. Öğretmenlere aşağıdaki soruları yöneltir:
 - Astronomi derslerinde hangi kavramlar Leitner kutusu ile öğretilebilir?
 - Öğrencilerle Leitner kutusu etkinliği nasıl uygulanabilir?
 - Öğrenci öğrenme süreçlerinde bu yöntemin uzun vadeli etkileri nelerdir?
- Son olarak eğitimci, yöntem üzerine bir değerlendirme yaparak öğretmenlerin bu strate-jiyi sınıf ortamına nasıl adapte edebileceklerine dair öneriler sunar.

Leitner kutusu etkinliğinin ardından öğretmen iki farklı etkinlik daha yaptırır.

Birinci Etkinlik:

1. Öğretmenler iki gruba ayrılır.
2. Bir grup "Astronomi Eğitimi Savunucuları", diğer grup "Eğitim Politikası Geliştiricileri" olarak adlandırılır.
3. "Astronomi Eğitimi Savunucuları", teleskopların bilim eğitimindeki önemini ve öğrencilere kazandırdığı becerileri savunan bir öneri raporu hazırlar.
4. "Eğitim Politikası Geliştiricileri", eğitim müfredatında astronomi ve teleskop kullanımının gerekliliği konusunda eleştirel bir değerlendirme yapar.
5. Gruplar sunumlarını yapar ve karşılıklı değerlendirme gerçekleştirilir.

İkinci Etkinlik: "Bilimsel Verilerle Gök Bilimciler ve Katkıları" adlı analitik çalışma gerçekleştirilir.

1. Öğretmenler dört gruba ayrılır.
2. Her grup, farklı bir gök bilimci hakkında bilimsel kaynaklardan bilgi toplar ve çalışmalarının eğitim sürecine etkisini analiz eder.
3. Gruplar, topladıkları verileri kullanarak interaktif bir sunum hazırlar.
4. Sunumlar sırasında öğretmenler, seçtikleri gök bilimcinin katkılarının eğitim programlarına nasıl entegre edilebileceğini tartışır.
5. Tüm grupların katılımıyla, bilim insanlarının katkılarının eğitimde nasıl daha etkili kullanılabileceğine dair bir ortak değerlendirme yapılır.

Hedef 2: Bir öğrenme sürecinde etkili çalışma becerilerini işe koşabilecek.

Ünite: F.7.1. Güneş Sistemi ve Ötesi / Dünya ve Evren

Kazanım:

F.7.1.2. Güneş Sistemi Ötesi: Gök Cisimleri

F.7.1.2.1. Yıldız oluşum sürecinin farkına varır.

- Bulutsu kavramına değinilir.
- Bulutsu örnekleri verilir.
- Karadelik kavramına değinilir.

F.7.1.2.2. Yıldız kavramını açıklar.

- Yıldız çeşitlerine değinilir.
- Dünya'dan bakıldığı şekliyle görülen yıldız gruplarının, isimlendirmesi olan takımyıldızlara değinilir.
- Gök cisimleri arası uzaklığın ışık yılı cinsinden ifade edildiğine değinilir.

Süre: 40 dk.

Öğrenme Stratejisi: Cornell Tekniği

Malzemeler: Kâğıt, kalem, karton, bilimsel bir metin.

YÖNTEM

Çiz/Yaz:

Eğitmen, öğretmenlere yıldız oluşumu ve takımyıldızlar konusunda farkındalık kazandırmak için bir görsel etkinlik yaptırır. Eğitmen, öğretmenlere büyük boy siyah bir karton (A0-A1 boyutlarında) ya da tahtaya çizim yapabilecekleri bir alan sunar. Daha sonra şu yönergeleri verir:

- Bireysel Düşünme:** Öğretmenlerden çocukların gece gökyüzünü gözlemlediklerinde ne-ler gördüğünü ve nasıl anlamlandırdığını hayal etmeleri istenir.
- Deneyim Paylaşımı:** Eğitmen, öğretmenlerden kendi öğrencileriyle bu konuyu nasıl ele aldıklarını paylaşmalarını ister.
- Görselleştirme:** Öğretmenler, öğrencilerin gökyüzü gözlemine dayalı olarak oluşturdukları imgeleri kartona çizerler. Burada amaç, öğrencilerin takımyıldızları ve yıldız oluşum süreçlerini nasıl algıladıklarını modellemektir.

4. Sunum ve Tartışma: Öğretmenler oluşturdukları çizimleri ve açıklamalarını sınıfa sunar. Eğitimci, bu süreçte öğretmenlere yönlendirme yaparak şu sorulara odaklanmalarını sağlar ve soruları yöneltir:

- Öğrencilerin yıldızlar ve takımyıldızlara ilgisini nasıl artırabilirsiniz?
- Gökyüzü gözlem etkinlikleri dersinize nasıl entegre edilebilir?
- Yıldızların bilimsel ve kültürel anlamını öğrencilerinize nasıl aktarabilirsiniz?

Uygula:

Eğitimci, öğretmenlere yıldız oluşum süreci ve Cornell Not Alma Tekniği'ni entegre eden bir etkinlik yaptırır. Bu bağlamda öncelikle Cornell Not Alma Tekniği açıklanır:

Öğretmenler için uygulama notları: Cornell Not Alma Tekniği

“Cornell Not Alma Tekniği, 1950’lerde Cornell Üniversitesi profesörü Walter Pauk tarafından geliştirilmiş etkili bir not alma yöntemidir. Bu teknik, bilgileri organize etmek, anlamak ve daha sonra kolayca gözden geçirmek için sistematik bir çerçeve sunar. Cornell yöntemi, öğrencilerin notlarını daha verimli kullanmalarına ve bilgileri uzun süre hatırlamalarına yardımcı olur.

Cornell Not Alma Tekniğinin Faydaları:

- Bilgileri düzenli bir şekilde saklamayı sağlar.
- Öğrenmeyi ve anlamayı kolaylaştırır.
- Hızlı gözden geçirme ve tekrar yapmayı mümkün kılar.
- Aktif öğrenmeyi teşvik eder.”

Cornell Not Alma Tekniği'nin Basamakları:

1. Sayfa Düzeni: Öğretmenlerden not alacakları kâğıdı dört bölüme ayırmaları istenir:

- Üst Bölüm: Başlık yazılır.
- Sol Bölüm: Anahtar kelimeler veya kısa sorular için ayrılır.
- Sağ Bölüm: Ders veya video sırasında alınan detaylı notlar yazılır.
- Alt Bölüm: Notların özeti yapılır.

Cornel Tekniği Çalışma Kağıdı

[illegible]

2. Bilgi Toplama: Öğitmen, öğretmenlere yıldız oluşumu ve bulutsular hakkında bir bilimsel bir metin (örneğin: <https://e-dergi.tubitak.gov.tr/edergi/yazi.pdf;jsessionid=fyE+QNJ-0hac115luY46iTs4D?dergiKodu=8&cilt=26&sayi=304&sayfa=18&yil=2023&ay=4&yazi-id=47801>) sunar. Bu süreçte öğretmen tarafından verilen metinde yer alan bilgiler Cornell Not Alma Tekniği kullanılarak kaydedilir.



3. İnceleme ve Özetleme: Öğretmenlerden aldıkları notları gözden geçirmeleri, sol tarafa anahtar kelimeleri eklemeleri ve alt bölüme kısa bir özet yazmaları istenir.
4. Paylaşım: Öğretmenler notlarını birbirleri ile paylaşarak eksik veya yanlış bilgileri tartışırlar.

Etkinlik:

- Öğretmenler (2-3 kişilik) grup olurlar. Her bir grup materyalini belirler ve Cornell Not Alma Tekniğini kullanarak öğrencileri için bir Cornell not kâğıdı şablonu hazırlar.
- Öğretmenler belirli bir astronomi konusunu (örneğin yıldız türleri) ele alarak öğrencilerle nasıl bir not alma süreci yürüteceklerini planlar.
- Gruplar hazırladıkları etkinliği birbirleriyle paylaşır ve eğitmen geri bildirimde bulunur.

Değerlendir:

Eğitmen, öğretmenlere takımyıldızlarının eğitimde nasıl kullanılabileceğine dair sorular yönelir ve her soruya yönelik gelen yanıtların ardından önerilerini ifade eder:

1. Takımyıldızları öğrencilerin bilimsel düşünme becerilerini nasıl geliştirebilir?
 - Eğitmen önerileri; Gözlem yapma becerisiyle, Yıldızların bilimsel ve tarihsel bağlamlarını anlamaya teşvik edilmesiyle ve Problem çözme ve çıkarım yapma becerilerini sorgulayan sorularla.
2. Tarihsel bağlamda takımyıldızları kullanarak nasıl disiplinler arası bir ders planı oluşturabilirsiniz?
 - Eğitmen önerileri; Tarih, mitoloji ve astronomiyi birleştiren ders etkinlikleri hazırlanabilir. Eski uygarlıkların yıldız haritalarıyla bugünkü modern astronomi karşılaştırılabilir. Edebiyat ve sanat dersleri ile astronomi arasında bağlantılar kurulabilir.
3. Gece gözlemlerini ve sanal astronomi uygulamalarını derslere nasıl entegre edebilirsiniz?
 - Eğitmen önerileri; Mobil uygulamalar ve sanal teleskoplar derslerde kullanılabilir. Okulda düzenlenen gece gözlem etkinlikleri ile öğrenciler gerçek deneyimler kazanabilir.

Öğretmenlerden gelen yanıtlar sınıf ortamında tartışılır ve etkinliğe geçilir.

Etkinlik: "Takımyıldız Hikayesi"

1. Öğretmenlerden takımyıldızların mitolojik hikayelerini göz önüne alarak kendi hayali takımyıldızlarını tasarlayıp bilimsel bir hikâyeye yazmaları istenir.
2. Öğretmenlerin yazdığı hikayeler, sınıfta tartışılır ve en yaratıcı hikayeler değerlendirilir.

Hedef 3: Bir öğrenme sürecinde etkili çalışma becerilerini işe koşabilecek.

Ünite: F.7.3. Kuvvet ve Enerji / Fiziksel Olaylar

Kazanım:

F.7.3.1. Kütle ve Ağırlık ilişkisi

F.7.3.1.1. Kütleyle etki eden yer çekimi kuvvetini ağırlık olarak adlandırır.

- Ağırlığın bir kuvvet olduğu vurgulanır.
- Dinamometre kullanılarak ağırlık ölçümü yaptırılır.

F.7.3.1.2. Kütle ve ağırlık kavramlarını karşılaştırır.

Süre: 40 dk.

Öğrenme Stratejisi: Pomodoro Tekniği

Malzemeler: Dinamometre, tartı.

YÖNTEM

Çiz/Yaz:

Eğitmen, öğretmenlere derslerde kütle ve ağırlık kavramlarının nasıl ele alınabileceğine yönelik bir görsel etkinlik yaptırır. Eğitmen tahtaya bir elmas ve bir tenis topu çizer.



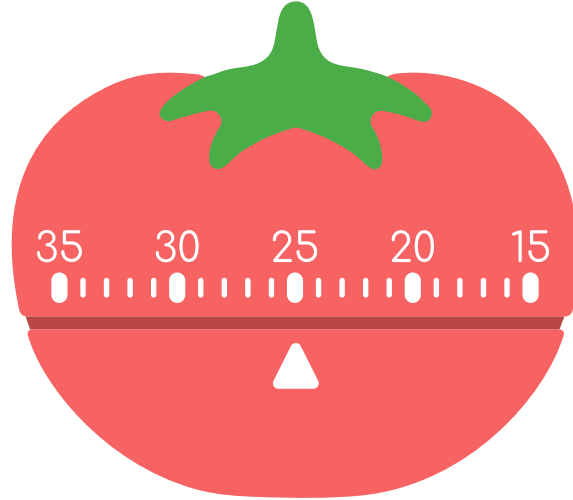
Ardından şu yönergeleri verir:

- Elmas ve tenis topunun karşılaştırılması: Öğretmenlerden bu iki nesnenin ağırlık ve kütle bakımından farklarını düşünerek tahmin yürütmeleri istenir.
- Ölçüm Deneyi: Eğitmen, sınıfa bir dinamometre ve tartı getirerek elmas ve tenis topuna benzer farklı kütlelerdeki nesneleri buldurarak ölçtürür. Öğretmenler, tartı ile kütle ölçümünü yaparken, dinamometre ile de ağırlıklarını belirler.

3. Sonuçların Karşılaştırılması: Ölçüm değerleri tahtaya yazılarak kütle ve ağırlık arasındaki fark deneysel olarak gözlemlenir. Eğitimci bu esnada şu açıklamaları yapar:
- Kütle sabittir, ancak ağırlık değişkendir.
 - Ağırlık, kütlenin yer çekimi ile çarpımı sonucu elde edilir.
 - Yer çekimi değişirse ağırlık da değişir, ancak kütle sabit kalır.
4. Sonuç Çıkarımı: Öğretmenlerden öğrencilerine bu farkı nasıl açıklayabileceklerini tartışmaları ve kendi derslerinde nasıl ele alabileceklerini belirlemeleri istenir.

Uygula:

Öğretmenlere pomodoro saati gösterilerek “Sizce bu ne için kullanılabilir?” sorusu sorulur. Öğretmenlerden gelen yanıtların ardından pomodoro tekniğinin açıklamasına geçilir.



Öğretmenler için uygulama notları: Pomodoro tekniği

Pomodoro Tekniği, 1980’lerde Francesco Cirillo tarafından geliştirilen bir zaman yönetimi yöntemidir. Teknik, çalışma sürecini daha verimli hale getirmek için kısa çalışma periyotları ve kısa molalar ile odaklanmayı artırmayı hedefler.

Pomodoro kelimesi, İtalyanca’da domates anlamına gelir. Teknik, adını Cirillo’nun öğrencilik yıllarında kullandığı domates şeklindeki bir mutfak zamanlayıcısından almıştır.

Bu yöntem, özellikle uzun süre dikkatini sürdüremeyen bireyler için etkili bir çözüm sunar. Çalışma sürecini parçalara bölerek zihinsel yorgunluğu azaltır ve öğrenmeyi daha etkili hale getirir.

Pomodoro Tekniği Uygulama Basamakları

1. Görevi Belirleme

- Yapılacak görevi net bir şekilde belirleyin.
- Büyük görevleri daha küçük, yönetilebilir parçalara ayırın.

2. Zamanlayıcıyı 25 Dakikaya Ayarlama

- 25 dakikalık odaklanmış çalışma süresi başlatın (1 Pomodoro).
- Bu süre boyunca tamamen göreve odaklanın ve dikkatinizi dağıtacak unsurlardan kaçın.

3. Çalışmaya Başlama

- Dikkatinizi yalnızca belirlenen görev üzerine yoğunlaştırın.
- Dış etkenlerden uzak durarak kesintisiz bir şekilde çalışmaya devam edin.

4. 5 Dakikalık Kısa Mola Verme

- 25 dakikalık çalışma süresi dolduğunda, 5 dakikalık bir mola verin.
- Bu süre boyunca zihninizi dinlendirin ve rahatlayın.

5. 4 Pomodoro Sonrasında Uzun Mola Verme

- Dört Pomodoro tamamlandıktan sonra, 15-30 dakikalık uzun bir mola verin.
- Bu uzun mola, beynin toparlanmasına ve bilgilerin daha iyi işlenmesine yardımcı olur.

6. Tekrar ve Günlük Değerlendirme

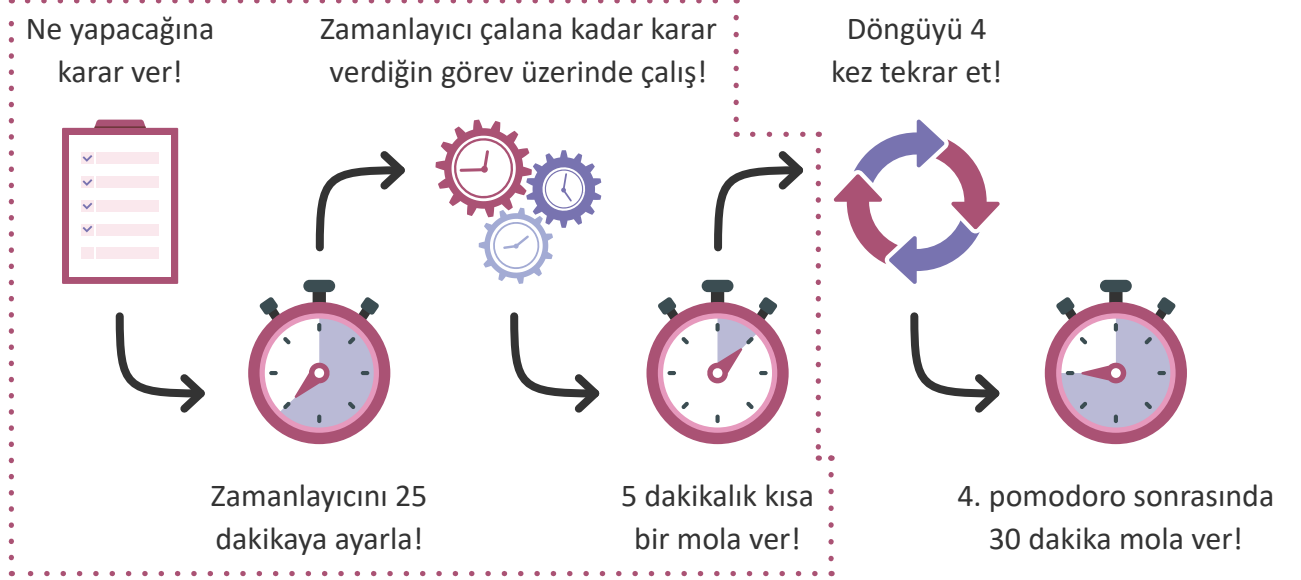
- Gün boyunca kaç Pomodoro tamamladığınızı kaydedin.
- Çalışma sürecinizi gözden geçirerek verimliliğinizi değerlendirin.

Pomodoro Tekniğinin Faydaları:

- Dikkat süresini artırır ve odaklanmayı güçlendirir.
- Zaman yönetimini iyileştirerek verimli çalışmayı teşvik eder.
- Çalışma ve dinlenme süreleri arasında denge kurarak zihinsel yorgunluğu azaltır.
- Büyük ve karmaşık görevleri daha yönetilebilir hale getirir.

Eğitmen bu açıklamaların ardından öğretmenlere Pomodoro Tekniği etkinliği yaptırtır:

Pomodoro Tekniği Nedir?



1 Pomodoro Tamamlandı

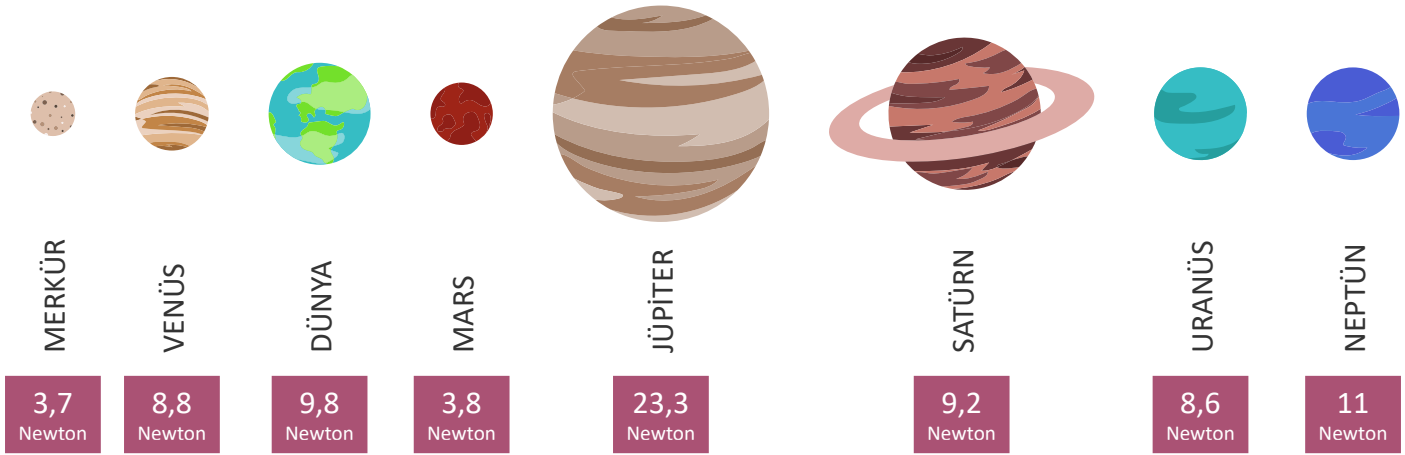
- Hedef Belirleme:** Eğitmen, öğretmenlere öğrenciler için öğretmek istedikleri kavramlardan 4 tanesini seçmelerini ister. Örneğin:
 - Kütle ve ağırlık arasındaki fark
 - Ağırlığın değişken, kütlenin sabit olması
 - Yer çekimi kuvvetinin ağırlık üzerindeki etkisi
 - Farklı gezegenlerde ağırlığın değişimi
- 25 Dakikalık Çalışma:** Eğitmen bir zamanlayıcı başlatarak öğretmenlerin seçtikleri ilk kavram üzerine bireysel olarak çalışma yapmalarını ister. Bu süreye bir pomodoro denir. Bu sürede kaynaklarınızdan yararlanabilirsiniz.
- 5 Dakika Mola:** Öğretmenler kısa bir ara verir ve zihinlerini dinlendirirler. Öğretmenler kısa bir yürüyüş yapabilir ya da su içip atıştırmalık bir şeyler yiyebilirler.
- 4 Döngü Tamamlama:** Aynı işlem 4 farklı kavram için uygulanır.
- Geri Bildirim ve Tartışma:** Öğretmenler, Pomodoro Tekniği'nin öğrencileri için nasıl faydalı olabileceğini tartışır ve derslerinde nasıl uygulayabilecekleri üzerine bir plan hazırlarlar.

Değerlendir:

Eğitmen, öğretmenlere kütle ve ağırlık kavramlarının öğrenilme sürecinde nasıl daha etkili öğretilbileceğini ölçen bir etkinlik yapar.

Etkinlik: Gezegenler Arası Kütle ve Ağırlık Simülasyonu

1. Bağlam Oluşturma: Eğitmen, öğretmenlere farklı gezegenlerde yer çekimi kuvvetinin farklı olduğunu açıklar. Aşağıdaki görsel gösterilir.



2. Ölçüm ve Karşılaştırma: Öğretmenlerden, sınıfta bulunan bir nesnenin ağırlığını Dünya'da ve Ay'da hesaplamalarını ister.
 - Dünya'da 1 kg'lık bir cismin ağırlığı $\approx 9.8 \text{ N}$
 - Ay'da 1 kg'lık bir cismin ağırlığı $\approx 1.6 \text{ N}$
3. Kendi Ağırlıklarını Hesaplama: Öğretmenler, kendi kütleleri üzerinden farklı gezegenlerdeki ağırlıklarını hesaplar ve sınıfta tartışır.
4. Tartışma Etkinliği: Düşün, Eşleş, Paylaş

Düşün (Bireysel Çalışma- 2-3 Dakika)

- Öğretmenler bireysel olarak aşağıdaki sorular hakkında düşünür ve kısa notlar alır:
 - Farklı gezegenlerde yaşasaydık günlük hayatımızda hangi değişiklikleri fark ederdik?
 - Ağırlığın değişken olması sporcuların performansını nasıl etkileyebilir?
 - Farklı gezegenlerde inşa edilecek yapılar için ağırlık değişimi nasıl bir mühendislik problemi yaratır?



Eşleş (Küçük Grup Tartışması- 5-7 Dakika)

- Öğretmenler iki kişilik gruplar oluşturarak düşüncelerini birbirleriyle paylaşır.
- Grup üyeleri farklı bakış açılarını dinleyerek fikirlerini geliştirebilir.
- Grup, ortak düşüncelerini belirleyerek bunları yazılı olarak not eder.

Paylaş (Sınıfla Büyük Grup Paylaşımı- 5-10 Dakika)

- Her grup, tartışmalarının özetini sınıfla paylaşır.
 - Diğer grupların görüşleriyle kıyaslama yapılır ve öğretmenler arasında geniş bir tartışma ortamı oluşturulur.
 - Tartışmanın sonunda, öğretmenler Düşün, Eşleş, Paylaş Tekniği'nin nasıl çalıştığı ve kendi derslerinde nasıl kullanabilecekleri üzerine kısa bir değerlendirme yapar.
5. Uygulamalı Ders Planı: Tartışma sonucunda öğretmenlerden, öğrencileri için gezegenler arası ağırlık değişimi konusunu nasıl bir etkinlikle anlatabileceklerini belirlemeleri istenir.
 6. Sınıf İçin Öneri Geliştirme: Öğretmenler, bu etkinliği öğrencilerine uygulayabilecekleri bir ders planı hazırlayarak sunarlar. Eğitimci, grupların oluşturduğu öneriler hakkında geri bildirimde bulunur.

Hedef 4: Proaktif çalışma yollarını deneyimleyecek.

Ünite: F.7.3. Kuvvet ve Enerji / Fiziksel Olaylar

Kazanım:

F.7.3.2. Kuvvet, İş ve Enerji İlişkisi

F.7.3.2.2. Enerjiyi iş kavramı ile ilişkilendirerek, kinetik ve potansiyel enerji olarak sınıflandırır.

- Potansiyel enerji, çekim potansiyel enerjisi ve esneklik potansiyel enerjisi şeklinde sınıflandırılır.
- Potansiyel enerjinin kütle ve yüksekliğe, kinetik enerjinin kütle ve sürata bağlı olduğu belirtilir.
- Matematiksel bağıntılara girilmez.

Süre: 40 dk.

Öğrenme Stratejisi: İki yavaş bir hızlı

Malzemeler: Oyuncak araba, yay, top, cetvel, takoz, kâğıt, kalem.

YÖNTEM

Çiz/Yaz:

Eğitmen, öğretmenlere kinetik ve potansiyel enerjiyi nasıl öğretebileceklerine değinir:

- Öğrencilere enerji dönüşümünü açıklamak için günlük hayattan örnekler verilmelidir. Örneğin:
 - Deneyim Temelli Anlatım: Öğrenciler bir merdivenden yukarı çıkarken harcadıkları enerjiyi hissettiklerinde, bunun potansiyel enerjiye dönüştüğünü kavrayabilirler.
 - Görsel Destek: Öğrencilere bisikletçi, salıncak veya kaykay görselleri gösterilerek kinetik ve potansiyel enerjinin değişimi üzerinde konuşulabilir.
 - Benzeştirme: Öğrencilere bir pilin dolu ve boş hali arasındaki farkı düşünmeleri istenir; dolu bir pilin potansiyel enerjiye sahip olduğu açıklanır.
- Öğrencilere enerji türlerini fark ettirebilmek için uygulamalı etkinlikler planlanmalıdır. Örneğin:
 - Hareket Deneyi: Öğrenciler sınıfta bir topu farklı yüksekliklerden serbest bırakarak yuvarlanma mesafelerini gözlemler.
 - El Yapımı Model: Öğrenciler basit bir yaylı mekanizma yaparak sıkıştırma ve bırakma işlemiyle enerji dönüşümlerini analiz edebilir.

3. Öğrencilerle enerji dönüşümlerini gösteren deneyler yapılmalıdır. Örneğin:
 - Oyuncak Araba Deneyi: Farklı eğimlerde arabaların hareket mesafeleri ölçülerek enerji dönüşümleri gözlemlenir.
 - Sarkaç Deneyi: İp bağlı bir ağırlık farklı yüksekliklerden bırakılarak potansiyel ve kinetik enerji dönüşümü incelenir.
4. Öğrencilerin kavramları pekiştirmesi için grup çalışmaları ve tartışmalar teşvik edilmelidir. Örneğin:
 - Kavram Haritası: Gruplara kinetik ve potansiyel enerji ilişkisini gösteren kavram haritaları oluşturma görevi verilir.
 - Senaryo Çalışması: Öğrencilere “Bir gün Ay’da yaşadığınızı hayal edin, enerji dönüşümleri nasıl değişirdi?” gibi düşünme etkinlikleri yaptırılır.

Ardından eğitimci, öğretmenlere aşağıdaki soruları yöneltir:

- Bu oyuncak arabayı ittiğimizde ne olur?
- Bu topu yukarı kaldırdığımızda ve sonra serbest bıraktığımızda ne olur?
- Bu yayı sıktırdığımızda ve bıraktığımızda ne olur?

Öğretmenlerden bu durumları açıklamaları istenir ve tahtaya bu olayların şematik çizimlerinin yapılması istenir.

Öğretmenlerin çizimlerin üzerinden yapılabilecek etkinlikler eğitimci tarafından ifade edilir. Örneğin:

- Tahmin Et ve Test Et: Çizimlere bakarak enerji dönüşümünü tahmin etme ve sonra deneyle doğrulama etkinliği.
- Çizim Açıklaması: Öğrencilere çizimi inceleyerek hangi tür enerjinin hangi aşamada olduğunu açıklamalarını sağlama.
- Eksik Bilgiyi Tamamlama: Öğrencilere eksik bırakılmış enerji dönüşüm şemaları verilir ve tamamlamaları istenir.

Uygula:

Deney Tasarımı Etkinliği:

Eğitmen, öğretmenlere bir enerji dönüşümü deneyi tasarlamalarını ister. Her grup (2-3 kişilik) belirlenen deney aşamalarını uygulayarak öğrencileri için nasıl bir ders etkinliği geliştirebileceklerini planlar.

Deneyin Konusu: Potansiyel ve kinetik enerjinin dönüşümü.

Deney Basamakları:

1. Deney Malzemelerinin Seçimi: Öğretmenlerden oyuncak araba, top, yay, cetvel ve takoz gibi malzemelerle enerji dönüşümünü gözlemleyebilecekleri bir deney tasarımları istenir.
2. Hipotez Oluşturma: Öğretmenler, “Yükseklik arttıkça potansiyel enerji artar mı?” veya “Kuvvet arttıkça kinetik enerji artar mı?” gibi hipotezler belirler.
3. Deneyin Uygulanması: Öğretmenler belirledikleri hipotezi test edecekleri bir düzenek kurar.
4. Veri Toplama: Ölçümler yapılarak elde edilen sonuçlar kaydedilir.
5. Sonuçların Karşılaştırılması: Farklı yükseklik, kuvvet veya esneklik derecelerinde enerji değişimlerini analiz ederler.
6. Deney Raporu Yazımı: Öğretmenler, öğrenciler için nasıl bir çalışma kâğıdı hazırlayabileceklerini planlar ve birbirlerine sunarlar.

Deney tamamlandıktan sonra, gruplar birbirlerinin tasarladığı deneyleri değerlendirir ve geri bildirim verir.

Değerlendir:

Öğretmenler için uygulama notları: İki Yavaş Bir Hızlı Stratejisi

İki Yavaş Bir Hızlı Stratejisi eğitmen tarafından öğretmenlere bu stratejiyi nasıl kullanabileceklerini anlatır; “Bu strateji, bir konuyu daha iyi anlamak ve hatırlamak için derslerimizi nasıl daha etkili bir şekilde çalışabileceğimizi gösterecektir. “İki Yavaş” kısmı, bir konuyu anlamak için önce iki kez sakın ve dikkatlice çalışmamız gerektiğini ifade eder. Öğrenciler konuyu yavaş bir şekilde iki kez çalışarak detayları öğrenirler. Bu, konuyu sindirerek öğrenmek için önemlidir. İlk okumada, yeni bilgileri tanırlar ve genel bir fikir edinirler. İkinci okumada, detaylara odaklanılır ve bilginin anahtar noktalarını anlamaya çalışırlar. “Bir Hızlı” kısmı ise bilgilerin gözden geçirildiği ve bilgilerin test edildiği aşamadır. Bu adımda, öğrenilenler hızla gözden geçirilerek ne kadarının hatırlandığı kontrol edilir. Bu hem konunun pekişmesine hem de eksikliklerin fark edilmesine yardımcı olur”.

$$2 + 2$$

Hızlı Düşünme

$$17 \times 24$$

Yavaş Düşünme

Hızlı düşünme; Zihin çok hızlı, çabası ve otomatik olarak çalışır.

Yavaş düşünme; Bu bilinçli bir zihinsel aktiviteyi gerektirir. Faaliyetler genelde nesnel deneyimlerle alakalıdır.

Açıklamanın ardından etkinliğe geçilir:

1. Yavaş Adım: Öğretmenlere şu soru yöneltilir: "Bir topu yukarı kaldırmak için harcadığınız enerjiyi nasıl açıklarsınız? Bir nesneyi yükseğe çıkardığınızda potansiyel enerji nasıl artar?"
 - Öğretmenlerden bu soruyu 10 dakika boyunca bireysel olarak yanıtlamaları istenir.
2. Yavaş Adım: Eğitimci şu soruyu yöneltilir: "Bir yayı sıkıştırdığınızda sistemdeki enerji değişimi nasıl gerçekleşir? Yay bırakıldığında potansiyel enerji kinetik enerjiye nasıl dönüşür?"
 - Öğretmenlerden bu soruyu 10 dakika boyunca bireysel olarak yanıtlamaları ve sınıfta paylaşımları istenir.
3. Hızlı Adım: Eğitimci, öğretmenlere günlük hayattan üç örnek sunar. Örnekler:
 - Bir bisikletçinin yokuş yukarı çıkarken ve inerken sahip olduğu enerji değişimleri
 - Bir su parkındaki kaydırakın en üstünden kayan bir kişinin enerji dönüşümleri
 - Bir futbol topuna vurduğunuzda potansiyel ve kinetik enerjinin nasıl değiştiği
 - Öğretmenlerden bir örneği seçerek enerji dönüşümleri açısından hızlı bir açıklama yapmaları istenilir.
 - Yanıt vermeleri için 5 dakika süre verilir.

Etkinliğin ardından;

Ders Planı Geliştirme: Eğitimci, öğretmenlerden öğrencileri için enerji dönüşümleri konusunda uygulayabilecekleri bir sınıf etkinliği tasarımlarını ister. Öğretmenler 2-3 kişilik gruplara ayrılır. Gruplar, tasarladıkları ders planlarını paylaşır ve geri bildirim alır.

Hedef 5: Bağımsız çalışma becerilerini geliştirecek.

Ünite: F.7.3. Kuvvet ve Enerji / Fiziksel Olaylar

Kazanım:

F.7.3.3. Enerji Dönüşümleri

F.7.3.3.2. Sürtünme kuvvetinin kinetik enerji üzerindeki etkisini örneklerle açıklar.

- Sürtünme kuvvetinin kinetik enerji üzerindeki etkisinin örneklendirilmesinde sürtünmeli yüzeyler, hava direnci ve su direnci dikkate alınır.
- Sürtünen yüzeylerin ısındığı, basit bir deneyle gösterilerek kinetik enerji kaybının ısı enerjisine dönüştüğü vurgulanır.

Süre: 40 dk.

Öğrenme Stratejisi: Gözden geçirme anketi

Malzemeler: Kâğıt, kalem, kart, oyuncak araba, farklı malzemelerle kaplanmış yüzeyler (zımpara kâğıdı, halı, pürüzsüz plastik), toplar, termometre, gözden geçirme anketi.

YÖNTEM

Çiz/Yaz:

Eğitmen, öğretmenlere sürtünme kuvveti ve kinetik enerji ilişkisini nasıl öğretebileceklerine yönelik önerilerde bulunur:

- Öğrencilere günlük yaşamdan örnekler verilmelidir. Örneğin;
 - Bir çocuğun bisiklet sürerken aniden fren yaptığında neden durduğunu anlaması için deneyim paylaşımı istenir.
 - Spor ayakkabı tabanlarındaki desenlerin neden kaymayı önlediği üzerine bir tartışma başlatılır.
 - Ellerini hızlıca birbirine sürttülerinde oluşan ısıнын nedenini sorgulamalarını sağlar.
- Öğrencilere uygulamalı etkinlikler yaptırılmalıdır. Örneğin;
 - Şematik Çizim ve Analiz: Öğrenciler, bir aracın farklı yüzeylerde hareket ederken enerjisinin nasıl değiştiğini gösteren bir şema çizerler.
 - Deneyimli Keşif: Öğrenciler, ellerini sürterek veya halıya hızlıca kayarak sürtünmenin etkisini hissetmeleri sağlanır.

3. Enerji dönüşümlerini göstermek için basit deneyler yapılmalıdır. Örneğin;
 - Farklı yüzeylerde hareket deneyi: Öğrenciler, pürüzsüz ve pürüzlü yüzeylerde oyuncak arabaları iterek ne kadar mesafe katettiklerini ölçer.
 - Isı enerjisi dönüşümü deneyi: Öğrenciler ellerini sürterek ya da bir nesneyi bir yüzey üzerinde hızla kaydırarak ısı oluşumunu gözlemler.
4. Öğrencilerin kavramları pekiştirmesi için grup çalışmaları teşvik edilmelidir. Örneğin;
 - Kavram Haritası: Sürtünme kuvvetinin etkilerini belirten bir kavram haritası oluşturulur.
 - Problem Çözme Görevi: “Karlı bir yolda sürtünmeyi artırarak güvenliği nasıl sağlarsınız?” sorusu üzerine çalışma yapılır.

Eğitmen, öğretmenlere öncelikle kavram haritası hakkında bilgi verir.

Öğretmenler için uygulama notları: Kavram haritası

“Kavram haritası, bilgileri hiyerarşik bir düzende görselleştiren, kavramlar arasındaki ilişkileri belirginleştiren ve anlamlı öğrenmeyi destekleyen bir öğretim aracıdır. Kavram haritaları, öğrenenlerin bilgileri organize etmesine, hatırlamasına ve yeni bilgilerle bağlantılar kurmasına yardımcı olur. Kavram haritalarını farklı eğitim süreçlerinde şu amaçlarla kullanabilir:

1. Ön Bilgileri Değerlendirme:
 - Öğrencilerin bir konu hakkındaki mevcut bilgilerini belirlemek için kullanılabilir.
 - Öğrenme öncesinde bir beyin fırtınası aracı olarak işlev görür.
2. Öğrenme Sürecinde Kullanım:
 - Konular arasındaki ilişkileri açıklığa kavuşturur.
 - Kavramların daha iyi anlaşılmasını sağlar.
 - Eleştirel düşünmeyi teşvik eder.
3. Öğrenme Sonrasında Kullanım:
 - Öğrencilerin öğrendiklerini tekrar gözden geçirmesine ve özetlemesine yardımcı olur.
 - Öğrenmenin kalıcılığını artırır.”

[illegible]

Açıklamaların ardından öğretmenlere kavram haritası çalışması yaptırılır. Öğretmenler, gruplara ayrılarak (2-3 kişilik) "Sürtünme Kuvveti", "Kinetik Enerji" ve "Enerji Dönüşümü" kavramları üzerine bir kavram haritası hazırlarlar. Her grup aşağıdaki adımları izleyerek bir kavram haritası oluşturur:

- 79

Uygula:

Eğitmen, öğretmenlere sürtünme kuvveti ve kinetik enerji ilişkisini gözlemleyebilecekleri bir deney tasarlamlarını ister. Öğretmenler 2-3 kişilik gruplara ayrılır. Gruplar, öğrencileri için nasıl bir ders etkinliği oluşturabileceklerini planlar.

Deneyin Konusu: Sürtünme kuvvetinin kinetik enerji üzerindeki etkisi ve ısı enerjisine dönüşümü.

Deney Basamakları:

1. Deney Malzemelerinin Seçimi: Gruplar oyuncak araba, farklı yüzeyler (zımpara kağıdı, halı, pürüzsüz plastik), termometre ve toplar gibi malzemelerle bir deney tasarlar.
2. Hipotez Oluşturma: "Sürtünme kuvveti arttıkça kinetik enerji kaybı daha hızlı mı olur?" gibi hipotezler belirlenir.
3. Deneyin Uygulanması: Gruplar, oyuncak arabayı farklı yüzeylerde aynı kuvvetle hareket ettirir ve kaç saniyede durduğunu gözlemler.
4. Veri Toplama: Yüzeylerin sıcaklığı termometre ile ölçülerek sürtünmenin ısıya etkisi kaydedilir.
5. Sonuçların Karşılaştırılması: Farklı yüzeylerde hızla durma süresi ve ısı artışı değerlendirilir.
6. Deney Raporu Yazımı: Öğretmenler, öğrenciler için nasıl bir deney formu oluşturabileceklerini planlar ve birbirleriyle paylaşır.

Deney tamamlandıktan sonra, gruplar birbirlerinin tasarladığı deneyleri değerlendirir ve geri bildirim verir.

Değerlendir:

Öğretmenler için uygulama notları: Gözden Geçirme Anketi

Gözden Geçirme Anketi, bireylerin kendi öğrenme süreçlerini değerlendirmeleri ve geliştirmeleri için kullanılan bir araçtır. Bu anket, öğretmenlerin bağımsız çalışma alışkanlıklarını analiz etmelerine, öğrenme stratejilerini gözden geçirmelerine ve öğrencilerine daha etkili çalışma yöntemleri sunmalarına yardımcı olur. Anketin amacı, öğretmenlerin kendi öğrenme süreçlerine dair farkındalık kazanmalarını sağlamak ve bu farkındalığı öğrencilerine nasıl aktarabilecekleri konusunda rehberlik etmektir. Bu anket, öğretmenlerin kendi bağımsız öğrenme süreçlerini değerlendirmelerine yardımcı olur ve öğrencilerine nasıl daha etkili çalışma yöntemleri sunabileceklerini fark etmelerini sağlar.

Açıklamaların ardından öğretmenlere örnek bir Gözden Geçirme Anketi sunulur:

Gözden Geçirme Anketi

1. Araştırmalarınız üzerinde kaç saat bağımsız çalışıyorsunuz? (..... saat)
2. Ne tür aktiviteler yaparsınız? Sorunun yanıtı için aşağıdaki tabloyu kullanın:

		Her Zaman	Bazen	Hiç
Sınıfta alınan notları okurum.	i			
Okulun dijital öğrenme platformundaki (EBA) kaynaklarını kullanırım.	i			
Ders kitabını kullanırım.	i			
Şemalar oluşturarak öğrenirim.	i			
Notlarım üzerine renkli kalemle vurgu yaparak çalışırım.	i			
Kendime kartlar hazırlayarak çalışırım.	i			
Öğrendiklerimden bir poster oluşturarak çalışırım.	i			
Belli bir sürede sınav sorularını yanıtlamaya çalışarak öğrenirim.	B			
Örnek yanıtları okuyarak çalışırım.	B			
Geçmiş sınav sorularını kullanırım ve olası cevapları düşünürüm.	B			
Gruplar halinde diğer arkadaşlarımla çalışmayı tercih ederim.	D			
Örnek yanıtları kendi çalışmamla karşılaştırırım.	D			
Kendi sınav sorularımı oluştururum.	D			
Öğretmenle bire bir tartışarak öğrenirim.	D			

*i: İçerik teknikleri, B: Beceri teknikleri, D: Dönüt teknikleri

3. Yukarıda belirtilenlerin dışında eklemek istediğiniz çalışmalarınızı yazabilirsiniz:

		Her Zaman	Bazen	Hiç

4. Bir konuyu anlamadığınızda ne yaptığınızın kısa bir açıklamasını yazın (örneğin; tekrar deneme, ders kitaplarını okuma, okulun dijital öğrenme ortamlarını kontrol etme, öğretmenle görüşme, diğer öğrencilerle görüşme vb.).

Anket öğretmenler tarafından incelendikten sonra öğretmenlere aşağıdaki soru sorulur:

1. Hangi öğrenci daha başarılı olur? (Harcanan süre mi önemli, yoksa kısa sürede yapılan aktivitenin niteliği mi)

Sorunun yanıtı sınıf ortamında tartışılır ve öğretmenlere aşağıdaki sorular yönlendirilir:

1. Son 1 hafta içinde bağımsız çalışmaya ne kadar zaman ayırdınız?
2. Öğrenme sürecinizde hangi teknikleri kullandınız? (Not alma, tekrar yapma, şema çizme vb.)
3. Konunun öğretiminde nasıl bir yol izliyorsunuz?
4. Kendi öğrenme sürecinizi nasıl geliştirebilirsiniz?
5. Çalışırken en çok hangi ortamda verimli oluyorsunuz? (Sessiz oda, kütüphane, grup çalışması vb.)
6. Çalışmalarınızı planlarken belirli bir strateji kullanıyor musunuz? (Öncelik sırası belirleme, süre belirleme vb.)
7. Öğrettiklerinizi tekrar ettirmek için hangi yöntemleri kullanıyorsunuz? (Özet çıkarma, öğretme, test çözme vb.)
8. Bağımsız çalışırken motivasyonunuzu nasıl sağlıyorsunuz?
9. Konuları daha iyi kavratmak için hangi ek kaynaklardan faydalaniyorsunuz?
10. Öğrencilerinize bağımsız çalışma becerilerini geliştirmeleri için hangi yöntemleri önerirsiniz?

Soruların sınıf ortamında yanıtları alındıktan ve tartışıldıktan sonra aşağıdaki etkinlikler yapılır:

Etkinlik 1: Strateji Kartları ile Çalışma Planı Oluşturma

Öğretmenler 2-3 kişilik grup olurlar. Gruplar, bağımsız öğrenmeyi destekleyen çalışma stratejilerini içeren kartları çekerler. Her kartta farklı bir çalışma yöntemi (örneğin; Pomodoro Tekniği, Cornell Not Alma, Kavram Haritası, Zihin haritası, Leitner kutusu, İki yavaş bir hızlı, Gözden geçirme anketi) yer alır. Gruplar, ellerindeki kartları inceleyerek bu yöntemi sınıfta nasıl kullanabileceklerine dair bir kısa plan oluşturur. Daha sonra gruplar, önerilerini sınıfa sunar ve diğer gruplardan geri bildirim alır.

Etkinlik 2: Galeri Yürüyüşü

Öğretmenler 2-3 kişilik gruplara ayrılarak şu problem üzerine çözüm üretir:

- "Buzlu bir yolda araçların güvenli hareket edebilmesi için hangi önlemler alınabilir?"
- Ardından gruplar çözüm önerilerini poster, infografik veya kısa sunum şeklinde hazırlar.
- Posterler sınıfta sergilenir ve "Galeri Yürüyüşü" sınıf ortamında yaşatılmış olur. Diğer gruplar sergilenen posterleri dolaşarak inceler, notlar alır ve geri bildirim verir.

- Son olarak, her grup diğer gruplardan aldığı geri bildirimleri değerlendirerek posterlerini günceller.

Etkinlikler tamamlandıktan sonra sınıfta öğrenci konumunda olan öğretmenlere yukarıda yer alan "Gözden Geçirme Anketi" dağıtılır. Öğretmenlerin soruları öğrenci konumunda olarak bireysel bir şekilde cevaplamaları istenir. Öğretmenlerin anketi tamamlamaları ile anket eğitmen tarafından toplanır.

MODÜL 5: HENÜZÜN GÜCÜ

Hedef 1: Etkili geribildirim verebilecek. Eleştirileri kişisel gelişim planları oluştururken kullanabilecek.

Etkinlik Adı: “Henüz”ün Gücüyle Geri Bildirim: Öğrenci Potansiyeline İnançla Yaklaşmak

Süre: 40 dk.

Materyaller: “Senaryo Geri bildirim kartları”, video bağlantısı, tahta.

YÖNTEM

İzle-Yap:

1. Öğitmen sınıfa girer. Akıllı tahta (veya benzeri bir video oynatma cihazı kullanarak) https://www.youtube.com/watch?v=E_6PskE3zfQ linkinde yer alan videoyu açar. Videoyu başlatmadan önce öğretmenlere o günün etkinliği hakkında bazı bilgiler verir. Vereceği bilgiler “Uygula” başlığı altında yer almaktadır.
2. Öğretmen öğrenciler ile videoyu izledikten sonra onlarla video sonrası soru-cevap yapar ve videonun asıl amacının kavranıp kavranmadığından emin olur. (Videodaki asıl amaç öğrencilerin bir dönüt aldıklarında bırakması değil, aksine “henüz” kavramını öğrenerek daha iyi olmak için devam etmenin önemini kavramalarıdır.)
3. Öğretmen sonrasında öğrencileri en fazla 5 kişi olacak şekilde gruplara ayırır ve her gruba gereken malzemeleri verir.
4. Onları bu model geliştirme sürecinde destekleyici cümleler kurar. Bu cümleler “Açıklama” başlığı altında yer almaktadır. Öğrencilerine geri bildirim veren öğretmen “Henüz” kavramını vurgulamayı unutmamalıdır.
5. Eğer öğrenci hata yaparsa burada öğretmen tamamen kendisi yapmak yerine öğrenciye yapma yolunu gösterecektir.

Açıklama:

1. Öğitmen öğretmenler ile selamlaşır. Onlara izleteceği videoyu hazırlarken şu cümleleri kurar:
 - “Bugün öğrencilerinize verdiğiniz geri bildirimlerin onların öğrenme sürecini nasıl etkileyebileceğini konuşacağız. ‘Henüz’ kavramı, öğrencinin öğrenme sürecinde nerede olduğunu değil, nereye doğru ilerleyebileceğini gösteren çok güçlü bir bakış açısidir. Bu video ile ilgili konuştuktan sonra etkinliğimize başlayacağız.”

https://www.youtube.com/watch?v=E_6PskE3zfQ

2. Video izlenmesinden sonra eğitimci şu soruları sorarak öğretmenlerin videonun asıl amacını kavrayıp-kavrayamadıkları noktasında emin olur.
 - “Sizce bu videoda ‘henüz’ neyi değiştiriyor?”
 - “Kelebek çizimleri neden değerlidir?”
 - “Sizce geri bildirim nasıl verilmeli?”
3. Şu soru ile devam edilir:

“Meslektaşınızdan ya da öğrencinizden gelen bir geri bildirimi hatırlayın. Size nasıl bir etki bırakmıştı? Bu etki sadece içeriğiyle mi ilgiliydi, yoksa nasıl söylendiğiyle mi?”
4. Katılımcılar kısa örnekler paylaşır, eğitimci bu örnekleri tahtada özetler.
5. Daha sonra senaryo kartları ile rol oyununa geçilir.
6. Katılımcılar ikili gruplara ayrılır.
7. Her gruba bir senaryo kartı verilir. Kart, bir öğretmen–öğrenci geri bildirim diyalogunun başlangıcını içerir.

Senaryo 1

Öğretmen ona soruyu yanlış yaptığını söyleyen öğrencisine geribildirim olarak şunu söyler:
“Bu soruyu yanlış yapman normal çünkü konuyu hiç anlamadın.”

Senaryo 2

Öğretmen ona fazla soru sormayan öğrencisine geribildirim olarak şunu söyler:
“Bu kadar az soru sormak, gerçekten hiç yeterli değil.”

Senaryo 3

Zümre başkanı ile toplantı yapan öğretmene zümre başkanı geribildirim olarak şunu söyler:
“Sınıf yönetiminde tam anlamıyla başarılı değilsin, sınıfı daha iyi kontrol etmelisin.”

Senaryo 4

Deneyimli öğretmene yeni bir fikir önerisi sunan yeni mezun öğretmene şu geribildirim verilir:
“Sen yeni bir öğretmensin, deneyimli biri kadar iyi olamazsın.”

Senaryo 5

Sınav sorularını hazırlayan öğretmenler arasından bir öğretmen diğerine şu geribildirim verir:
“Sınavın 10 soru olması az olmuş, en az 40 soru olmalı.”

Senaryo 6

Öğretmen sınıfın en yüksek notunu alan ama basit bir hata yapan öğrenciye geribildirim olarak şunu söyler:
“Bu sorunun cevabını zaten biliyordun, neden hata yaptın?”

Görev: Diyalogun ne hissettirdiğini düşünmek. **Etkili, gelişim odaklı ve “henüz” temasını içerecek biçimde diyalogu** tamamlamak.

Tahtaya yazılacak cümle kalıpları:

- Henüz hedeflediğin noktada değilsin, ama ... yaparsan ulaşabilirsin.
 - Henüz tam istediğin düzeyde bunu yapamadın ama çabalarsan yapabilirsin.
 - Şimdiki adımda neyi yapabilirsin hadi birlikte bulalım
 - Bu bir başarısızlık değil bu bir henüz !
 - Henüz tek başına yapamıyor olabilirsin. Hadi birlikte tekrar deneyelim.”
8. Eğitimci, senaryo sırasında sınıfı gezer, gerekirse cümlelerin kullanımını teşvik eder.
- Katılımcı dönüt verirken gelişim odaklı dil kullanabildi mi?
 - “Henüz” kavramı senaryoya etkili biçimde entegre edilebildi mi?
 - Katılımcı geri bildirimin öğrencide oluşturabileceği etkileri fark edebildi mi?
9. Her grup kısa bir sunum yapar ya da diyaloglarının özünü sınıfla paylaşır. Eğitimci şu sorularla kapanışa yönlendirir:
- “Hangi cümleler öğrenci üzerinde daha yapıcı olurdu?”
 - “Bu tür bir geri bildirim öğrencide ne tür bir etki yaratır?”
 - “Siz kendi sınıfınızda ‘henüz’ kelimesini nasıl kullanabilirsiniz?”

Zihniyet Teorisi Vurgusu:

“Öğrenciler geri bildirimi ‘değerlendirilmek’ değil ‘gelişmek’ için aldığı anda, öğrenme cesareti artar. ‘Henüz’ kelimesi, bu cesareti besleyen sihirli bir anahtardır.”

Önemli Not: Değerlendirme, “doğru geri bildirim verdi mi?” değil, “dönütü gelişim odaklı, anlayışlı ve motive edici biçimde kurgulayabildi mi?” sorusuna dayanmalıdır.

Bu etkinlikte öğretmenlerin öğrencilerine henüz kavramını öğretebilmek için kullanacakları yollar, geribildirim verirken kullandıkları dil, söylemleri veya değerlendirme şekillerinin öğrenciler üzerindeki oluşturulabilecek kötü etki ve derse küsme gibi durumlara yol açma şeklini anlatmak amaçlanmıştır. Öğretmenlere gerek meslek hayatları gerekse öğrencilerle olan diyalogları ile yaptırılan bu yanlış geribildirim etkinliği bu noktanın önemini vurgulayarak etkili bir öğretim süreci oluşturulması için yalnızca öğrencilerimize bir şeyleri nasıl yapacaklarını anlatmanın değil; bir konuda hata yaptıklarında veya bir durum ile ilgili düzeltmeye ihtiyaç duyduklarında onlara olan yaklaşımlarının da bu süreçte büyük bir etkisi olduğu gösterilmiştir. Değerlendirme kriteri ise öğretmenlerin dersin sonunda bu hedeflenen kısmı tamamlayıp tamamlamadıklarına göre sürdürülmelidir.

MODÜL 6: VERİMLİ DERS ÇALIŞMA ALIŞKANLIKLARI

Genel Öğrenme Çıktısı: Bireyler verimli ders çalışma alışkanlıklarının neler olduğuna ilişkin farkındalık kazanabilecek.

Etkinlik Adı: Alışkanlıklar Kazanılabılır

Öğrenme Çıktısı: Öğretmenler verimli ders çalışma alışkanlıklarının ne olduğunu ve sonradan da kazanılabileceğini ifade edebilecek.

Süre: 40 dk.

Materyal: Akıllı tahta ya da projeksiyon, Ek2.

Ön Hazırlık: Kişi sayısı kadar Ek2'in çoğaltılması.

Süreç:

Ek1'de verilen masa görselleri tahtaya yansıtılır ve hangi masada çalışmayı tercih ettikleri söylenir. Cevaplar alındıktan sonra herkesin çalışma ortamının farklı olabileceği ve biri için etkili olan bir ortamın başka biri için etkili olamayabileceğinden bahsedilir.

Bununla beraber ders çalışmak için belli başlı bir takım kurallar olduğundan bahsedilir ve Ek2'deki Verimli Ders Çalışma Alışkanlıkları Listesi katılımcılara dağıtılır.

Öğretmenlere listeyi incelemeleri için yeterli süre verildikten sonra eşli olmaları ve listedekilerin kendilerine ne kadar uygun olup olmadığını tartışmaları istenir. Her eş kendi içinde tartıştıktan sonra başka bir eş seçerek dördü grup olmaları ve dörderli şekilde listeyi tartışmaları istenir.

Yeterli süre tanındıktan sonra büyük grupla listedeki tavsiyelerin hangi durumlarda kimler için etkili olabileceğinin tartışılması istenir. Bu listeye ek tavsiyeler varsa onların da tartışılması sağlanır. Eğitimci çıkan yanıtları tahtaya yazar ve grubun ortak çalışma alışkanlıkları listesi oluşturulur.

Öğretmenlerden oluşturulan listede olan ancak yapmadıkları bir alışkanlık olup olmadığını değerlendirmeleri istenir. Bu alışkanlığı yapmaya onları nelerin engellediği ve bundan sonra yapıp yapmayacakları tartışılır. Burada önemli olan grup liderinin eğer şartlar ve motivasyon yeterliyse öğretmenlerin bu listeden alışkanlıkları kazanabileceklerinin altını çizmesidir.

Öğretmenlerden bir hafta süresince bu listeden seçtikleri bir alışkanlığı gerçekleştirmeleri istenir ve etkinlik sonlandırılır.

Uygulayıcıya Not: Uygulayıcı isterse düzenli ve günlük farklı masa resimleri de katılımcılara gösterebilir.

Ek1: Masa Görselleri



Ek2: Verimli Ders Çalışma Alışkanlıkları Listesi

Verimli Ders Çalışma Alışkanlıkları Listesi	
1	Çalışmak için uygun yer bulun.
2	Uyaranları / dikkat dağıtıcıları minimize edin.
3	Molalar verin.
4	Aralıklı çalışın.
5	Her bir çalışma süreniz için öğrenme hedeflerinizi belirleyin.
6	Kendinizi ödüllendirin.
7	Grupla çalışın.
8	Soru çözün.
9	Konuları kendi kelimelerinizle ifade edin.
10	Yardım isteyin.
11	Kendi özbakımınızı ihmal etmeyin.

MODÜL 7: ÖZDÜZENLEME

Genel Öğrenme Çıktısı: Bireyler modülün sonunda kendilerini kontrol edebilme farkındalığı kazanabilecek.

Etkinlik Adı: Dur, Hazırlan, Geç

Öğrenme Çıktısı: Öğretmenler kendilerini kontrol edebilme farkındalığı kazanacaklar.

Süre: 40 dk.

Materyal: Resim kağıtları (ya da flipchart), boya kalemleri, Ek1.

Ön Hazırlık: Kişi sayısı kadar Ek1'in çoğaltılması.

Süreç:

Öğretmenlere küçük gruplara ayrılıp bir sınıf resmi yapmaları gerektiği bilgisi verilir. Öğretmenler beşerli gruba ayrılır.

Grup lideri her gruptan bir kişiyi gizlice seçerek etkinlik başında ya da sırasında kimsenin duyamayacağı şekilde onlara aşağıda sıralanan görevlerden birini verir:

- Resim çizilirken devamlı başka şeylerden bahsederek resim çizenleri yavaşlatma
- Yüksek sesle şarkı söyleme
- Grubundakileri araya çıkıp çay / kahve içmek için ikna etmeye çalışma

Yukarıdaki görevler grubun dinamiğine göre çeşitlendirilebilir. Burada amaç her grupta dikkat dağıtan bir üyenin olmasıdır. Resimlerin tamamlanması 10 dakika süre verilir ve süre sonunda her gruptan bir kişinin resmi gelip tanıtması istenir. Süreçte grup lideri şu soruları sorabilir:

- Grup olarak çalışmak ve tek bir resim yapmak nasıl bir deneyimdi?
- Ne resmi yapılacağına nasıl karar verdiniz?
- Resmi yaparken sizi zorlayan süreçler var mıydı?

Tüm gruplar paylaşımlarda bulunduktan sonra grup lideri her gruptan bir kişiye dikkat dağıtma görevi verdiğini açıklar ve aşağıdaki sorular eşliğinde öz-düzenleme ve önemi tartışılır.

- Kimler sadece göreve odaklanıp, grup arkadaşının dikkat dağıtmalarına direndi?
- Grupta dikkat dağıtan birinin varlığıyla nasıl baş ettiniz?

Tartışmalardan sonra grup lideri bir işi zamanında bitirmede öz-düzenlemenin önemini altını çizer. Öz-düzenlemenin; planlama - izleme - değerlendirme olmak üzere üç basamakta yapılabileceğinden bahseder ve grup çalışmasında bu basamaklara uyan grup varsa onların davranışları pekiştirilir ve bir sonraki etkinliğe geçilir.



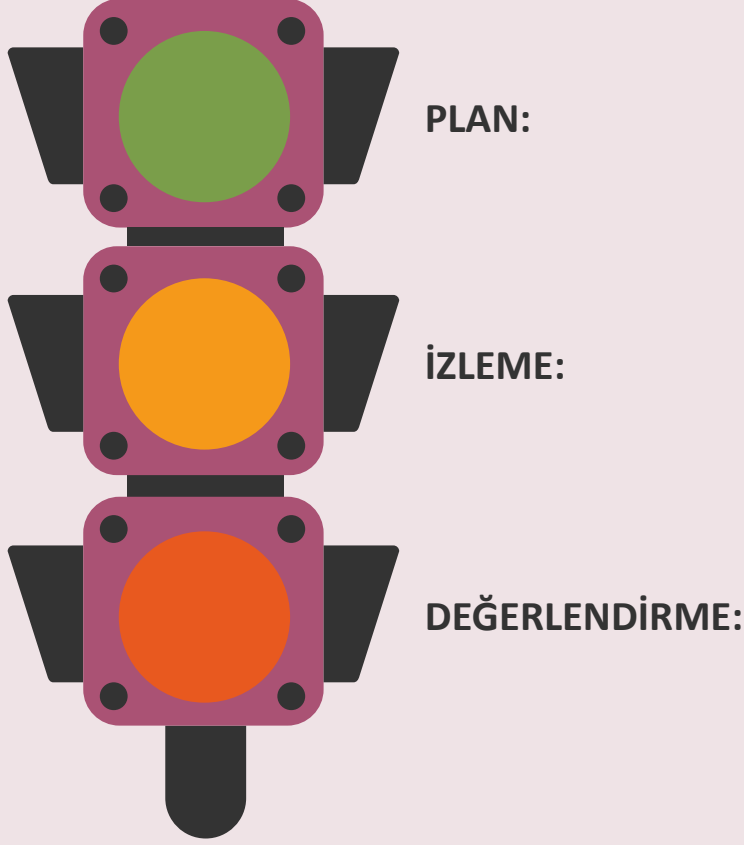
Öğretmenlere özdüzenlemenin trafik ışıklarına uymaya benzediği metaforu anlatılır ve hazırlanmış olan trafik ışıkları kağıtları (Ek1) hepsine dağıtılır. Formu inceleyerek yakın bir zamanda yaşadıkları olayı düşünceleri ve o olayda öz düzenlemeyi nasıl kullanabileceklerini düşünerek forma yazmaları istenir. Öğretmenlerin formu doldurması tamamlandığında gönüllü olanların paylaşımları alınır. Paylaşımlar arasında benzerlikler ve farklılıklar vurgulanarak etkinlik sonlandırılır.

Uygulayıcıya Not:

Grup resmi çizme sırasında dikkat dağıtan üyeye karşı grupta öfke oluşabilir. Bu nedenle etkinlik sırasında gruplar arasında devamlı gezilmeli, eğer gerginliğin çok olduğu grup olursa gizli seçilen grup üyesinden rolü biraz azaltması istenmelidir.

Uygulayıcı öz-düzenleme hakkında detaylı bilgi vermek için şu bilgileri kullanabilir: “Öz-düzenleme, bireylerin kendi hedeflerini belirledikleri, düşüncelerini, motivasyonlarını ve davranışlarını düzenlemeye çalıştıkları, amaçları ve çevrelerindeki şartlar tarafından sınırların çizildiği bir süreçtir. Öz-düzenlemede kişinin hedef koyması ve bu hedefe ulaşabilmesi için çeşitli stratejiler geliştirmesi önemlidir. Öz-düzenlemede bireyler kendilerine karmaşık gelse de süreçleri kontrol etmeye ve yönetmeye yönelik çaba göstermektedirler.”

Ek1:



Son zamanlarda size verilen ve tamamlamanız gereken bir görevi düşünün. Bu görevi öz-düzenlemenin aşağıdaki adımlarını takip ederek nasıl yapabileceğinizi değerlendirip trafik ışığı üzerine ilgili yerlere yapmanız gereken davranışları yazınız.

Kırmızı – Dur – Planlama: Görevi tamamlamak için hedeflerin konulduğu, adımların belirlendiği, zaman yönetimi yapılan aşama.

Sarı – Hazırlan – İzleme: Planlama aşamasında seçilen stratejiyi uygulamaya koyma.

Yeşil – Geç – Değerlendirme: Görev tamamlandıktan sonra kendini ve yapılan işi bütün yanlarıyla değerlendirme.

Etkinlik Adı: Kontrol Bulmacası

Öğrenme Çıktısı: Öz-düzenleme becerilerinin neler olduğunu ifade edebilecekler. Öz-düzenleme becerilerini kazanma yollarını keşfedecekler.

Süre: 25 dk.

Materyal: Ek2, tahta, tahta kalem.

Ön Hazırlık: Kişi sayısı kadar Ek2 çoğaltılır.

Süreç:

Öğretmenlere Ek2’de bulunan bulmaca dağıtılır ve onlardan öz-düzenleme ile ilgili olabilecek kelimeleri bulmaca içinden bulmaları istenir. Yeterli süre tanındıktan sonra gönüllü öğretmenlerin paylaşımları alınır ve tahtaya yazılır. Öğretmenlerin bulamadığı kelimeler varsa grup lideri tarafından tamamlanır.

Grup lideri kelime bulmacasında olan her bir kelimenin kendilerinin öz-düzenleme becerilerini geliştirmedeki rolünü katılımcılarla beraber tartışır. Planlama, izleme ve değerlendirme konuşulurken bir önceki etkinlikte öğrenilenlere atıf yapılır. Aşağıdaki bilgiler grup liderinin tartışmayı yönetmesine katkı sağlayacaktır:

- *Seçenek: Bireylere yapacakları görevler arasından seçim hakkı tanınmasının önemi*
- *Hata yapma: Bireylerin hatalarından öğrenmesinin sağlanması, hatalar üzerine konuşma ve aynı hatayı bir kere daha yapmamak için neler yapabilecekleri üzerinde durma*
- *Destek: Kendini düzenlemede güçlüğü olan bireylere başka birinin destek ve rol model olması*
- *Kontrol: Değerlendirme basamağına benzer olarak bireyin yaptığı görevleri ya da görevlerdeki adımları kontrol etmesi*
- *Akran: Bireyin akranlarından öğrenmesi ve onları da gözlemlemesi için fırsat yaratılması*

Öz-düzenleme stratejileri konuşulurken öğretmenlere aşağıdaki sorular sorularak tartışma yönlendirilir:

Evinizde ya da işyerinizde bu stratejiyi nasıl kullanırsınız?

Daha önce hiç bu stratejiyi kullandınız mı? Örnek verebilir misiniz?

Sizce bu strateji hangi durumlarda ve hangi özelliklere sahip kişilerde kullanılmalı? Siz bu özelliklere sahip misiniz?

Uygulayıcıya Not: Bulmacada bulunan kelimeler: planlama, izleme, değerlendirme, seçenek, hata yapma, destek, kontrol, akran.

Ek2: Kontrol Bulmacası

KONTROL BULMACASI

Y	S	B	A	N	S	E	S	I	U	D	W	T	Z	C
F	I	R	M	M	M	E	A	M	E	Y	Y	V	H	I
W	Z	P	A	E	Z	R	Ç	S	X	A	T	S	A	U
I	U	S	L	N	K	D	T	E	H	Q	F	Z	T	A
I	X	Z	N	J	A	E	K	P	N	N	I	F	A	I
S	I	D	A	G	K	R	B	Y	L	E	E	I	Y	S
B	C	U	L	S	E	A	K	Z	V	Y	K	I	A	Q
D	O	H	P	A	Z	W	S	A	K	Z	A	F	P	B
D	E	Ğ	E	R	L	E	N	D	I	R	M	E	M	Y
A	P	W	Z	A	L	G	L	O	C	C	I	N	A	R
K	A	U	O	S	K	D	W	N	R	H	S	J	K	V
E	P	F	G	Y	S	Z	R	A	E	A	C	N	B	B
V	J	Z	M	J	A	I	D	C	U	N	W	K	O	M
J	X	Y	X	E	B	L	O	R	T	N	O	K	K	B
N	O	R	I	G	C	O	C	V	P	A	M	L	T	N

KONTROL BULMACASI - CEVAP ANAHTARI

Y	S	B	A	N	S	E	S	I	U	D	W	T	Z	C
F	I	R	M	M	M	E	A	M	E	Y	Y	V	H	I
W	Z	P	A	E	Z	R	Ç	S	X	A	T	S	A	U
I	U	S	L	N	K	D	T	E	H	Q	F	Z	T	A
I	X	Z	N	J	A	E	K	P	N	N	I	F	A	I
S	I	D	A	G	K	R	B	Y	L	E	E	I	Y	S
B	C	U	L	S	E	A	K	Z	V	Y	K	I	A	Q
D	O	H	P	A	Z	W	S	A	K	Z	A	F	P	B
D	E	Ğ	E	R	L	E	N	D	I	R	M	E	M	Y
A	P	W	Z	A	L	G	L	O	C	C	I	N	A	R
K	A	U	O	S	K	D	W	N	R	H	S	J	K	V
E	P	F	G	Y	S	Z	R	A	E	A	C	N	B	B
V	J	Z	M	J	A	I	D	C	U	N	W	K	O	M
J	X	Y	X	E	B	L	O	R	T	N	O	K	K	B
N	O	R	I	G	C	O	C	V	P	A	M	L	T	N

MODÜL 8: BENLİK SAYGISI

Genel Öğrenme Çıktısı: Bireyler dersin sonunda kendilerinin güçlü ve geliştirilmesi gereken noktalarına ilişkin farkındalık kazanabilecek.

Etkinlik Adı: Kendimi Tanıyorum

Öğrenme Çıktısı: Öğrenciler kendisinin güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerini ifade edebilecek.

Süre: 40 dk.

Materyal: Melek ve şeytan kağıtları.

Ön Hazırlık: Kişi sayısı kadar Melek ve Şeytan kağıtlarını çoğaltın.

Süreç:

Katılımcılardan kendi eğitim hayatlarında olumlu ya da olumsuz bırakan bir öğretmenlerini düşünmeleri istenir. Daha sonra sınıfa getirilen çeşitli nesneler (kalem, silgi, kağıt, makas, yapıştırıcı, deney tüpü vb.) içerisinde düşündükleri öğretmeni temsil ettiğini düşündüğü nesneyi seçmeleri istenir. Tüm katılımcılar seçimlerini tamamlayınca sırayla hangi öğretmeni düşündükleri ve hangi özelliğinden dolayı onu temsilen ilgili nesneyi seçtiklerini paylaşmaları istenir. Hayatlarında iz bırakan öğretmenlerin olumlu ve olumsuz özellikleri üzerinde durulur. Bir öğretmenin hem kötü hem de iyi davranışları olabileceği fark ettirilir.

Katılımcılara bir omzunda melek diğer omzunda şeytanın oturan bir insanın resmi dağıtılır. Melek ve şeytanın üstünde konuşma baloncukları çizmesi istenir. Daha sonra katılımcılara “Şu an bu kişinin siz olduğunu düşünün ve içinizdeki melek ve şeytan öğretmenliğinizle ilgili neler söylüyor onları düşünerek baloncuklara yazın” denir.

Tüm katılımcılar yazılarını yazdığı anda gönüllü olanların içindeki melek ve şeytanların söylemlerini paylaşmaları istenir. Kendilerine karşı acımasız söylemleri varsa bunların üzerinde durulur.

Katılımcıların yazmış oldukları melek ve şeytan söylemlerine bakarak aşağıdaki soruları cevaplamaları istenir.

1. Meleğin söylemlerinin benim üzerimde nasıl bir etkisi var?
2. Şeytanın söylemlerinin benim üzerimde nasıl bir etkisi var?
3. Melek ve şeytanın söyledikleri gerçek beni ne kadar yansıtıyor?

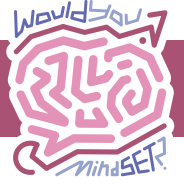
Katılımcılardan “melek ve şeytan sizin özelliklerinizi sayıyor olsaydı neler söylerlerdi” diye sorarak ellerindeki kağıtlardaki melek kısma güçlü yönlerini, şeytan kısmına geliştirilmesi gereken yönlerini yazmalarını isteyin.

Gönüllü öğretmenlerden paylaşımlarını alın ve her insanın hem güçlü hem de geliştirilmesi gereken yönleri olduğunu ve önemli olanın bunu farketmek olduğunu aşağıdakine benzer bir söylemle vurgulayarak etkinliği sonlandırın.

“Her insanın hem güçlü yanları hem de geliştirilmesi gereken yönleri vardır. Önemli olan, kendimizi objektif bir şekilde değerlendirerek bu yönlerimizin farkına varmak ve hayatımıza etkilerini bilinçli bir şekilde yönetmektir. Güçlü yanlarımızı keşfetmek ve bunları en verimli şekilde kullanmak, başarı ve tatmin duygumuzu artırırken, gelişime açık yönlerimizi kabul etmek ve üzerinde çalışmak ise kişisel büyümemizi destekler. Kusursuz olmak yerine, kendimizi sürekli geliştirmeye odaklanmak, hem bireysel hem de toplumsal düzeyde daha doyumlu ve anlamlı bir yaşam sürmemize katkı sağlar.”

Ek1: Melek ve Şeytan Kağıdı





Etkinlik Adı: Gittikçe Güçleniyorum

Öğrenme Çıktısı: Öğretmen kendinin özelliklerinin geliştirilebileceğine inanacak.

Süre: 30 dk.

Materyal: Melek ve şeytan kağıtları.

Ön Hazırlık: Kişi sayısı kadar Melek ve Şeytan kağıtlarını çoğaltın.

Süreç:

Katılımcılara, kendimize yönelik yaptığımız olumsuz eleştirilerin zaman zaman bizi etkilediğini ve potansiyelimizi gerçekleştirmemizi etkilediği bilgisi paylaşılır. Herkesin hata yapabileceği ve kendimizi hatalarla beraber sevebileceğimiz üzerinde durulur. Daha sonra bir önceki etkinlikte onlara dağıtılan resimlerdeki şeytanı istedikleri zaman durdurmak ya da yok etmek için bir mekanizma geliştirmeleri ve bunu resmetmeleri istenir. (Katılımcılar isterse şeytanın önüne bir perde çekebilirler, onu yok edecek sihirli bir değnek yaratabilirler vb.)

Katılımcılardan ikişerli grup olmaları ve geliştirdikleri mekanizmayı gerçek hayatta nasıl kullanabileceklerini tartışmalar istenir. Eşli tartışmayı kolaylaştırmak için aşağıdaki sorular sorulabilir:

Benim şeytan tarafımın özellikleri neler?

Şeytan tarafımdaki özelliklerin bana zarar vermesini engellemek için neler yapabilirim?

Bundan sonra şeytan tarafımın etkisini azaltmak için planım ne olacak?

- Eşli tartışmalar bittiğinde tekrar büyük gruba dönülür ve aşağıdaki sorular eşliğinde tüm grup tartışması gerçekleştirilir:
- Şeytan tarafınızın özelliklerinin sizin günlük yaşamınızı etkilememesi için ne gibi stratejiler düşündünüz?
- Eşinizin stratejisini duymak size nasıl geldi? Sizinkinden benzer miydi farklı mıydı?
- Eşinizden duyduğunuz ve sizde de işe yarayabileceğini düşündüğün neler vardı?
- Bundan sonraki planınız nedir?

Gönüllü öğretmenlerin cevapları alındıktan sonra etkinlik sonlandırılır.

Etkinlik Adı: Ben Aynıyım Çevrem Farklı

Öğrenme Çıktısı: Öğretmen sosyal karşılaştırmanın kendisi üzerindeki etkisinin farkına varabilecek.

Süre: 20 dk.

Materyal: Ek1'teki ölçek.

Ön Hazırlık: Kişi sayısı kadar Ek1 çoğaltılır.

Süreç:

Öğretmenlere Ek1'deki ölçek maddeleri dağıtılır ve "Sizin de bildiğiniz gibi hepimiz zaman zaman kendimizi diğer insanlarla karşılaştırır ve bazı değerlendirmeler yaparız. Bu değerlendirmeler sonucunda kendimizle ilgili bazı fikirler ediniriz. Sizin de mutlaka kendinizle ilgili bazı görüşleriniz vardır. Lütfen aşağıdaki sıfatların her birinde, başkalarıyla kendinizi kıyasladığınızda sizi en iyi yansıtan rakamın yanındaki daireye işaret koyunuz" yönergesi verilir. Ölçek uygulamaları tamamlandığında öğretmenlere aşağıdaki sorular sorulur;

1. Genel olarak cevaplarınıza baktığınızda sağ sütuna mı yoksa sol sütuna mı yakınsınız?
2. Başkalarını düşünerek kendinize dair fikirlere varmak nasıl bir deneyimdi?

Gönüllü öğretmenlerin paylaşımları alındıktan sonra hepimizin sosyal karşılaştırma yaptığı ve bulunduğumu çevre içerisinde kendimize dair bir algı geliştirdiğimizin altı çizilir ve daha sonra öğretmenlere aşağıdaki soru sorulur:

1. Üniversite kazanmanın çok zor olduğu ve ülkedeki nüfusun yalnızca %1'inin üniversite okuduğu bir ülkede her yıl okuması için seçilen 5 fen öğretmeninden biri olduğunuzu düşünün. Nasıl hissederdiniz?
2. Üniversite kazanmanın çok kolay olduğu, isteyen herkesin puansız öğretmenlik bölümü okuyarak öğretmen olabildiği bir ülkede fen öğretmeni olsanız nasıl hissederdiniz?

İki senaryo arasındaki farklılıklar tartışılır ve her ikisinde de aslında kişinin değişmediği ve aynı yeterliklerle ve eğitimle fen öğretmeni olduğu halde değişen şeyin ortam olduğunun altı çizilir.

Uygulayıcıya Not: Bu etkinlikteki ölçek Öksüz, E., & Malhan, S. (2004). Sosyal Karşılaştırma Ölçeğinin güvenilirlik ve geçerlilik analizi. Ulusal Aile Hekimliği Kongresi, Bursa. kaynağından alınmıştır.

Ek1: Sosyal Karşılaştırma Ölçeği

	Sol Sütun	<=====>						Sağ Sütun
1	Yetersiz	1	2	3	4	5	6	Yeterli/Üstün
2	Beceriksiz	1	2	3	4	5	6	Becerikli
3	Başarısız	1	2	3	4	5	6	Başarılı
4	Sevilmeyen Birisi	1	2	3	4	5	6	Sevilen Birisi
5	İçedönük	1	2	3	4	5	6	Dışadönük
6	Yalnız	1	2	3	4	5	6	Yalnız Değil
7	Dışta bırakılmış	1	2	3	4	5	6	Kabul Edilmiş
8	Sabırsız	1	2	3	4	5	6	Sabırlı
9	Hoşgörüsüz	1	2	3	4	5	6	Hoşgörülü
10	Söyleneni yapan	1	2	3	4	5	6	İnisiyatif Sahibi
11	Korkak	1	2	3	4	5	6	Cesur
12	Kendine Güvensiz	1	2	3	4	5	6	Kendine Güvenen
13	Çekingen	1	2	3	4	5	6	Atılgan
14	Dağınık	1	2	3	4	5	6	Düzenli
15	Pasif	1	2	3	4	5	6	Aktif
16	Kararsız	1	2	3	4	5	6	Kararlı
17	Antipatik	1	2	3	4	5	6	Sempatik
18	Boyun Eğici	1	2	3	4	5	6	Hakkını Arayıcı

Etkinlik Adı: Güçleri ve Güçlükleri Fark Ediyorum

Öğrenme Çıktısı: Öğretmen kendinin biricik olduğunun farkına varabilecek.

Süre: 30 dk.

Materyal: Ek1, kağıt, kalem.

Ön Hazırlık: Kişi sayısı kadar Ek1 çoğaltılır.

Süreç:

Öğretmenlere ekteki öyküler dağıtılır. Öyküleri okumaları istenir ve üç farklı hikayede neler gördüklerini kısaca tartışmaları istenir. Hikayedeki üç insanın da farklı özellikleri olduğu vurgulanır.

Daha sonra katılımcılardan aşağıdaki başlıklarla bir metin yazmaları istenir:

1. Benim güçlü yönlerim;
 - Kendinizi güçlü hissettiğiniz üç alanı belirleyin.
 - Bu güçlü yönleriniz hayatınıza nasıl katkı sağlıyor?
2. Geliştirmek istediğim yönlerim;
 - Zorlandığınız veya geliştirmek istediğiniz üç alanı yazın.
 - Bunları geliştirmek için neler yapabilirsiniz?
3. Beni ben yapan şeyler;
 - Sizi diğer insanlardan farklı kılan şeyler neler?
 - Kendinizle ilgili en çok sevdiğiniz özellik nedir?

Bu üç başlığı da yansıtacak şekilde yazdıkları öyküleri gönüllü öğretmenlerden sınıfla paylaşmaları istenir ve etkinlik sonlandırılır.

Ek1: Öyküler**1. Müziğin Dehası, Günlük İşlerin Çaylağı: Cem**

Cem, küçük yaşlardan itibaren müziğe büyük bir yeteneği olduğunu fark etti. Piyano çalmayı kendi kendine öğrendi ve konservatuara girmeden önce bile beste yapmaya başladı. Besteleri uluslararası ödüller aldı, büyük orkestralar onun eserlerini çaldı. Müzik, onun için doğal bir dil gibiydi. Ancak, Cem'in günlük yaşam becerileri hiç de aynı seviyede değildi. Basit ev işlerini yapmayı unutuyor, faturalarını zamanında ödeyemiyor, marketten alışveriş yaparken sürekli yanlış şeyler alıyordu. Arkadaşları ona "sanatçı kafası" dese de, Cem çoğu zaman bu durumdan dolayı zorlanıyordu.

2. Muhteşem Bir Konuşmacı, Zorlanan Bir Dinleyici: Elif

Elif, herkesin hayran olduğu bir konuşmacıydı. Üniversiteden mezun olduktan sonra liderlik ve kişisel gelişim üzerine yaptığı konuşmalarla binlerce insanın hayatına dokundu. Topluluk önünde konuşmak onun için su içmek kadar kolaydı. İnsanları etkileyen bir anlatım gücüne ve karizmaya sahipti.

Ama iş dinlemeye geldiğinde, Elif için her şey değişiyordu. Arkadaşları onun sabırsız olduğunu ve çoğu zaman sözlerini tamamlamadan kendi fikrini söylediğini düşünüyordu. Dinleme konusunda zorlanması, başkalarının duygularını anlamasını da bazen engelliyordu.

3. Muhteşem Bir Matematikçi, Sosyal İlişkilerde Çekingen: Yasin

Yasin, sayıların büyüğü dünyasında yaşayan bir dahiydi. Daha çocukken bile zor matematik problemlerini kolayca çözebiliyordu. Üniversitede matematik profesörü oldu, birçok akademik makale yazdı ve alanında çığır açan çalışmalar yaptı. Matematik onun için net, mantıklı ve düzenliydi.

Ancak, insanlar onun için hiç de öyle değildi. Sosyal ortamlarda konuşmakta zorlanıyor, topluluk içinde kendini ifade etmekten kaçınıyordu. Bir konferansa katıldığında sahnede büyük bir başarıyla ders anlatabiliyor, ama bir çay molasında diğer akademisyenlerle sohbet etmekten çekiniyordu.

MODÜL 9: MOTİVASYON

Genel Öğrenme Çıktısı: Bireyler dersin sonunda motive olmak için farklı motivasyon kaynaklarına ilişkin farkındalık oluşturabilecek.

Etkinlik Adı: Motivasyonu Tanıyorum

Öğrenme Çıktısı: Öğretmenler motivasyon kavramını ve özelliklerini tanıyabilecek.

Süre: 40 dk.

Materyal: motivasyon kutusu, atasözleri.

Ön Hazırlık: Atasözlerini ayrı ayrı kağıtlara yazın ve katlayın. Tüm atasözlerini bir kutuya koyun.

Süreç:

Öğretmenlere şu sorular yöneltilerek beyin fırtınası yaptırılır:

- Başarı eğrisi sizce doğrusal olarak yukarı mı gider?
- Hayatınızda başarı olarak değerlendirdiğiniz durumlar neler? Bu durumları elde ederken yaşadığınız zorluklar oldu mu?
- Zorluklar karşısında mücadele etmek başarının kaynaklarından biri midir?
- Zorluklar karşısında niçin mücadele ederiz? Etmezsek ne olur?

Öğretmenlerden gelen yanıtlar toparlanarak başarı için yola devam etmemizi sağlayan şeylerden birinin motivasyon olduğu bilgisi verilir.

Öğretmenler beş kişilik gruplara ayrılır. Her bir grubun “Motivasyon Kutusu”ndan bir kâğıt seçmeleri istenir. Çektikleri sözle ilgili bir hikâye kurgulayıp bunu canlandırmaları istenir. Kutuda yer alan sözler:

- Dünya vazgeçenleri değil, azmedenleri hatırlar.
- Başarının ipucu, ipin ucunu bırakmamaktır.
- Eğer yürüdüğünüz yolda engeller yoksa o yolun sonunda mucizeler de olmayacaktır.
- Hedefinize ulaşmak için bugünden başlamak gerek
- Eğer pes etmezseniz hala bir şansınız var demektir. En büyük yenilgi vazgeçmektir.
- Yüksekte olanlar hayaller değil, kısa olan çabalardır.
- Azim, on dokuz kez kaybedip yirminci kez denemektir.

Öğretmenlerin oluşturdukları hikâyeleri canlandırmaları ve bunları diğer arkadaşlarına sergilemeleri istenir. Canlandırmalarda geçen olaylar ile ilgili görüşler alınır. Böyle bir durumda siz olsanız neler yapardınız sorusu yöneltilir.

Başarıya ulaşmada çabalamanın ve motivasyonun öneminin altı çizilerek etkinlik sonlandırılır.

Etkinlik Adı: Motivasyon Kaynaklarım

Öğrenme Çıktısı: Öğretmenler farklı motivasyon kaynakları olduğunu ifade edebilecekler.

Süre: 40 dk.

Materyal: Motivasyon kutusu, atasözleri.

Süreç:

Öğretmenlere aşağıdaki soru yöneltilerek süreç başlatılır.

- Bugün buraya neden geldiniz?

Verilen cevaplar hiç müdahale edilmeden tahtaya yazılır. (Müdürüm zorunlu tuttu, öğrenmek için, öğrencilere faydalı olmak için vb.)

Paylaşmak isteyen herkes paylaşımda bulunduktan sonra eğitici tarafından öğretmenlerin bugün buraya farklı nedenlerle dolayısıyla farklı motivasyon kaynaklarıyla geldiği vurgulanır.

Grup lideri motivasyonun içsel ve dışsal olmak üzere ikiye ayrıldığı bilgisini verir ve motivasyon tanımlarını yapar.

Eğitimci içsel ve dışsal yazdığı iki farklı kartonu katılımcıların görebileceği bir yere asar ve tahtaya yazılan motivasyonlardan hangisinin içsel hangisinin dışsal olduğuna ilişkin tartışma başlatır. Tartışma sonucu grubun kararlarını ilgili kartonlara yazar.

Daha sonra katılımcılar beşer kişilik gruplara ayrılır ve her bir gruba aynı yarım öykü ve ayrı birer içsel konuşma kartı verilir. (Ek1) Öğretmenlerden kartta yazan içsel konuşmaya göre öyküyü tamamlamaları istenir.

Tüm gruplar öykülerini tamamladığında grup sözcüleri sırayla tahtaya gelerek gruplarının öykülerini tüm gruba okurlar. Her bir öykü sonrası Ali öğretmenin öğretmenliğe ilişkin motivasyon kaynağının ne olduğu tartışılır. Bulunan motivasyon kaynakları tahtaya yazılır.

Bu motivasyon kaynaklarının hangilerinin değiştirilmesi gerektiği beyin fırtınası yoluyla belirlenir. Daha sonra gruplara “Ali Bey'in hayatında neyi değiştirirsek öğretmeye ilişkin içsel motivasyona sahip olur?” sorusu yöneltilir.

Katılımcılarla beraber Ali Bey’in ve okulun yapabilecekleri tartışılır. (Bu kısımda sistemden kaynaklı ve değiştiremeyeceğimiz durumların (örn. maaş) olduğu ancak önemli olanın kontrol edebileceklerimiz üzerinde durulması olduğu vurgulanır)

Eğitici her öğretmeni sınıfa sokan motivasyonun farklı olduğunu vurgulayarak aynısının öğrenciler için de geçerli olduğunu belirtir.

Öğretmenlerden sınıflarındaki öğrencilerin okula gelme motivasyonlarının neler olabileceğini düşünmeleri ve bir kağıda yazmaları istenir.

Öğretmenler dört kişilik gruplara ayrılır ve her bir gruptan başka bir grup için öğrenci motivasyonları ile ilgili bir kelime bulmacası hazırlamaları istenir. Hazırladıkları bulmacayı eğitici random olarak başka bir gruba verir ve herkes başka bir grubun bulmacasını çözer.

Bulmacalar çözüldükten sonra öğrenci motivasyonlarının neler olabileceği tartışılır ve herkes bulduğu motivasyonu gruba paylaşır.

Eğitici hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin okul içerisindeki motivasyon kaynaklarının farklı olabileceği ve motivasyonun içsel ve dışsal olarak iki türünün olduğunu tekrar vurgulayarak oturumu sonlandırır.

Uygulayıcıya Not:

Bir sonraki oturuma kadar öğretmenlerden sınıfa girmeden önce hangi motivasyonla o sınıfa girdiklerinin kaydının tutması istenir.

Eğitici konuyu açıklarken aşağıdaki motivasyon tanımlarını kullanabilir.

1. Motivasyon, bireyin belirli bir amacı gerçekleştirmek için gösterdiği çaba düzeyi, yönelimi ve sürekliliği belirleyen içsel ve dışsal etkenlerin toplamıdır.

Kaynak: Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). "Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being." *American Psychologist*, 55(1), 68–78.

2. Motivasyon, organizmanın belirli bir amaca yönelik olarak davranışa geçmesini sağlayan içsel ve/veya dışsal faktörler bütünüdür.

Kaynak: Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2014). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Pearson Higher Ed.

3. Motivasyon, bireyin ihtiyaçlarını karşılamak, hedeflerine ulaşmak veya bir davranışı sürdürmek için hissettiği itici güçtür.

Kaynak: Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. Springer Science & Business Media.

4. Motivasyon, kişinin belirli bir hedef doğrultusunda enerji harcama sürecini yönlendiren psikolojik mekanizmalardır.

Kaynak: Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2019). *Organizational behavior*. Pearson.

Ek1:

Olay: Ali öğretmen o sabah içinde bir huzursuzluk hissiyle uyandı. Her zaman gittiği okul yolu bu sefer üzerine üzerine geliyor, ayakları adım atmak istemiyordu. Sabahın ilk dersinin olduğu 7-A sınıfının kapısına doğru ilerledi...

İçsel Konuşmalar

"Bu iş için yeterince para almıyorum. Gerçekten öğretmen maaşları çok düşük"

“Öğrencilerin öğrenmesi benim için herseyden degerli, bana tesekkur ettiklerinde tüm çabama degdini hissediyorum”

“Şimdi derse girmezsem müdürden bir ton laf işitirim”

“Benim dersine girdiğim çocuklar sınavda daha başarılı olduklarında diğer öğretmenlerin yüzlerini merak ediyorum”

“Öğretmen olarak elimden gelenin en iyisini yapmayı bu çocuklara borçluyum”

Ek2: Kelime Bulmacası Şablonu

MOTİVASYON KELİME BULMACASI

Etkinlik Adı: Dersimde Motivasyon

Öğrenme Çıktısı: Öğretmenler kendilerinin ve öğrencilerinin motivasyonlarının sınıfa nasıl yansıdığını fark edebilecek.

Süre: 40 dk.

Süreç:

Eğitici bir önceki oturumda bireylerin motivasyon kaynaklarının değişebileceğini ve içsel ve dışsal olarak motivasyon kaynaklarının ikiye ayrıldığı hatırlatmasını yaparak oturumu başlatır.

Katılımcılar arasından bir önceki oturumda verilen ödevle ilgili paylaşımda bulunmak isteyenlerin paylaşımları alınır ve kendilerini gözlemlediklerinde neleri fark ettikleri üzerinde durulur.

Katılımcılardan gözlerini kapamaları ve takvim yapraklarını hayal etmeleri istenir. “Bugünün tarihini takvim yaprağı üzerinde görüyorsunuz. Şimdi sizden yavaş yavaş takvim yapraklarını geriye doğru çevirmenizi istiyorum. Öğretmenliğe ilk başladığınız yıla geldiniz. Biraz daha çeviriyoruz. Üniversitedesiniz. Şimdi liseye doğru geçtiniz. Yavaşça takvim yapraklarını çevirmeye devam edelim. Şimdi ortaokuldasınız. Orada kalın. Yedinci sınıftasınız ve ilk kez fen dersi öğretmeninizle karşılaşacaksınız. Neler bekliyordunuz? Neler buldunuz? Fen dersi öğretmeninizi hatırladınız mı? Onunla ilgili aklınıza gelen ilk şey nedir? Fen dersiyle ilgili ne hatırlıyorsunuz? Ortaokul fen dersinde hangi konular ilginizi çekmişti?” gibi sorularla öğretmenlerin ortaokul fen bilgisi dersiyle ilgili yaşantılarının hatırlanması sağlanır.

“Şimdi takvim yapraklarını ileriye doğru sarın ve tekrar buraya dönün” ifadelerinden sonra öğretmenlerin ortaokul fen bilgisi dersiyle ilgili yaşantılarını paylaşımları istenir. Öğretmenler yaşantılarını paylaşırken eğitici aşağıdaki soruları sorar:

- Fen bilgisi dersine ilgi duymanızı ya da duymamanızı sağlayan şey neydi?
- Motivasyon kaynağınız derse ilişkin tutumunuza nasıl yansıdı?

Katılımcılar paylaşımda bulunduktan sonra eğitici tüm paylaşımları toparlar ve benzerlik ve farklılıklara dikkat çeker. Özellikle fen dersine ilişkin olumlu tutumların nasıl geliştiğine dikkat çeker ve bunun derse yansımalarından bahseder.

Eğitici katılımcılara rol oynama etkinliği yapılacağı bilgisini verir ve gönüllüler arasından öğrenci rolünü oynayacak dört kişi secer. Öğrenci rolündeki katılımcılar eğitimcinin önceden hazırlamış olduğu kartlardan rastgele birini seçer ve orada yazan yönergeler göre role girerler. Kartlarda yazılanları ve rollerini başka kimseyle paylaşmamaları istenir. Canlandırmalar bittikten sonra grubun rolleri tahmin edeceği bilgisi verilir.

Kart 1: Fen bilgisi dersini seviyorsun çünkü sen de ileride teyzen gibi doktor olmak istiyorsun ve doktor olabilmen için fen dersini iyi öğrenmen ve başarılı olman gerektiğini biliyorsun.

Kart 2: Ortaokuldan sonra babanın yanında bağ/bahçe işleri yapacaksın. Okulda başarılı olmak gibi bir kaygın yok çünkü lisede açık liseye yazdırılacaksın ve vaktinin çoğunu babanla çalışarak geçireceksin.

Kart 3: Fen bilgisi dersinde bir türlü başarılı olamıyorsun. Altıncı sınıfta bir kaza geçirdiğin için derslerin çoğuna giremedin ve şu an 7.sınıf konularını anlamakta güçlük çekiyorsun.

Kart 4: Ailen her dersten başarılı olman konusunda ısrarcı. Başarılı olmazsan seni okuldan alıp evlendirmekle ya da çalıştırmakla tehdit ediyorlar ama sen okumak istiyorsun.

Katılımcılara roller dağıtıldıktan sonra bir sınıf ortamı canlandırması yapılır ve dört katılımcıdan role göre davranmaları istenir. Diğer katılımcılar arasından random olarak öğretmen rolüne biri seçilir ve bu dört öğrencinin bulunduğu sınıfa ders anlatması istenir. Beş dakikalık bir canlandırmadan sonra öğrencilere motivasyon durumları sorulur. Daha sonra başka bir gönüllü öğretmen seçilir ve o ders anlatır. Bu şekilde en az dört farklı sınıf ortamı oynana kadar etkinlik devam ettirilir.

Sonrasında katılımcılara aşağıdaki sorular sorulur:

- Sizce hangi öğrencinin derse karşı motivasyonu en düşüktü?
- Hangi öğretmenin hangi davranışı hangi öğrenciyi derse katmada başarılıydı?
- Sizce bu öğrencilerin derse ilişkin motivasyon kaynakları neler olabilir?

Soruların cevapları tartışıldıktan sonra öğrenci rolündeki katılımcıların kartlarındaki yönergeleri grupla paylaşmaları istenir. Grubun tahminlerinin doğru çıkıp çıkmadığı tartışılır.

Sonra katılımcılara su soru yöneltilerek beyin fırtınası yapılır.

- Sizce öğretmen nasıl davranırdı bu dört farklı motivasyon kaynağına sahip öğrenciyi derse çekebilirdi?

Yanıtlar alındıktan sonra birden fazla öneri geldiyse en iyi önerinin ne olabileceğine grupla karar verilir. Seçilen bir katılımcı öğretmen rolüne girer ve aynı dört öğrenci rolündeki katılımcıların olduğu sınıfta tüm grubun üzerinde anlastığı öneriyi uygular.

Son rol oynamada öğretmenin dört farklı motivasyona sahip öğrenciyi nasıl derse çektiği tartışılır ve etkinlik sonlandırılır.

MODÜL 10: STRES YÖNETİMİ

Genel Öğrenme Çıktısı: Bireyler dersin sonunda stresle baş edebilme farkındalığı kazanabilecek.

Etkinlik Adı: “Stressiz Yaşam Var mı?”

Öğrenme Çıktısı: Öğretmenler stresin tanımını ve tepkilerini ifade edebilecek.

Süre: 25 dk.

Materyal: Ek2: İnsan Figürü, kalem.

Ön Hazırlık: Katılımcı sayısı kadar insan figürleri çoğaltılır.

Süreç:

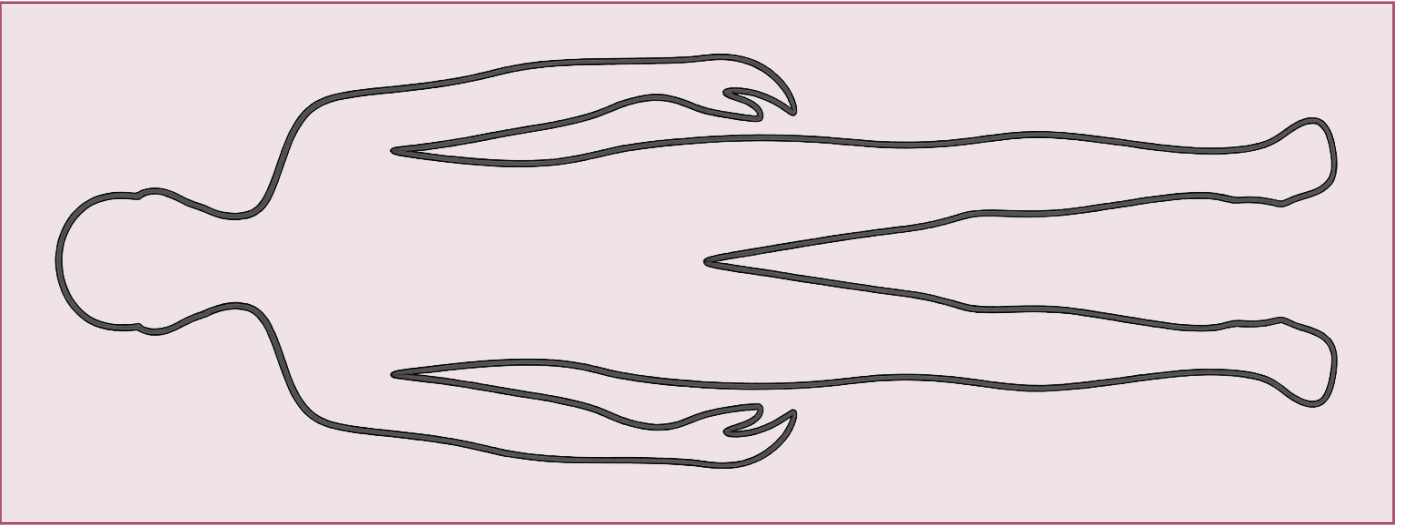
Öğretmenlere bu etkinlikte stresten ve ne olduğundan bahsedileceği bilgisi verilerek stresle ilgili uygulayıcıya not kısmındaki kuramsal bilgi paylaşılır.

Öğretmenlere boş insan figürleri dağıtılır. Hepsinden gergin ve stresli oldukları bir durumda vücutlarında ne gibi değişikliklerin olduğunu, neler hissettiklerini ve nasıl davrandıklarını insan figürü üzerinde göstermeleri istenir. İsteyenler renkli kalemle işaretleyebilir ve figür üzerine tepkilerini yazabilirler. Gönüllü öğretmenlerden stresin tepkilerine ilişkin paylaşımları alınır ve Ek’teki listede eksik kalan bir tepki varsa grup lideri tarafından ek olarak paylaşılır ve bunu yaşayan olup olmadığı sorulur.

Uygulayıcıya Not: Stres, dış dünyadan gelen baskıya verdiğimiz tepkinin neden olduğu duygusal ve fiziksel gerginliktir. Aynı zamanda da günlük yaşamımızın vazgeçilmez bir parçasıdır. Stres olmazsa bedenimiz tehlike zamanında bile tepki veremez. Üzerimize doğru gelen arabadan ya da bir hayvandan kaçmamızı sağlayan ya da bir sınava önem verip çalışmamızı sağlayan şey de aslında strestir. Pozitif anlamda stres Organizmayı harekete geçmesi ve hedefe ulaşması için teşvik eder. Negatif olduğunda ise bireyin kaynaklarını tüketir, mevcut baş etme becerilerini işlevsiz kılar. Stres, karşılaştığımız güçlükleri ve problemlerle baş etmede bize yardımcı olur ya da onları daha kötü hale getirir. Dolayısıyla “stressiz” bir yaşam mümkün değildir ve olmamalıdır da. Önemli olan stresin optimal düzeyde tutulmasıdır.

Ek1: Stres Tepkileri

- Adrenal bezlerin adrenalini ve kortizol gibi stres hormonlarını salgılaması
- Kalp atış hızı artışı
- Solunum hızı artışı
- Kaslara kan akışı artışı
- Kan basıncını yükselmesi
- Kısa süreli stres, bağışıklık sisteminin aktivitesini artırabilirken, uzun süreli ve kronik stres bağışıklık sisteminin baskılanmasına neden olabilir.
- Mide bulantısı, ishal veya kabızlık gibi semptomlar
- Uyku sorunları
- Depresif duygu durumu
- Gerginlik
- Huzursuzluk
- Odaklanmada güçlük
- Yorgun hissetme

Ek2: İnsan Figürü

Etkinlik Adı: Stresi Fark Edebiliyorum

Öğrenme Çıktısı: Stres yaşadığı durumları fark edebilecek.

Süre: 40 dk.

Materyal: Ek1, kalem, tahta, projeksiyon, ses sistemi.

Ön Hazırlık: Katılımcı sayısı kadar Ek1'deki ölçek çoğaltılır.

Süreç:

Katılımcılara EK 1'deki ölçek dağıtılır. Her katılımcı ölçeği yanıtladıktan sonra puanlama sistemi anlatılır ve gönüllü öğretmenlerin puanlarını paylaşmaları sağlanır. Grupta farklı düzeyde strese sahip olan bireylerin var olduğu vurgulanıp bir sonraki adıma geçilir.

Öğretmenlere boş kağıt dağıtılır ve son bir ayda onlarda stres yaratabilecek durumları listelemeleri istenir. Listeler tamamlandıktan sonra ikiye bölünür ve listelerin eşlerle paylaşılması söylenir. Eşlerle olan paylaşım sırasında grup lideri aşağıdaki sorularla konuşmaları yönlendirebilir:

1. Eşinizin ve sizin listenizde benzer durumlar var mı?
2. Eşinizin ve sizin listenizde farklı durumlar var mı?
3. Eşinizin yaşadığı her durum sizin için de bir stres kaynağı olabilir miydi?

Eşlerle tartışma bittikten sonra gönüllü öğretmenlerden sürece dair paylaşımları alınır. Kendi listesinden stres yaratan olayları paylaşan öğretmenlerin paylaşımları tahtaya not alınır. Daha sonra EK 2'deki slaytlar yansıtılır ve büyük yaşam olayları ile gündelik sıkıntılar arasındaki fark anlatılarak gündelik sıkıntıların da hayatımızdaki önemi vurgulanır.

Stres Yönetimi - Bardağı Yere Bırakın videosu açılır. Video izlendikten sonra aşağıdaki sorular ışığında grup tartışması başlatılır:

1. Videoda ne dikkatinizi çekti?
2. Sizin de gün boyu üzerinizde taşıdığınız ne gibi yükler var?

Öğretmenlerin listelerine bakarak kendilerinde stres yaratan durumları büyük yaşam olayı ise B, gündelik sıkıntı ise S olarak kodlamaları istenir.

Gündelik sıkıntıların daha sık yaşandığı ve birikerek strese yol açtığı ancak büyük yaşam olayları kadar paylaşılmadığı ve ilgi görmediği için çoğu zaman gözardı ettiğimiz bilgisi paylaşarak etkinlik sonlandırılır.

Uygulayıcıya Not: Ölçekte hiçbir zaman = 0 ve Çok Sık = 5'e doğru puanlama yapılır. Puanlar 100'e yaklaştıkça bireyin stres düzeyinin arttığı söylenebilir.

Ek1: Algılanan Stres Ölçeği

		Hiçbir Zaman	Neredeyse Hiçbir Zaman	Bazen	Oldukça Sık	Çok Sık
1	Geçen ay, beklenmedik bir şeylerin olması nedeniyle ne sıklıkta rahatsızlık duydunuz?					
2	Geçen ay, hayatınızdaki önemli şeyleri kontrol edemediğinizi ne sıklıkta hissettiniz?					
3	Geçen ay, kendinizi ne sıklıkta sinirli ve stresli hissettiniz?					
4	Geçen ay, kişisel sorunlarınızı ele alma yeteneğinize ne sıklıkta güven duydunuz?					
5	Geçen ay, her şeyin yolunda gittiğini ne sıklıkta hissettiniz?					
6	Geçen ay, ne sıklıkta yapmanız gereken şeylerle başa çıkamadığınızı fark ettiniz?					
7	Geçen ay, hayatınızdaki zorlukları ne sıklıkta kontrol edebildiniz?					
8	Geçen ay, ne sıklıkta her şeyin üstesinden geldiğinizi hissettiniz?					
9	Geçen ay, ne sıklıkta kontrolünüz dışında gelişen olaylar yüzünden öfkeleniniz?					
10	Geçen ay, ne sıklıkta problemlerin üstesinden gelemeyeceğinizi kadar biriktiğini hissettiniz?					

Eskin M, Harlak H, Demirkıran F, Dereboy Ç. Algılanan Stres Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması: Güvenirlik ve Geçerlik Analizi. Yeni Symposium Journal 2013; 51 (3): 132-140.

Ek2: Stres Sunumu

Stres'in Kategorileri

Önemli/Büyük Yaşam Olayları

- Sevdiğin birinin kaybı
- Doğal afet vb.

Gündelik Sıkıntılar

- Trafik
- Günlük görevler
- Veli toplantısı vb.



Gündelik Sıkıntılar

Çevreyle etkileşimde her gün yaşanan rahatsız edici, huzursuzluk veren talepler.

Günlük yaşamda karşılaştığımız küçük yaşantılar... Örneğin; iş, başkalarıyla ilgilenme, iş ve ev arası denge sağlama...

Büyük yaşam olaylarına kıyasla daha önemsizdir ancak daha sıklıkta gerçekleşir.

İyi oluşu daha fazla etkiler.

Etkinlik Adı: Stresi Kontrol Edebiliyorum

Öğrenme Çıktısı: Öğretmenler stresle baş etme yöntemlerini ifade edebilecek.

Süre: 30 dk.

Materyal: Ek1, kalem, boya kalemleri.

Ön Hazırlık: Katılımcı sayısı kadar Ek1 çoğaltılır.

Süreç:

Öğretmenlere Ek1 dağıtılır. Listede yaptıkları aktiviteleri boyamaları ya da işaretlemeleri istenir. Listede olmayan stratejilerini boş kutulara yazabilecekleri söylenir. Herkes işaretlemelerini yaptıktan sonra gönüllü olanlardan stresle baş etmek için neler yaptıklarına dair paylaşımlarda bulunmaları istenir. Grup lideri tarafından ortak ve farklı olan stratejiler vurgulanır. Daha sonra öğretmenlerden şu ana kadar hiç denemedikleri bir strateji varsa bunun hangisi olduğu sorulur ve bu stratejiyi denemeleri için önlerinde engel olup olmadığı ve varsa nasıl aşabilecekleri tartışılır.

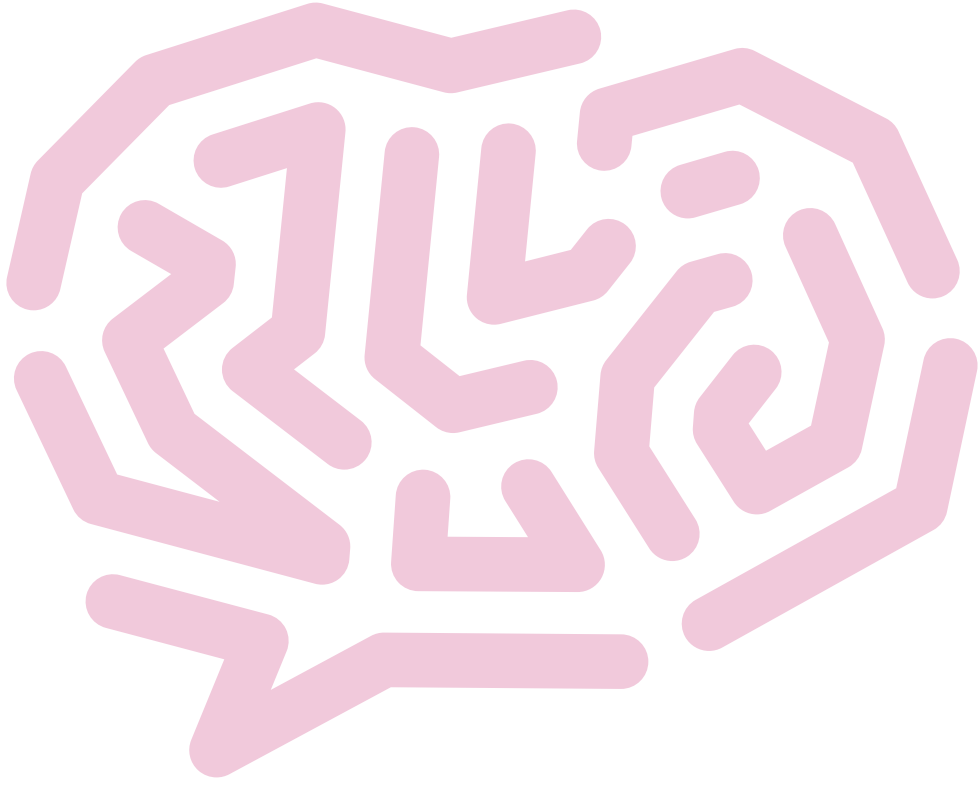
Öğretmenlerden bulundukları yerde rahatça oturmaları ve gözlerini kapamaları istenir. Olabildiğince tüm kaslarını gevşetip, kendilerine en rahat gelen pozisyonda durmaları istenir. Grup lideri adım adım öğretmenlere huzurlu bir yer hayal ettirmeye başlar. Burası bir deniz kenarı olabileceği gibi ağaçlık bir bölge de olabilir. Çevrede ne gördüklerini, ne kokladıklarını ve ne duyduklarını sorarak hayali devam ettirir. Daha sonra hayal sırasında vücutlarının rahatlamış hali ve hislere odaklanılır. Öğretmenlerden hazır olduklarında rahatlatıcı yer hayallerinden şimdi ve buraya dönerek gözlerini açmaları istenir.

Grup lideri bu rahatlatıcı yerin her zaman yanımızda olduğunu ve orada nasıl sakin ve huzurlu hissediyorsak bu hissi yeniden yakalayabileceklerini ifade eder. Stresli anlarda kendilerine iki dakika ayırarak gözlerini kapatıp hem vücutlarını hem de duygularını kontrol etmek için bu huzurlu yere gidebileceklerini ifade eder.

Uygulayıcıya Not: Ortam rahat oturmaya müsait değilse ya da öğretmenler arası güven olmadığı için gözlerin kapatılmasında güçlük yaşanacağı düşünülüyorsa resim çizdirilerek de rahatlatıcı yer egzersizi yapılabilir.

Ek1: Stres Yönetme Teknikleri

Nefes Egzersizi	Yoga	Yürüyüş
Yeterli Uyku Alma	Müzik Dinleme	Duş Alma
Dengeli Beslenme	Egzersiz Yapma	Sevdiklerinle Birlikte Olma
Günlük Yazma	Meditasyon	Dua Etme
Resim Yapma	Mandala Boyama	Yemek Pişirme







BELIEVE IN YOUR
MIND
BELIEVE IN
YOURSELF

www.wouldyoumindset.com



Avrupa Birliği tarafından
finanse edilmektedir