



Avrupa Birliđi tarafından
finanse edilmektedir



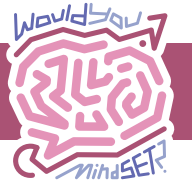
www.wouldyoumindset.com

ÖĞRENCİ EL KİTABI



İÇİNDEKİLER

Modül 1: Zeka Algısının Değerlendirilmesi	4
Modül 2: Azim	27
Modül 3: Hedef Oluşturma	39
Modül 4: Çalışma Becerileri	64
Modül 5: Henüzün Gücü	93
Modül 6: Verimli Ders Çalışma Alışkanlıkları	100
Modül 7: Özdüzenleme	105
Modül 8: Benlik Saygısı	110
Modül 9: Motivasyon	113
Modül 10: Stres Yönetimi	119



ÖĞRENCİ EL KİTABI

MODÜL 1: ZEKA ALGISININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Hedef 1: Öğrenciler 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. Öğrencilere ölçekler dağıtılır ve nasıl dolduracakları ifade edilir.
2. Öğrencilerden kendi ölçeklerini değerlendirmeleri istenir (ölçeğin ilk 3 maddesi sabit odaklı zihniyet yapısını, son 3 maddesi ise gelişme odaklı zihniyet yapısını temsil etmektedir.) Puan karşılaştırmaları yapılarak hangi zihniyete yapısına sahip oldukları tespit edilir.

Açıklama:

1. Mojo ile tanışmak ister misiniz? Bakalım Mojo neler yaşıyormuş. <https://www.youtube.com/watch?v=2zrtHt3bBmQ&t=19s> izletilecek.

Soru 1: Sizce Mojo daha zeki olabilir mi? Ne düşünüyorsunuz?

2. Gelişme odaklı zihniyet yapısına sahip bireyler zekanın, becerilerin, yeteneklerin vb. şeylerin çabayla, doğru zaman kullanımıyla ve öğrenmeyle geliştirilebileceğine inanırlar. Sabit odaklı zihniyet yapısına sahip bireyler ise zekanın, yeteneğin ve becerinin doğuştan geldiğine ve bunun içinde değişmeyeceğine, gelişmeyeceğine inanırlar. Araştırmalar gösteriyor ki gelişme odaklı zihniyet yapısına 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 paniklemeden ya da üzülmeye gerek yok. Biz bu süreçte uzun uzun gelişme odaklı zihniyet yapısı üzerinde konuşarak nasıl bu zihniyet yapısını geliştirebileceğimize dair uygulamalar yapacağız. Sınıflarımızda öğrenmeye ve yaşadığımız zorluklara nasıl yaklaşmamız gerektiğini, karşılaştığımız problemleri nasıl çözmemiz gerektiğini ve vazgeçmek üzereyken neler yapmamız gerektiğini öğreneceğiz. İnanıyorum ki sen her şeyi öğrenebilirsin ve sana güveniyorum.

Ek1: Zeka Algısı Değerlendirme Ölçeği Çocuk Formu

	Tamamen Katılmıyorum	Katılmıyorum	Çoğunlukla Katılmıyorum	Çoğunlukla Katılıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1						
2						
3						
4						
5						
6						



Gelişme Odaklı Zihin Yapısı Nedir?

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

Süre: 30 - 40 dk.

Materyaller:

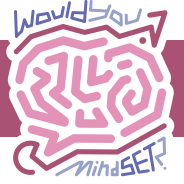
- “Benim geçmişteki zihniyetim” başlıklı çalışma yaprağı
- Kalem
- İnternet
- Tahta

YÖNTEM

Yap:

1. Öğrencilere “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:

- Öğrencilere yeterli zaman verildikten sonra gönüllü öğrencilerden kendi örneklerini paylaşmaları istenir. Örnekler esnasında gelişme ve sabit odaklı zihniyet yapısına yönelik ipuçlarına dikkatleri çekilir. Tahta T Grafik olacak şekilde 2 bölüme ayrılır. Öğrencilerin vermiş olduğu örnekler ilgili başlığın altına yazılır. Özellikle benzer ifadelere dikkat çekilir.

T GRAFİK	
Gelişme odaklı zihniyet	Sabit odaklı zihniyet

- Mojo'yu hatırlıyor musunuz? Bugün arkadaşşı Katy'nin bir problemi var izleyip yardımcı olalım mı?

İzlet: <https://www.youtube.com/watch?v=OFKVoCuwl2s> (Class Dojo's Growth Mindset Series - Episode 3) <https://www.youtube.com/watch?v=v5t-RKm0VFg>.

Sor:

- Hadi soruya cevap verelim. Sizce Katy Mojo'dan bir şey öğrenmiş midir?
- Sizce Katy bundan sonra ne yapacak?
- Videoyu izlerken yaptıklarınız ve yapamadıklarınız hakkında ne düşündünüz?
- Yaptıklarınızı sizce neden yapabildiniz? Yapamadıklarınızı sizce neden yapamadınız?
- İlk 4 sorunun cevabı alındıktan sonra bu cevaplarla T Tablo arasında bağlantılar, paralellikler ya da zıtlıklar ifade edilir.
- Hepsinden sonra genel bir özetleme için aşağıdaki ifadeler anlatılır.

Gelişim odaklı zihin yapısı tanımlanır.

Gelişim odaklı zihin yapısına göre, zeka insanların sahip oldukları sabit bir özellik olmayıp öğrenme vasıtasıyla geliştirilebilen bir özelliktir (Dweck, 2000, s. 2-4). Bu teoride öğrenciler ağırlıklı olarak kendi yeteneklerini geliştirmeye ve yeni bilgi elde etmeye odaklanmışlardır. Yani öğrenciler öğrenme yönelimlidirler. Öğrenmek için öğrenciler 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.

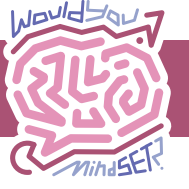
Sabit odaklı zihin yapısına göre, insanlar zekanın sabit bir özellik olduğuna inanırlar. Ve herkesin belli bir düzeyde zekası olduğunu ve onun değiştirilemez bir özellik olduğunu düşünürler (Dweck, 2000, s. 2-4). Bu teoride öğrenciler öncelikle hem kendilerine hemde diğer insanlara yeteneklerini kanıtlamak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

Yap: Tahtaya aşağıdaki resimler yansıtılır.



Sor: Gösterdiğim bu resimlerin birbiriyle ne alakası olabilir?

Öğrencilerin cevapları alınır. Cevaplardan sonra düştüğünüz ve yaralandığınız bir anınızı öğrencilerle paylaşın (Anıyı anlatırken ne yaparken olduğunu, nasıl hissettiğinizi ve nasıl iyileştüğünüzün ayrıntılarına girin lütfen). Kendi hikayenizi anlattıktan sonra öğrencilerden de benzer deneyimlerini anlatmalarını isteyin. Cevaplar alındıktan sonra “hadi bir video izleyelim!” denilerek video açılır. Video açılırken öğrencilere “videoyu lütfen dikkatli izleyin ve ne olduğunu not alın sonrasında soru soracağım” diye ekleyin.



İzlet: <https://www.youtube.com/watch?v=jlzuy9fcf1k> (Stages of learning to walk) Video izlendikten sonra aşağıdaki sorular sorulur.

1. Videoda neler oldu?
2. Bebek ne yapmayı öğrendi?
3. Bebek başarısız olduğunda-yapamadığında ne oldu? (yani yürümeyi, önceki 2 soruda çocukların mutlaka yürümeyi öğrenmeye çalıştı diye cevap vermiş olması gerekir).
4. Bu videoyu izlediğiniz zaman ne düşündünüz? Ne hissettiniz?

Açıklama:

Öğrencilerin cevapları alındıktan sonra aşağıdaki tablonun başlıklarını kapsayacak şekilde açıklamalar yapılır.

Örneğin: Biz doğduğumuz zaman pek çok şey öğreniriz. Örneğin yürümek, yemek yemek, konuşmak, oyun oynamak, tuvaletimizi yapmak vs. (Bu açıklama esnasında istenirse resim kullanılabilir). Çünkü doğduğumuz zaman biz hem kendimize hem de çevremize karşı büyük merak içindeyizdir. Çünkü merak öğrenmenin başlangıcıdır. Ancak öğrenme her zaman kolay olmaz. Bazen engellerle, zorluklarla karşılaşırız. Bazen de hatalar yaparız. Bazen öğrenmeye çalıştığımız şeyi çok zor bulabiliriz. Örneğin bu yaz bisiklet sürmeyi öğrendim. İlk başta çok korktum düşerim diye. Çok zorlandım. Bazen galiba öğrenemeyeceğim diye pes ettiğim anlar oldu. Ama önümde bisikletini süren oğlumu gördüm. Henüz yedi yaşında ve kolaylıkla sürüyor dedim. Oğlum benim için tam bir ilham kaynağı oldu. Vazgeçmedim. Her gün denedim, yapamadım ama pes etmedim ve 2 haftanın sonunda 2 tekerlekli bisikleti sürmeyi başardım. Ve meydan okumuştum ve sonunda başardım. O an o kadar mutlu hissettim ki anlatamam.

Carol Dweck zihniyeti 5 anahtar alanda tanımlamaktadır.

Anahtar Alan	Sabit Odaklı Zihniyet	Gelişme Odaklı Zihniyet
Meydan okuma	Zeki insan imajını sürdürüebilmek 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>





Sor: Sizin de hayatınızda öğrenirken zorlandığınız ve hata yaptığınız bir deneyiminiz/olayınız/ durumunuz oldu mu?

Cevaplar alınırken;

1. Nasıl hissettiniz?
2. Hata yaptığınız zaman ne oldu?
3. Bu zorlukların üstesinden gelmenizde ne yardımcı oldu? Soruları sorulur.

Önemli Not: Cevaplar alındığında mutlaka “meydan okuma”, “çaba”, “vazgeçmeme”, “sabır” gibi ifadelerle vurgu yapılır ve tahtaya yazılır.

İzle: Hadi Shakira izleyelim ne dersiniz? (Şarkı esnasında herkes dansa davet edilir ve dans edilir)

<https://www.youtube.com/watch?v=c6rP-YP4c5I> (Try Everything - Shakira)

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

Fen bilimleri dersi benim için bir şey değil.

Ben bu işte iyi değilim.

O sınıfın en zeki kızı.

Notlar geliştirmekten 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: Öğrenciler ders sonunda beyin ve bölümlerini tanımlayabilecek.

Süre: 15 - 30 dk.

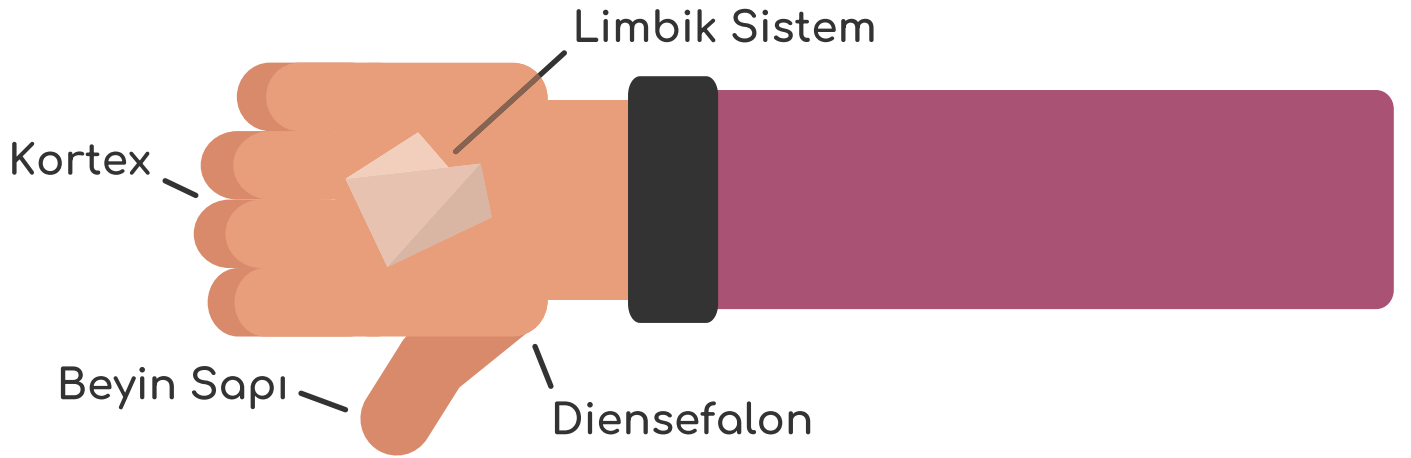
Materyaller:

- 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?

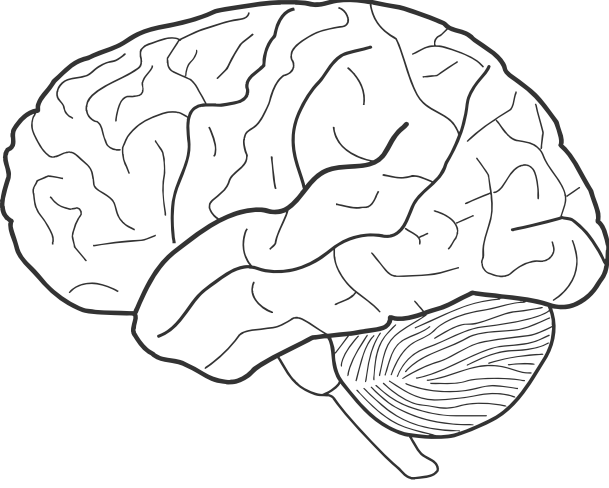
<https://www.youtube.com/watch?v=ZyniF0vbzQg> (Beynin ana bölümleri, Dr. Ali mattu.) video açılır. Eğer bu video açılmazsa <https://www.youtube.com/watch?v=XV0nBuEFXCM> (2. link)

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

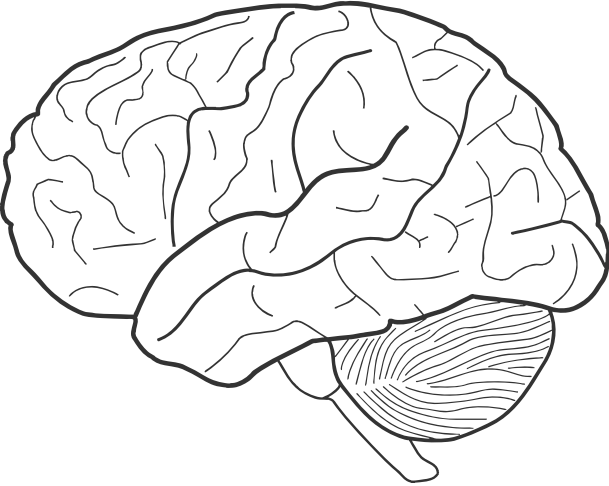
Sonra bir tarafta beyninin resimleri bir tarafta açıklamalar eşleştirme yapmaları ve çizimleri istenecek. (<https://www.pngwing.com/tr/free-png-ngfyu> beyin resimlerin kaynağı.)

BEYNİMİZİN BÖLGELERİ - EŞLEŞTİRELİM BULALIM

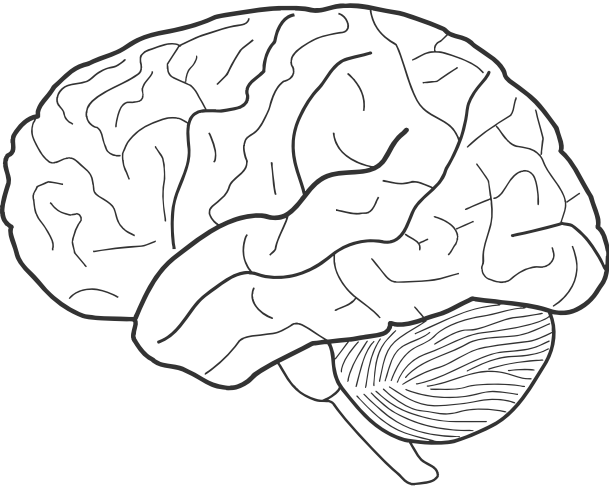
Aşağıda verilmiş beyin resimlerinde açıklaması verilen bölgeyi çiziniz.



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.

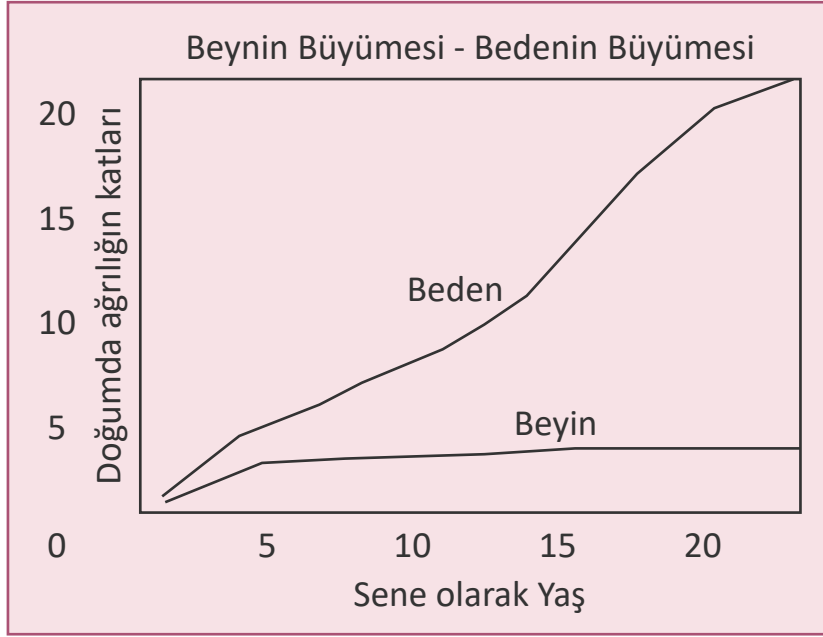


Korteks: Konuşma ve dil, soyut düşünme, planlama ve düşünerek karar verme gibi en karmaşık ve oldukça insani işlevleri düzenler.

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.

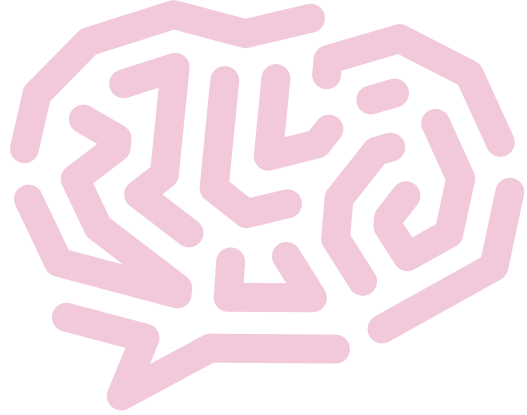
Ancak beynin büyümesinin bu erken örüntüsü beynin gelişiminin veya düzenlenmesinin sona erdiği anlamına gelmez. Önemli nörogelişimsel süreçler çocukluk ve ergenlik boyunca devam ederken beynin sistemleri daha da karmaşıklaşır. Önemli kortikal yapılanma ve miyelinasyon yani beyin hücrelerinin gelimi 25'li 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? Yaşlansak 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 gençler ve yetişkinler yeterince denersek beyinlerimiz bir yol bulacaktır.



Hedef 4: Öğrenciler ders sonunda nöroplastisite'yi tanımlayabilecek.

Süre: 15 - 30 dk.

Materyaller:

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

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.

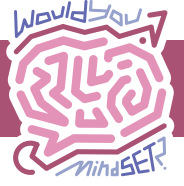
Sor: Getirilen malzemelerle ilgili olarak;

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

Cevaplar alındıktan sonra öğrencilere eldivenin ve paket lastiğinin nasıl esnediğini göstererek şimdi ben kitabı okurken “Niçin eldiven ve paket lastiğini size gösterdiğimi düşünmenizi istiyorum” der.

Joann Deak'ın “Senin Muhteşem Esnek Beynin” adlı kitabı okunur. Kitap okunduktan sonra aşağıdaki sorular sorulacak:

- Dersin başında ben size paket lastiğini ve eldiveni gösterdiğimde ne düşünmüştünüz?
- Beyninizi geliştirmek için neler yapabilirsiniz? Kitaptan neler öğrendiniz?
- Hadi bakalım şimdi de oyun oynayalım mı? denilerek aşağıdaki etkinliğe geçilir.



Söyle-Yap: Öğrencilere 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.

İzlet: <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: Öğrenciler ders sonunda nöron'u tanımlayabilecek.

Süre: 15 - 30 dk.

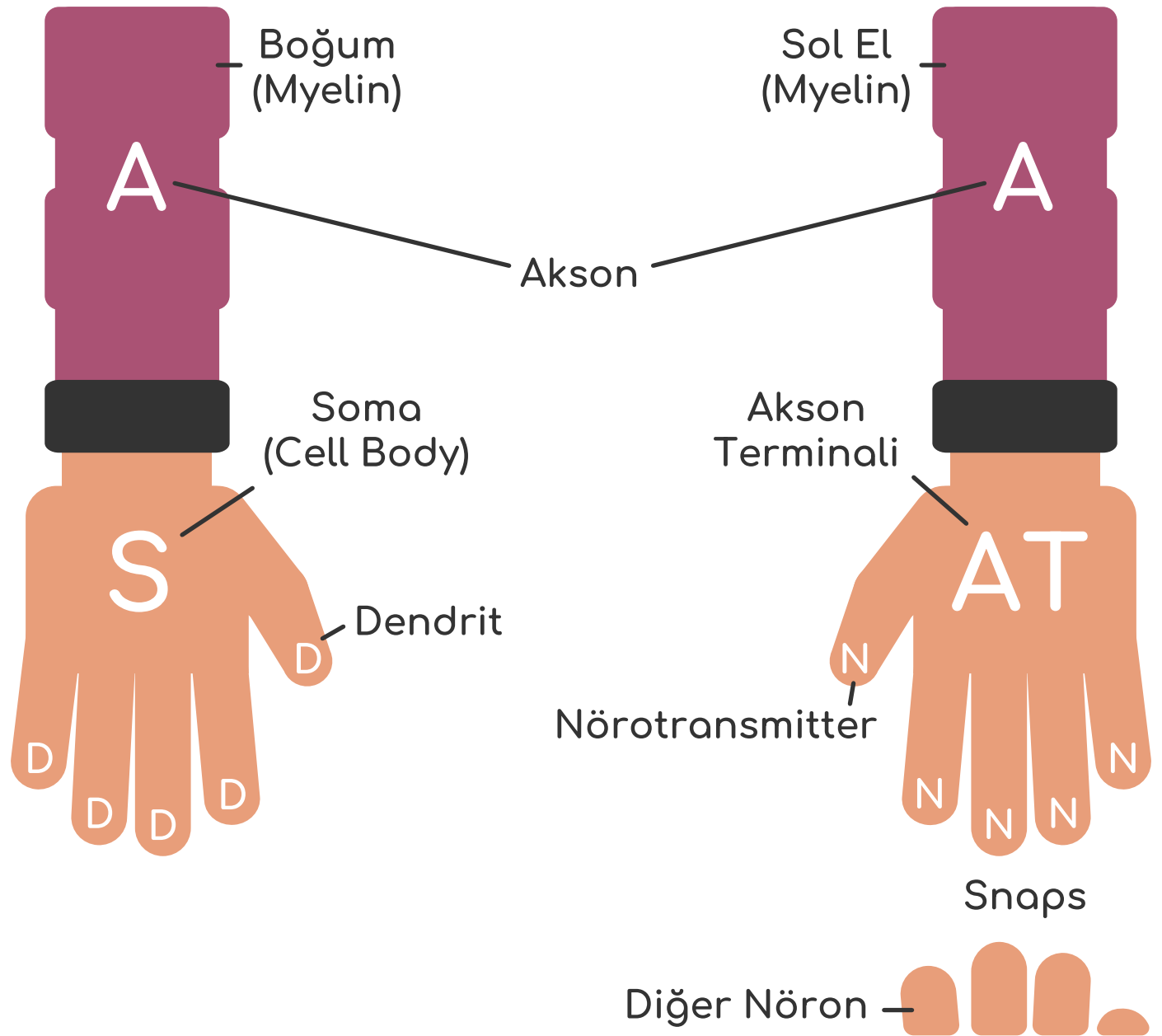
Materyaller:

- 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 zayıflattığını kastederiz. Yani öğrenme olur ya da olmaz.zz**

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: Öğrenciler 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.**

İzlet: https://www.youtube.com/watch?v=vzle_Puyg5o&t=161s (GRIT: Traits that Matter for School, Work and Life)

Sor:

1. Azim hakkında ne düşündünüz?
2. Sizin de yapmaktan çok hoşlandığınız bir şey var mı? Bu işle uğraşırken neler düşünüyorsunuz, neler hissediyorsunuz?
3. Yaptığınız bu işle ilgili olarak problem yaşadığınız şeyler oluyor mu? Yeniden başlamak için sizi ne motive ediyor.
4. Sizi yeniden başlatan bu şeyi diğer şeyler üzerinde de uygulayabilir miyiz? (Evetse nasıl?, Hayırsa Niçin?)

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

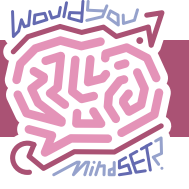
Birçok insan duymuştur Harry Potter serisiyle üne kavuştuğunu ve öncesinde pek tanınmadığını. ancak hayatı, öncesinde hiç de kolay olmamıştır pek çok kez uçurumun kenarında yaşamıştır.

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'ın 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 hatta 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 biz 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: Öğrenciler azimli ve kararlı olmanın önemini açıklayabilecek.

Süre: 40 dk.

Materyaller:

- A4 kâğıdı ve kalemler
- Rol kartları (hazırlanacak)
- Bilim Azmi yansıtma kartları
- Video: "Azim ve Başarı Hikayesi" (https://www.youtube.com/watch?v=Ko_Dym09Hws)

YÖNTEM

Rol Yap-Tartış:

1. Öğretmen sınıfı selamlayarak derse başlar. Şu soruyu sorar:
"Fen dersinde zorlandığınız ama pes etmediğiniz bir konu ya da deney oldu mu?"
2. Her öğrenciye 3 dakika süre verilir. Şu yapıyı takip ederek yazmaları istenir:
 - Hangi konuda zorlandım?
 - Vazgeçmeyi düşündüm mü?
 - Devam etmek bana ne kazandırdı?
3. Gönüllü öğrenciler paylaşır.
Öğretmen burada cevapları alırken şuna vurgu yapmalıdır: "Zorlanmak başarısızlık değildir. Devam etmek, öğrenmenin ta kendisidir."
4. Öğrencilerin cevapları alındıktan sonra rol kartları etkinliğine geçilir.
5. Öğrenciler 2-3 kişilik gruplara ayrılır.
6. Her gruba 1 kart dağıtılır.

Konuyu
sınıfta takip ettin
ama sınavda
yeterince net cevap
veremedin.

Konuyu
öğretmen
2 kez anlattı
ama sen hala
tam anlamadın.
Öğretmen senden
yorum yapmanı
istedi.

Yanlış
cevap verirken
arkadaşların
gülecek diye
çekiniyorsun.
Ama fen dersinde
cevap vermen
bekleniyor.

Fen sergisi
için bir hücre modeli
hazırlaman gerekiyor
ama el becerine
güvenmiyorsun.
Nereden
başlayacağını
bilmiyorsun ve
ilk anda moralin
bozuluyor.

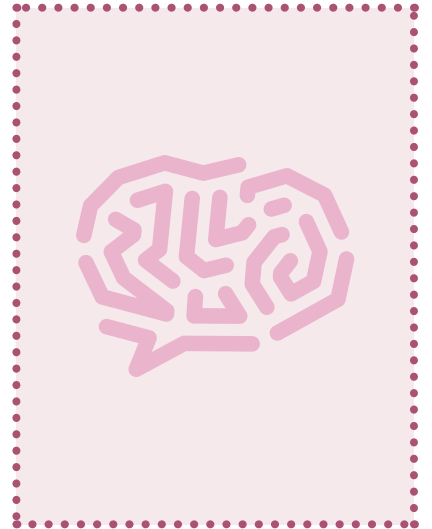
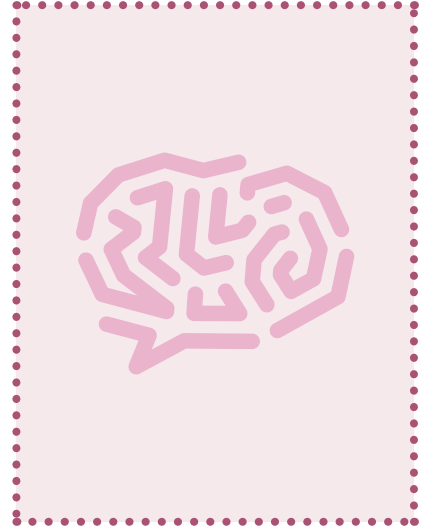
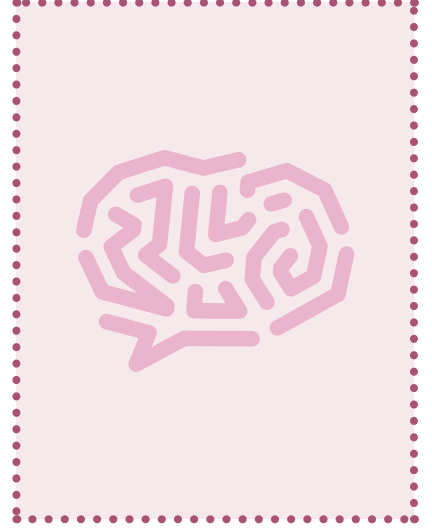
Grup
çalışmasında
Arkadaşların
senin önerilerini
dinlemiyor.

Fen dersinde
sana verilen problem
sorusunu defalarca
çözmeye çalıştın
ama sonuç bir türlü
doğru çıkmıyor.
Çözüm adımlarını
kontrol ediyorsun
ama bir yerde
takılıyorsun.

Öğretmenin
verdiği grafik
sorusunda hangi
verinin neyi temsil
ettiğini anlamakta
güçlük çekiyorsun.
Arkadaşların soruyu
çözüyor ama sen
hala ilk adımda
takıldın.

Fen yazılısında
yeni nesil uzun bir
deney sorusu var.
Sen başlığı okuyunca
bile gözün korkuyor.
Paragrafı okudun
ama çözüm stratejisi
geliştiremedin.

Ders sırasında
atom modelleriyle
ilgili etkinlikte
örneklemi
çözemediğin
için yanlış gruba
yerleştirdin.
Sonucunda modelin
hatalı olduğu ortaya
çıktı.







7. Grup iki farklı tepki geliştirir:
 - a. Azimli/kararlı bir öğrenci ne yapar?
 - b. Vazgeçen bir öğrenci ne yapar?
8. İkili canlandırmalar yapılır ve sınıf yorum yapar.

Öğretmen bu cevapları alırken şuna vurgu yapmalıdır: "Aynı durum, farklı bakış açılarıyla farklı sonuçlara gider. Azimli bir bakış açısı geliştirmek bizim elimizde."

İzle:

9. Gruplar canlandırmalarını tamamladıktan sonra "https://www.youtube.com/watch?v=-Ko_Dym09Hws" bağlantıdaki video izlenir.Öğrencilerin bu videodaki azimle ilgili mesajları fark etmeleri istenir.
10. Öğrencilere yansıtma kartları dağıtılır ve karttaki cümleyi tamamlamaları istenir.
11. Kartlar panoya asılır veya sınıfta sergilenir.

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.

Süre: 30 - 40 dk.

Materyaller:

- “Hedef Mi? Hayal Mi?” Masa Oyunu
- Pet şişe kapağı
- Pipet
- Etiket
- Karton (Mümkünse kullanılmış olsun)
- Kutu
- Bant
- Makas

YÖNTEM

Tartış-Oyna:

1. Öğretmen sınıfa girer. Öğrencilerine hedef oluşturma ve hayal kurma kavramlarından bahseder. Aşağıda yer alan soruları sorarak tartışma başlatır.
 - “Hayal kurmak sizce ne demek?”
 - “Hedef belirlemek ne demek olabilir?”
 - “Bir hayali hedefe dönüştürmek için neler gerekir?”
 - “Hayal kurarken sınır var mı sizce? Peki hedef koyarken?”
2. Öğrenciler yanıtlarını paylaşır, öğretmen önemli anahtar kavramları yazar (örneğin: gerçeklik, planlama, süre, çaba).
3. Sınıftaki öğrencilerin görüşlerini aldıktan sonra öğrencilere “Hedef Mi? Hayal Mi? Masa Oyununu oynatır.

Öğrencilere anlatılmak istenen noktanın hayal ve hedef arasındaki fark olduğunu unutmamak gerekir. Bu tip oyunlar kullanılarak öğrencilerin durumu kalıcı bir şekilde öğrenmesi hedeflenirken aynı zamanda işbirliği içerisinde grup çalışması yapmalarına teşvik etmek de önem taşımaktadır.

Açıklama:

1. Öğrenciler gruplara ayrılır (4 kişiden fazla öğrenciye sahip grubun olmaması oyun oynanabilirliği açısından önem taşımaktadır, gruplardaki öğrenci sayısı eşit olmalıdır.).
2. Her bir gruba kendi piyonlarını yapmaları için gereken malzemeler (pipet, şişe kapağı, karton, etiket ve bant) verilir. Öğrencilerden istenen bu atık malzemeleri de değerlendirerek kendi grup isimlerinin yazılı olduğu bir oyun piyonu oluşturmalarıdır.



Oyun Tahtası:

```

graph TD
    SK[Süre Kartı] --> YNA[Yüksek Not Almak]
    SK --> İY[İyilik Yapmak]
    
    YNA --> TA[Takdir Almak]
    TA --> NOA[Nobel Ödülü Almak]
    NOA --> HGKO[Her Gün Kitap Okumak]
    HGKO --> AD[Ağaç Dikmek]
    AD --> OOAO[Oscar Ödülü Almak]
    OOAO --> DY[Dalış Yapmak]
    
    İY --> İYAT[İcat Yapmak]
    İYAT --> B[Bitiş]
    B --> BA[Başlangıç]
    
    ZAR[Zar at, gelen sayı kadar ilerle. Kart çekmeyi ve gördüğün sürede hedef mi hayal mi ayrımını yapmayı unutma. :)]
    
    AO[Astronot Olmak]
    NYG[Yeni Bir Yeri Gezmek]
    BYK[Bilimsel Yarışma Kazanmak]
    NOOA[Nobel Ödülü Almak]

```

The diagram illustrates a game board for a challenge. It begins with a central starting point labeled "Süre Kartı". From here, players can choose between two main paths. The left path focuses on academic and personal achievements, starting with "Yüksek Not Almak" (Get High Grade) and progressing through "Takdir Almak" (Receive Award), "Nobel Ödülü Almak" (Win Nobel Prize), "Her Gün Kitap Okumak" (Read Book Every Day), "Ağaç Dikmek" (Plant Tree), "Oscar Ödülü Almak" (Win Oscar Prize), and finally "Dalış Yapmak" (Go Scuba Diving). The right path focuses on creative and exploratory goals, starting with "İyilik Yapmak" (Do Good Deed), followed by "İcat Yapmak" (Invent), "Bitiş" (End), and "Başlangıç" (Start). A large pink rectangular area in the center contains instructions: "Zar at, gelen sayı kadar ilerle. Kart çekmeyi ve gördüğün sürede hedef mi hayal mi ayrımını yapmayı unutma. :)" (Roll the die, move forward as many spaces as you roll. Don't forget to distinguish between goal and imagination as you go along.). Below this area, there are four additional boxes representing different types of challenges or rewards: "Astronot Olmak" (Become Astronaut), "Yeni Bir Yeri Gezmek" (Visit a New Place), "Bilimsel Yarışma Kazanmak" (Win Science Competition), and "Nobel Ödülü Almak" (Win Nobel Prize).

Oyun Tahtası:



Süre Kartları:

SÜRE KARTI

1 Yıl İçinde Bunu
Yapabilirim3 Yıl İçinde Bunu
Yapabilirim5 Yıl İçinde Bunu
Yapabilirim3 Ay İçinde Bunu
Yapabilirim6 Ay İçinde Bunu
Yapabilirim1 Ay İçinde Bunu
Yapabilirim1 Hafta İçinde Bunu
Yapabilirim2 Hafta İçinde Bunu
Yapabilirim

Hedef Mi Hayal Mi?

Astronot Olmak

Takdir Almak

Nobel Ödülü Almak

Her Gün Kitap Okumak

Uçan Arabaya Binmek

Bütün Dilleri Öğrenmek

Ağaç Dikmek

Oscar Ödülü Almak

Dalış Yapmak

İcat Yapmak

Yüksek Not Almak

Düzenli Spor Yapmak

Yeni Bir Yeri Gezme

Bilimsel Yarışma
Kazanmak

Nobel Ödülü Almak

İyi Bir Öğrenci Olmak

Mars'a Gitmek

Hedef Mi? Hayal Mi? Kartları:

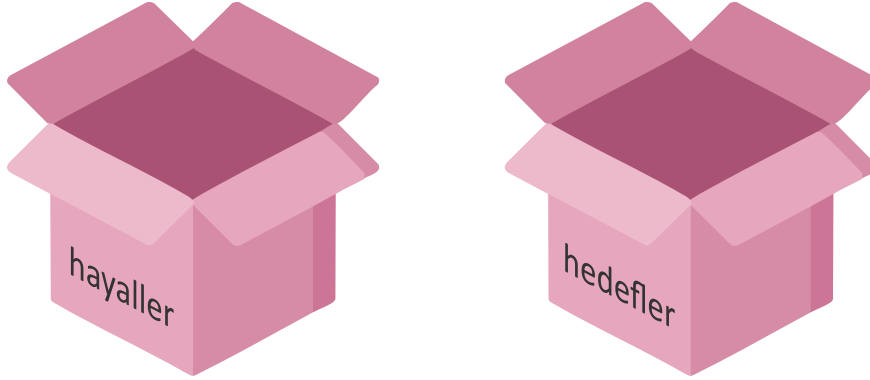
Süre Kartları:



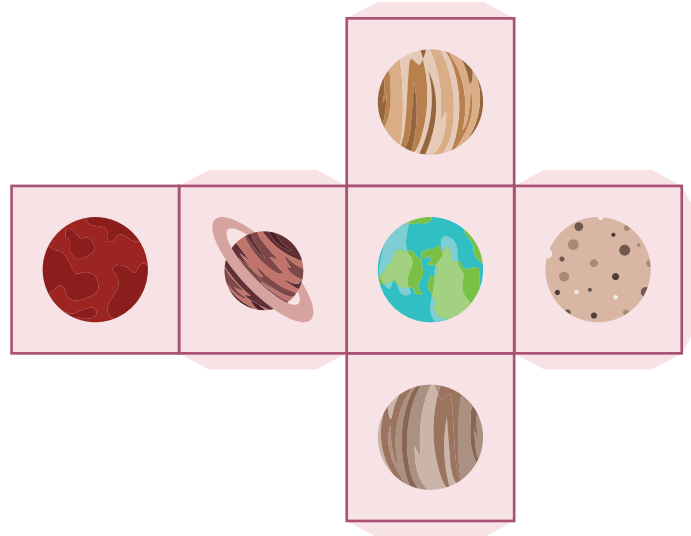
Hedef Mi? Hayal Mi? Kartları:



Hedef ve Hayal Kutuları:



- Her grup zar atar. En büyük zarı atan oyuna başlar.
- Zarda bulunan gezegenler öğrencilere açıklanmalıdır. Her bir gezegen bir rakamı temsil etmektedir. Burada öğrenciler 6. sınıf bilgilerini kullanarak gezegenlerin sırasında göre zardaki sayıyı bulacak ve oyunu bu şekilde oynayacaklar.



- Oyun sırası gelen grup:
 - Zar sonucuna göre ilerler.
 - Süre kartı çeker.
 - Bulunduğu karedeki “hedef ya da hayal” örneğinin verilen sürede gerçekleştirilip gerçekleştirilemeyeceğini tartışır.
 - Kararına göre kartı “Hedefler” ya da “Hayaller” kutusuna atar.

4. Oyunun kuralları ve malzemeleri öğrencilere tanıtıldıktan sonra öğretmen şu açıklamayı yapar.

“Bu oyunumuzun adı **“Hedef Mi? Hayal Mi?”**. Bugün sizinle bu oyunu oynayacağız. Eşit sayıda gruplar oluşturmanızı istiyorum. Gruplarınızı oluşturduktan sonra gördüğünüz şişe kapakları, pipet, karton ve etiketleri kullanarak piyonlarınızı yapacaksınız. Burada amacımız kullanılmış kartonlarımızı çöpe atmadan yeniden değerlendirmek. Sonraki adımda sizde etiketin üzerine grup isminizi yazmanızı istiyorum. Sonrasında her grup bir kez zar atacak ve en yüksek zarı atan grup oyuna başlayacak. Bir noktaya geldiğinizde süre kartı çekeceksiniz. Oyun tahtasında gördüğünüz hedef-hayal ile süre kartında yazan sürede başarıp-başarılamayacağını tartışmanızı istiyorum. Tartışma sonucuna göre tahtada yazan yazının olduğu oyun kartını “Hedefler” veya “Hayaller” yazan kutunun içerisine atacaksınız. Örneğin; dünyaca ünlü bir öğretmen olmayı çok isterim ama bunu 1 haftada yapmak benim için bir hayal olur. Bu benim hayal kutumda yer alacak bir şey. Bu şekilde kartlar bitene kadar oyun devam edecek.”

5. Oyun bittikten sonra öğretmen tahtayı hedefler ve hayaller olmak üzere ikiye ayırır. Kutulardan çıkan hedef ve hayal kartlarını tahtada ilgili tarafa öğrencilerle birlikte yapıştırırlar.

6. Öğrenciler seçilen 1–2 kart için nedenini açıklamaya davet edilir:

“Sizce bu neden hedef / hayal?”

“Başka bir grup farklı düşünüyor olabilir mi?”

7. Öğrencilere küçük kartlar verilir:

“Bugün öğrendiğim en önemli şey...”

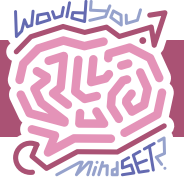
“Bir hayalimi hedefe dönüştürmek istesem, ilk adımım...”

8. Kartlar “Hayalden Hedefe İlk Adım” panosuna asılır.

9. Öğretmen şu şekilde özetler:

“Carol Dweck’in zihniyet kuramına göre, hayaller ilham verir ama hedefler eylem ister. Hedef belirlemek, çaba göstermek ve pes etmeden ilerlemek gelişim zihniyetinin bir parçasıdır. Unutmayın, yetenek geliştirilebilir bir şeydir. Ve gerçek başarı, planlı çabayla gelir.”

Carol Dweck’in zihniyet teorisine göre, hedefler ve hayaller arasındaki ayırım, bireyin başarıya ulaşma sürecinde belirleyici bir faktördür. Hayaller, bireye yön ve ilham sağlarken, somut bir plan ve sistematik bir çaba olmadan gerçekleştirmeleri mümkün değildir. Buna karşın, hedefler belirli, ulaşılabilir ve eylem odaklı olup, bireyin gelişimini adım adım destekler. Sabit zihniyete sahip bireyler, yeteneklerinin değişmez olduğuna inanarak başarısızlık karşısında pes etme eğilimindeyken, gelişim zihniyetine sahip bireyler, başarısızlığı öğrenme sürecinin bir parçası olarak görerek stratejilerini yeniden düzenler ve ilerlemeye devam eder.



Bu bağlamda, gelişim zihniyeti, bireyin hayallerini somut hedeflere dönüştürerek sürdürülebilir başarıya ulaşmasını sağlar ve bireyin yeteneklerini geliştirilebilir bir yapı olarak görmesini teşvik eder. Sonuç olarak, hayaller ilham kaynağı olsa da gerçek başarı ancak sistemli ve kararlı bir hedef belirleme süreci ile mümkündür.



Hedef 2 - Etkinlik 1: Somut hedefler belirleyebilecek.

Süre: 30 dk.

Materyal: “Hedef Belirleme Etkinliği”

Malzemeler:

- Kalem
- Örnek hedef panosu

YÖNTEM

Tartış-Yaz:

1. Öğretmen sınıfa girer ve önceki derste işlenen "hayal ve hedef farkı"na kısa bir gönderme yapar. Öğrencilere şunları sorar:
“Geçen derste hedef ve hayal arasındaki farklar üzerine neler konuşmuştuk, hatırlayan var mı?”
“Hayallerimizi hedefe dönüştürmek için hangi adımları atmalıydık?”
2. Öğrencilerden gelen yanıtları tahtaya kısa notlar hâlinde yazar.
3. Öğretmen burada, şu vurguyu yapar:
“Başarılı olmak için çaba, planlama ve öğrenme çok önemlidir. Hedef koymak, bu yolda ilk adımdır. Yani bugün yapacağımız çalışma, sadece ne istediğimizi değil; nasıl ilerleyeceğimizi düşünmemiz açısından da önemli.”
4. Öğretmen daha sonra etkinlik adımına geçer.

Açıklama:

1. Öğrencilere etkinlik kâğıtları dağıtılır.

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:

2. Öğretmen kendi masasına geçer ve öğrencilere şu şekilde seslenir:

“Bir önceki derste eğlenceli bir oyunla hayal ve hedef kavramlarını tanımiştık. Şimdi gözlerinizi kapatmanızı ve bir hayal yolculuğuna çıkmınızı istiyorum. Derin bir nefes alın. Takvim 2030’u gösteriyor... Siz artık bir lise öğrencisisiniz. Hayatınız nasıl? Neredesiniz? Ne yapıyorsunuz? Şimdi gözlerinizi açın ve bu düşüncelerinizi bu kâğıda yazın.”

“Bu çalışmada, kendinizi 1 yıl, 5 yıl ve 10 yıl sonra nerede gördüğünüzü yazmanızı istiyorum. Unutmayın, her hedefin gerçekleşmesi için gereken süre farklıdır. Ben öğretmen olmak istediğimde bunun için 4 yıl eğitim almam gerekti. (Gülümseyerek ya da öğrencilerin dikkatini çekecek sıcak bir jestle örnek verilir.)”

“Ayrıca, bu hedeflere ulaşmak için yapmanız gerekenlerden de kısaca bahsetmeyi unutmayın.”

3. Öğrencilere 20 dakika süre tanınır (sınıf seviyesine göre bu süre esnetilebilir).

4. 20 dakikanın sonunda (sınıf seviyesine göre sürede esneklik sağlanabilir) öğrencilerden kağıtlara isim yazmalarını ister ve kağıtları geri toplar.

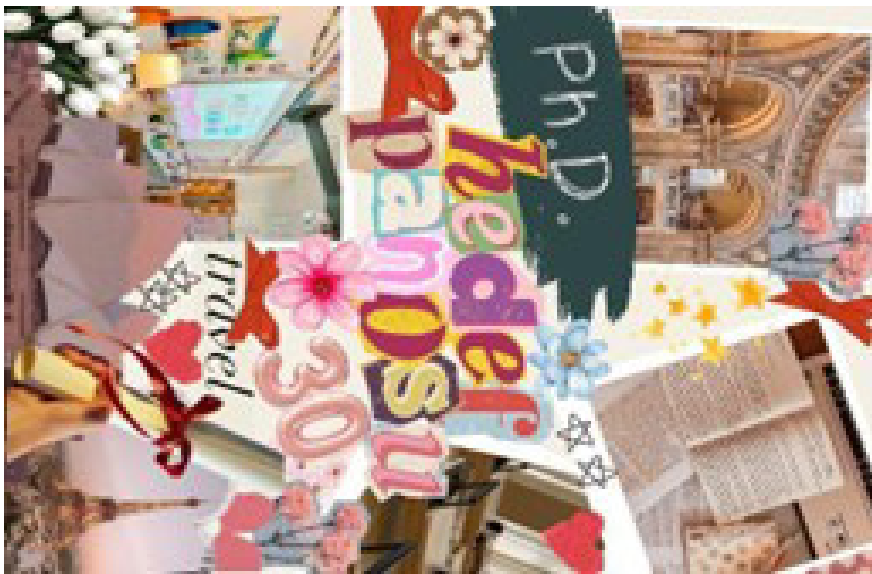
5. Sonrasında öğrencilerine şu cümleleri kurar (Bu kısım, öğrencilerin kendi içsel farkındalıklarını artırmalarına yardımcı olur.)

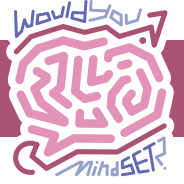
“Bu kâğıdı doldurmak size nasıl hissettirdi?”

“Bu hedefler önceden aklınızda var mıydı, yoksa burada mı şekillendi?”

“Bu hedeflere ulaşmak için belirttiğiniz adımlar yeterli mi sizce?”

6. Bunu da sınıfla bir süre beyin fırtınası ortamında tartıştıktan sonra onlara kağıtlarını geri dağıtır ve kendi hazırladığı örnek hedef panosunu çıkarır.





“Bu panoda, benim hedeflerime ulaşma sürecimi temsil eden görseller var. Doktora eğitimimi tamamlamış olmak ve Oxford Kütüphanesi’ni görmek hedeflerim arasında yer aldığı için onların ve diğer hedeflerimin görsellerini keserek buraya yapıştırdım. Biraz süslü olması için de çiçek ve kurdele yapıştırmalarından yararlandım.

Sizden de haftaya bu çalışmayla ilgili görselleri getirmenizi istiyorum. Gazetelerden, dergilerden ya da internetten çıktılar olabilir. Bunları kullanarak kendi hedef panonuzu oluştura-
cağız. Ama evde makas kullanırken dikkatli olmayı veya bir büyüğünüzden yardım istemeyi unutmayın.”

7. Öğrenci etkinlik kâğıtları incelenirken, hedeflerin gerçekçiliği, süreyle uyumu ve belirtilen adımların uygulanabilirliği dikkate alınır.

Öğrencilerin hedefleri yargılayıcı bir tonda değil, destekleyici bir yaklaşımla değerlendirilmelidir. Örneğin bir öğrenci “1 yıl içinde başbakan olmak istiyorum” demişse, bu hedef küçümsenmeden şu yönde yönlendirme yapılabilir:

“Bu çok etkileyici bir hayal. Hadi birlikte bunun ilk adımlarını konuşalım. Sence ilk adım ne olabilir?”

Zihniyet Kuramı Bağlantısı:

Bu geri bildirim süreci, öğrencilerin hedeflerine ulaşmada çabanın ve zamanın belirleyici olduğunu anlamalarını ve “başaramam” düşüncesi yerine “nasıl başarabilirim?” yaklaşımını benimsemelerini destekler.



Hedef 2 - Etkinlik 2: Somut hedefler belirleyebilecek.

Süre: 50 dk.

Materyal: “SMART” adımları içeren ünite hedefleri etkinliği.

Malzemeler:

- Büyük kağıtlar
- Renkli kalemler
- Üniteyle ilgili resimler
- Yapıştırıcı
- Bant
- İğne (Panoya asmak için)

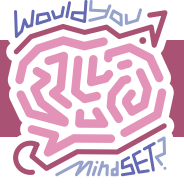
YÖNTEM

Yap:

1. Bu etkinlik SMART adımları ile ilgilidir. Öğretmen ilk önce bir akrostiş olan “SMART” kavramını öğrencilere açıklar.
2. Daha sonra günün konusu olan Mitoz ve Mayoz Bölünme konusuna ilişkin öğrencilerin SMART’a uygun bireysel hedefler yazmasını ister.

Öğrencilerden bu etkinlik ile yapmaları istenen şey SMART adımlarını kullanarak bir etkinlik içerisinde kendi öğrenme çıktılarını düzenleyecek bir planlama yapmalarıdır. Aynı zamanda öğrencilerin bir konu hakkında kendi gelişimleri için hedef koymalarına yardımcı olmak ve onları bu konuda teşvik etmek bir kar topu etkisi yaratarak onların gündelik hayatlarında daha planlı ve daha hedef odaklı olmalarına yardımcı olabilir.

Öğrenciler hedef konusuyla ilgili en başta fazla soruya sahip olabilirler veya fazla yönlendirme isteyebilirler. Öğretmenlerin burada unutmaması gereken öğrencilerin her birinin ayrı bir birey olduğu ve önerilerin/ yönlendirmelerin ona göre yapılması gerektiğidir.



3. Son aşamada grup çalışması yapılır.

- Öğrenciler 4–5 kişilik gruplar oluşturur.
- Her grup, üyelerinin yazdığı bireysel hedeflerden yola çıkarak tek bir grup posterini hazırlar.
- Posterler büyük kağıtlara renkli kalemler, görseller ve yapıştırıcılarla hazırlanır.
- Öğretmen örnek posterini gösterir.
- Her grup 2–3 dakika içinde posterini sınıfa sunar.

Açıklama:

1. Öğretmen tahtaya büyük harflerle “SMART” yazar. Aşağıdaki açıklamaları yapar ve her harfin yanına Türkçe karşılığını ve örneğini yazar:

S - Specific (Belirli): Hedefimizi gerçekleştirmek için net yani belirli bir hedef koymalıyız. (Burada sesli bir örnek verir. Örneğin “fen bilgimi geliştirmek istiyorum” yerine “Gökci-simleri ile ilgili bilgileri öğrenmek istiyorum.” gibi.) Bu soruyu cevaplarken “kim, neden, ne” gibi soruları cevaplayarak yanıt aramalarını söyler.

M - Measurable (Ölçülebilir): Hedefimiz ölçülebilir olmalıdır. “Bu hedefi nasıl anlayacağız? Sınav puanı, sunum yapma, soru cevapla ölçebiliriz.”

A - Achievable (Ulaşılabilir): Hedefimize ulaşmak için atmamız gereken adımlar nelerdir? “Bu hedefe ulaşmak için neler yapmalıyız? Hedef çok zor ya da imkansız olmamalı.”

R - Relevant (İlgili): Hedefiniz bir anlam içermelidir. (“Eğer ki göktaşları ile ilgili detaylı bilgi edinmek sizin için herhangi bir değişime yol açmayacaksa SMART adımlarına uygun bir hedef olmaz. Bu hedefi gerçekleştirdiğiniz takdirde yaşayabileceğiniz değişimleri düşünün ve ona göre cevap yazın.”) “Hedef seni neden ilgilendiriyor? Bu bilgiyi öğrenince hayatında ne değişecek?”

T - Time-bound (Zaman Sınırlı): Bu basamak hedefi gerçekleştirmek için belirlediğiniz süre ile ilgilidir ve bu kısım da gerçekçi bir zaman dilimi içerisinde gerçekleşecek bir hedef için uygun olmalıdır. “Bu hedefi ne kadar sürede gerçekleştireceksin? 1 hafta mı, 3 gün mü?”

Zihniyet Kuramı Bağlantısı:

“Carol Dweck’e göre gelişim zihniyetine sahip öğrenciler hedeflerine ulaşmak için plan yapar, zaman koyar ve çabalarını sürdürürler. Bugün siz de bu zihniyeti geliştirmek için bu modeli deneyeceksiniz.”

2. Sizinle dersimizde mitoz bölünme ve mayoz bölünme konusunu işlemiştik. Bu bölünme çeşitlerinin neler olduğu ve bu bölünmeler ile ilgili benzerlikler ve farklılıklar ile ilgili soru-cevap etkinliği yapmıştık. Bugün de bu bilgilerinizi kullanacağınız bir etkinlik yapacağız.
3. Öğretmen öğrencilerine SMART basamaklarını iyice açıkladığından emin olduktan sonra onlara etkinlik kağıdını dağıtır ve ilk önce bireysel çalışmalarını daha sonrasında 5 kişilik gruplar oluşturmalarını ister. (Grup sayısı ve gruptaki kişi sayısı değişebilir ama etkinlik çalışmalarının düzgün ilerleyebilmesi için gruptaki öğrenci sayısının 6’yı geçmemesi oldukça yararlı olacaktır.) Bu kısım için 15-20 dakika yeterlidir.

S - Specific (Belirli):

M - Measurable (Ölçülebilir):

A - Achievable (Ulaşılabilir):

R - Relevant (İlgili):

T - Time-bound (Zaman Sınırlı):

4. Grup çalışması aşamasında öğretmen şu açıklamaları yapar:

“Gruplar olarak hazırladığınız SMART kağıtlarınızı değerlendireceksiniz. Kendi doldurduğunuz kağıtlardan yola çıkarak bir poster hazırlayacaksınız. Benim getirdiğim örnek postere de göz atabilirsiniz. Posterinizi hazırlamak için 15 dakikanız var. Sonrasında sunmak için de en fazla 10 dakikanız olacağını unutmayın. Başarılar.”

5. Öğretmen sonrasında grupların posterlerini ve poster sunumlarını inceler. Her grup diğer grupların, sunumu dinledikten sonra 1 olumlu ve 1 geliştirme yorumu yapmaları için cesaretlendirilir.

6. Grupların değerlendirmelerini yaparken şu ölçütlere dikkat etmeleri istenir:

- Hedefler SMART kriterlerine uygun mu?
- Hedef, konuyla ilgili ve ulaşılabilir mi?
- Hedefin ölçüm ve zaman ifadesi net mi?

Somut hedefler, net, ölçülebilir, ulaşılabilir, gerçekçi ve belirli bir zamana bağlı olan hedeflerdir. (SMART kriterleri) Örneğin, “Daha başarılı olmak istiyorum.” ifadesi bir hayal veya genel bir istektir, ancak “Her gün 30 dakika fen bilgisi çalışarak sınav notumu 80’den 90’a çıkarmak istiyorum.” ifadesi, somut bir hedeftir. Öğrencilerin somut hedefler belirleyebilmesi, onların öğrenme süreçlerini daha verimli hale getirir.

Bu süreçte, öğrencilerin kendilerine uygun ve ulaşılabilir hedefler belirlemesi önemlidir. Eğer bir hedef çok genel veya belirsizse, birey başarısızlık hissedebilir ve motivasyonu düşebilir. Bu nedenle, küçük ama somut adımlarla ilerlemek, uzun vadeli başarıyı destekler.

Öğrenci etkinlik kağıtları değerlendirilirken bu koşullar göz önünde bulundurulmalıdır.

7. Bu etkinlik sonrasında öğretmen öğrencilere etkinlik hakkındaki fikirlerini sorar ve ders tamamlanır.

“Hedeflerinizi SMART modeline göre yazmak işinizi kolaylaştırdı mı?”

“Bir hedefin ölçülebilir ve zaman sınırlı olması size nasıl yardımcı olur?”

“Bugün yazdığınız hedeflere ulaşmak için ilk adımınız ne olacak?”

Zihniyet Teorisi Bağlantısı:

“Bugün attığınız adım, gelecekte daha büyük hedefleri gerçekleştirme becerinizin temeli olacaktır. Unutmayın, gelişim zihniyetine sahip biri olmak; hayal etmekle değil, harekete geçmekle başlar.”



Hedef 3: Küçük adımlar ilkesini çalışma sürecinde uygulayabilecek.

Etkinlik Adı: Hedef Panosu: Küçük Adımlarla Büyük Hedeflere

Süre: 80 dk.

Materyal: “Hedef Panosu” etkinliği.

Malzemeler:

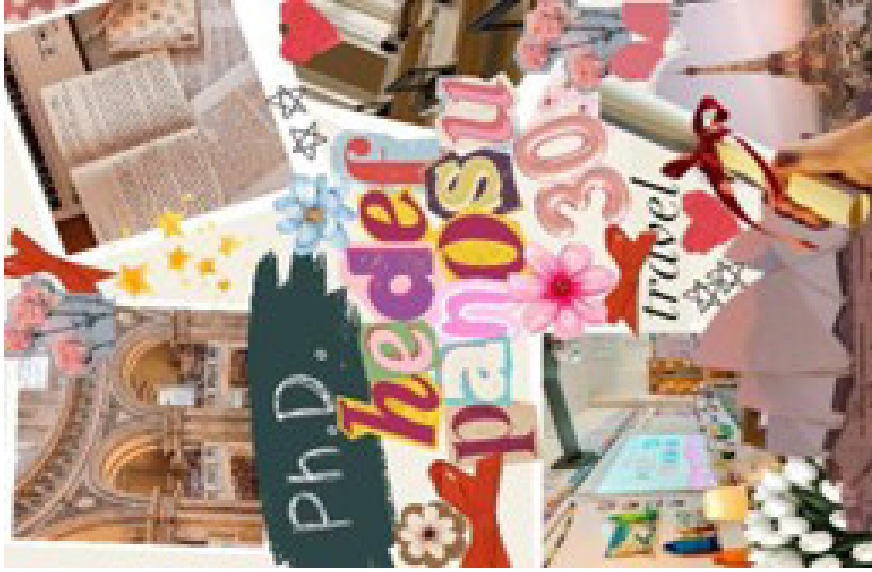
- Büyük kağıtlar
- Renkli kalemler
- Öğrencilerin getirdiği resimler
- Yapışkanlı renkli görseller
- Yapıştırıcı
- Bant
- İğne (Panoya asmak için)

YÖNTEM

Yap:

1. Bu etkinlik son iki etkinlik ile ilişkilidir.
2. Öğrencilerden daha önce hedef panosu için görseller hazırlamaları istenmiştir.
3. Öğrenciler SMART ilkeleri ile hedef belirlemeyi öğrenmiştir.
4. Bu etkinlikte öğretmen kendi hazırladığı hedef panosunu tahtaya ya da panoya asar. Kısa açıklar.

“Benim panomda doktoramı tamamlamak, bir dağ yürüyüşüne çıkmak ve yeni bir kitap yazmak gibi hedefler var. Her biri için küçük adımları belirledim. Bugün sizden de benzer şekilde düşünmenizi istiyorum.”



5. Pano hazırlanması aşamasına geçilir.

Açıklama:

1. Öğretmen sınıfa girer, selam verir ve kısa bir hatırlatma yapar:

“Geçen hafta SMART hedeflerimizi yazmış ve üzerinde düşünmüştük. Bugün artık bu hedefleri ‘gözle görünür’ hale getiriyoruz. Onlara baktıkça bize ilham versinler, motive etsinler istiyoruz.”

2. Öğrencilerine daha öncesinde bu etkinlikten bahsettiği için onların hazırlıklı gelmiş olmasını beklemektedir. Vakit kaybetmeden kendi hazırladığı hedef panosunu herkesin görebileceği bir yere yapıştırır ve öğrencilerine döner:

“Hedeflerimizi görsele dönüştürmeye hazır mıyız? Hadi bakalım herkes getirdiği fotoğrafları çıkarsın ve başlayalım.”

3. Öğretmen bu etkinliği yapmaları için sınıfa 60-70 dakika süre verir.

4. Öğrenciler daha önce belirledikleri kısa, orta ve uzun vadeli hedeflerini panolarına yerleştirir.

Her hedefin altına şu formatta not düşmeleri teşvik edilir:

Hedefim:

İlk küçük adımım:

Bu hedefe ulaşıncaya hayatımda ne değişecek?:

5. Öğretmen açıklama yapar:

Zihniyet Kuramı Bağlantısı:

“Biliyor musunuz? Başarılı insanlar, büyük hedeflere bir anda ulaşmaz. Onlar bu hedeflere küçük ama düzenli adımlarla ilerler. Bugün siz de bu küçük adımlarınızı yazın. Çünkü en büyük başarılar, kararlı bir sürecin ürünüdür.”

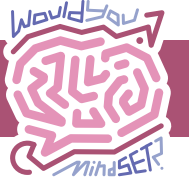
6. Kalan zamanda ise gönüllü öğrencilerin hedef panolarını sınıfta kısa cümlelerle tanıtma-
larına fırsat verilir.
7. Diğer öğrencilerden şu değerlendirme kriterlerine göre olumlu bir yorum ve geliştirme
önerisi istenir.
- Hedeflerin gerçekçilik ve uygulanabilirlik düzeyi
 - Her hedefin altına yazılan ilk adımların somutluğu
 - Görselin düzenli ve dikkatli hazırlanmış olması

Önemli Not: Öğrencilerin panoları asla yargılanmamalıdır. Hedefler ulaşılmaz görünse bile, öğretmenin görevi bunu “gerçekçiliğe indirgemek” değil, öğrencinin yolculuğunu adımlara bölerek ulaşılabilir hâle getirmesine yardımcı olmaktır.

“Bu zor bir hedef ama ilk adım olarak ne yapabilirsin?” gibi yönlendirmeler gelişim zihniyetini destekler.

8. Etkinlik sonunda öğretmen kapanış cümlesiyle dersi tamamlar:

“Panonuzu evde sık görebileceğiniz bir yere asın. Her baktığınızda küçük adımlarınızı hatırlayın. Siz ne kadar istikrarlı olursanız, hedefiniz o kadar size yaklaşır.”



Hedef 4: Bir öğrenme sürecinde seçtiği bir zaman yönetimi stratejisini uygulayabilecek.

Etkinlik Adı: Zamanı Önceliklendirme: Eisenhower Matrisi ile Öğrenme Stratejim

Süre: 80 dk.

Materyal: “Eisenhower Matrisi”

Malzemeler:

- Bilgi kartları
- Bant
- Kağıt
- Kalem

Uygulayıcıya Not: Burada öğrencilerin hem bilgilerini pekiştirmek hem de hayatlarındaki önceliklendirmeyi sağlamak için yapılması gerekenler bahsedilmiştir. Öğrencilerle kalan 10 dakikalık sürede öğretmen günlük hayattaki önceliklendirme hakkında sohbet etmeli ve ders- okul gibi konularla ilgili de önceliklendirme örnekleri vererek öğrencilerin daha iyi öğrenmesini sağlamalıdır.

YÖNTEM

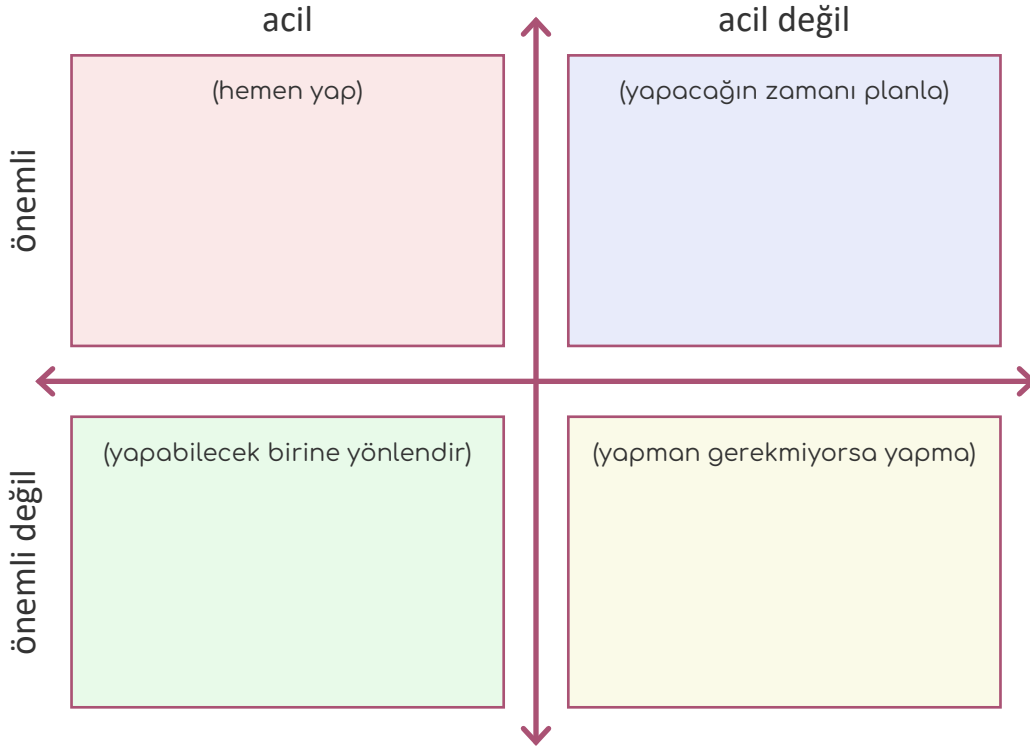
Yap:

1. Öğretmen sınıfa girer. Sınıfa girdikten sonra öğrencileri ile sohbet başlatmak için onlara döner ve şu cümleleri kurar:

“Sizce hayatımızda her şey aynı derecede önemli mi? Ateşiniz çıktığında önce ateşi mi düşürürsünüz yoksa boğaz ağrınızla mı ilgilenirsiniz?”

2. Öğrencilerinden gelen cevapları değerlendirdikten sonra öğretmen Eisenhower Matrisi tablosunu tahtaya asar.
3. Öğrencilerine bu matrisin çalışma prensibini açıklar.
4. Öğrencilere bu matrisi açıklarken günlük hayattan örnekler ile bağdaştırarak onlarda daha kalıcı bir öğrenme oluşmasını sağlar.

Örn: Sınavım var ama arkadaşım beni yemek yemeye çağırdı. Bu benim için acil olmayan bir durum örneği, çünkü sınavım daha önemli ve daha acil.



Eisenhower Matrisi

Açıklama:

1. Öğretmen öğrencilerine Eisenhower Matrisi çalışma prensibini şu cümleler ile açıklar:

Tahtada gördüğünüz şey bir Eisenhower Matrisi örneği. 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.

2. Öğretmen matrisi açıklarken örnek verir:

- **Acil ve Önemli:** “Yarın fen sınavı var.”
- **Acil ama Önemsiz:** “Arkadaşım oyun oynamaya çağırdı.”
- **Önemli ama Acil Değil:** “Haftaya sunumum var, hazırlanmalıyım.”
- **Ne Acil Ne Önemli:** “Yeni diziye başlamak.”

Zihniyet Kuramı Bağlantısı:

“Başarı yolculuğunda sadece ne istediğimiz değil, neye ne zaman odaklanacağımız da önemlidir. Bugün bunu birlikte deneyimleyeceğiz.”

3. Öğrencilere mitoz ve mayozla ilgili durumlar, kavramlar ve örnek içeren bilgi kartları verilir.

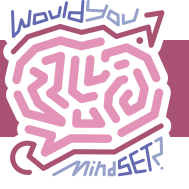
4. Her öğrenci Eisenhower Matrisini çizdiği kâğıda bu kartları bantla yapıştırır.

“Ünitemizden yola çıkarak biz de bugün bir hücrenin evrelerini ve bilgi kartlarında yazan durumları bu matriste sınıflandıracğız. Size verdiğim kağıtlara da bu sınıflandırmaları neden yaptığınızı açıklayacaksınız.”

Örneğin: “Bu durumu kırmızı bölmeye koydum. Bu bölme hem acil hem önemli olanlar için. Çünkü:”

DNA'nın Kendini Eşlemesi	Kardeş Kromatitlerin Ayrılması	Çekirdek Zarının Yeniden Oluşması	Üreme Ana Hücrelerinde Mayozun Gerçekleşmesi
Hücrenin Bölünmesi	DNA'nın Kendini Eşlemesi	Hücrenin Belli Bir Büyüklüğe Ulaşması	Hücrenin Bölünmeye Hazırlanması
Sitoplazma Bölünmesi	Canlıların Büyümesi ve Onarımı İçin Bölünme	Hormonların Hücre Bölünmesini Tetiklemesi	Hücre Zarının Esnekliğini Koruması
Kalıtsal Çeşitliliğin Sağlanması	İğ İpliklerinin Oluşması	Organellerin Sayısının Artması	Bazı Hücrelerin Bölünmemesi (Sinir Hücreleri Gibi)
Kromozomların Hücrenin Ortasına Dizilmesi	Sıcaklık, pH Gibi Dış Faktörlerin Bölünmeye Etkisi	Kök Hücre Çalışmaları	Bölünme Süresinin Farklı Canlılarda Değişmesi





5. Öğrencilerden birkaç tanesi yaptığı sınıflandırmayı sunar.
6. Öğretmen etkinlik sırasında şu sunularda şunlara dikkat eder:
 - Öğrenci, bilgi kartlarını doğru bölmelere yerleştirebildi mi?
 - Açıklamalarında mantık ve gerekçelendirme var mıydı?
 - Zaman yönetimi stratejisini anlamış ve uygulamış mıydı?
7. Öğretmen yönlendirici sorular sorar:
 - “Bunu neden ‘önemli’ olarak gördün?”
 - “Senin yerinde olsaydım bu kartı nereye koyardım?”

Bu paylaşım, öğrenciler arası farklı bakış açılarını destekler.

8. Öğretmen öğrencilere son olarak şu soruları sorar:
 - “Bugün karar vermek zor muydu?”
 - “Sadece bilgiyi bilmek yetti mi, yoksa nasıl kullandığın da önemli miydi?”
 - “Sınav haftasında ya da ödev zamanlarında bu matrisi kullanmayı düşünür müsün?”

Önemli Not:

Öğretmen öğrencilere bu etkinlik süresince yardımcı olur. Sınıflandırma yapmak ve bunun nedenini açıklamak en başta zorlayıcı olsa da öğrenciler için önceliklendirme sürecini anlama-bilmeleri adına bu etkinlik önem taşımaktadır.

Eisenhower matrisi ile öğrencilerin edindikleri bilgiyi günlük hayatla ilişkilendirme becerileri gelişir. Öğrenci kritik veya tamamlayıcı süreçleri birbirinden ayırt etme becerisi kazanır. Bu becerileri etkinlikte uygulama biçimlerine göre öğrenciler değerlendirilir ve zorluk yaşayan öğrencilere gerekli geri bildirimlerde bulunulur.

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: Kağıt, kalem, karton borular, mercekler, bant, talimat kartı, orta boy kutu, kavram kartları.

YÖNTEM

Çiz:

Öğretmen sınıfa elinde bir teleskop maketi ile girer ve öğrencilere teleskobun ne olduğunu ve ne işe yaradığını sorar: “Merhaba çocuklar! Hiç teleskop kullandınız mı? Sizce teleskop ne işe yarar?”. Ardından öğretmen öğrencilerin birer kağıt çıkarmalarını ister. Kalemleri ile kağıtlara kendi teleskoplarını çizmelerini ister. Daha sonra öğretmen tarafından öğrencilere “Uzayda teleskoplar neden çok önemlidir? Gözlemlerimiz üzerinde nasıl bir etkisi vardır?” soruları sorulur ve sınıf ortamında soruların yanıtları tartışılır.

Uygula:

Öğretmen, öğrencilere teleskoba yönelik deneysel bir etkinlik yaptırır. Deney aşağıda açıklanmıştır.

1. Öğrenciler gruplara ayrılır (3-4 kişilik gruplar).

2. Her gruba basit teleskop yapımı için malzemeler (karton borular, mercekler, bant) ve bir talimat kartı verilir. Talimat kartı üzerinde aşağıdaki yönergeler yer alır:

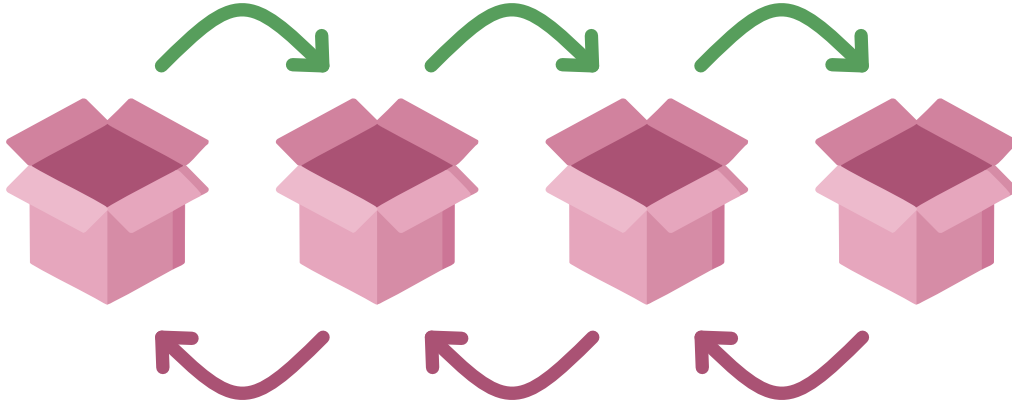
1	Talimat Kartı
Mercekleri doğru yerlere yerleştirerek bir teleskop modeli yapmaya çalışın.	

2	Talimat Kartı
Modelinizle yakındaki nesneleri gözlemlemeyi deneyin.	

3. Grup çalışması sırasında öğretmen grupları dolaşarak öğrencilere rehberlik eder. Bu esnada öğrencilere ‘Merceğin konumuna nasıl karar verdiniz?’ ve ‘Borunun uzunluğuna nasıl karar verdiniz?’ sorularını da sorarak öğrenci yanıtlarını alarak onları yönlendirir.
4. Deney ardından öğretmen, öğrencilere ve merceklerin önemi hakkında “Sizce mercekler teleskobun çalışmasında neden önemlidir?” sorusunu sorar. Sınıf ortamında sorunun yanıtı tartışılır.

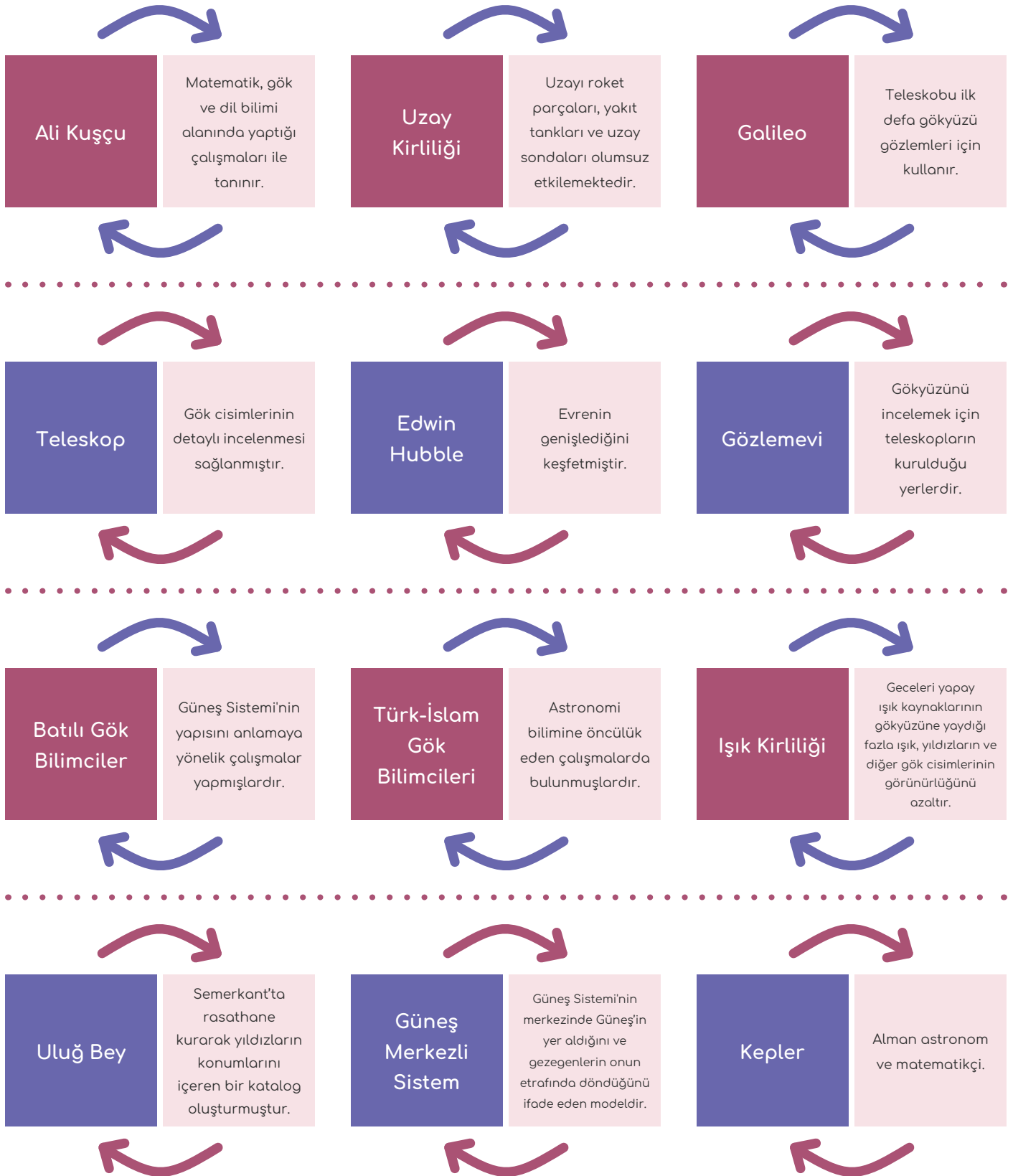
Değerlendir:

Öğretmen öğrencilere ‘Şimdi sizinle bir yöntemden faydalanacağız. Bu yöntemin adı Leitner kutusu. Bazı kavramları öğrenmekte güçlük çekiyorsanız, bu öğrenme stratejisi ile kavramları öğrenmenizin kolaylaşacağını düşünüyorum. Leitner Kutusu, öğrenilen bilgileri düzenli ve etkili bir şekilde tekrar etmeyi sağlayan bir öğrenme sistemidir. Özellikle ezber gerektiren konularda (kelime öğrenme, formüller, tanımlar vb.) oldukça kullanışlıdır. İsterseniz öncelikle bu kutuya biz istediğimiz bir Türkçe ifade bulalım.” ifadelerini söyler. Akıllı tahtada bu esnada ‘Leitner kutusu’ görseli açılır.

Leitnet Tekniği**Soru Doğru Cevaplandı****Soru Yanlış Cevaplandı**

Öğretmen ‘Öncelikle Leitner Kutusu'nun nasıl yapıldığını ve kullanılacağını konuşalım.’ ifadesini kullanır. Öğrencilere 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 öğretmen tarafından ifade edilir.

Aşağıda kavram kartlarına yer verilmiştir:





Leitner kutusu etkinliğinin ardından öğretmen iki farklı etkinlik daha yaptırır.

Etkinlik 1:

1. Sınıf ikiye bölünür.
2. Bir grup bilim elçisi, diğer grup kurtarma ekibi olarak adlandırılır.
3. "Bilim Elçisi" rolüne atanan öğrencilere "Teleskopların gök bilimi üzerindeki önemini birkaç örnekle açıklayın." görevi verilir.
4. "Kurtarma Ekibi" olarak görevlendirilen öğrencilerin "Işık kirliliğinin yol açabileceği bir sorunu belirtin ve bu sorunu çözmek için yaratıcı bir öneri geliştirin." sorusunun yanıtını bulmaları istenir.
5. İki grup yanıtlarını belirler ve daha sonra diğer gruba görüşlerini açıklarlar. Sınıfta cevaplar öğrenciler tarafından değerlendirilir.

Etkinlik 2:

"Gök Bilimciler ve Katkıları" adlı bilgi yarışması düzenlenir.

1. Sınıf dört gruba bölünür her bir grup üç soru hazırlar.
2. Sorular gökbilimciler ve katkılar ile ilgili olacak şekilde hazırlanmalıdır.
3. Yarışmada her bir grubun hazırladığı sorular diğer üç gruba yöneltilir.
4. Üç grup içerisinde soruya ilk doğru yanıt veren grup puanı alır.
5. Yarışma sonunda en fazla puanı toplayan grup oyunu kazanır.
6. Kazanan grup üyelerinin yakalarına yıldız sticker'ı yapıştırılarak (doğru dönütlerle) başarıları tebrik edilir.

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.

- a. Bulutsu kavramına değinilir.
- b. Bulutsu örnekleri verilir.
- c. Karadelik kavramına değinilir.

F.7.1.2.2. Yıldız kavramını açıklar.

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

Süre: 40 dk

Öğrenme Stratejisi: Cornell Tekniği

Malzemeler: Kağıt, kalem, takımyıldızı görselleri.

YÖNTEM

Çiz:

Öğretmen sınıfa elinde siyah bir kartonla (A0-A1 boyutlarında olabilir. Karton yok ise sınıf tahtası 2 ye bölünür) girer. Daha önce gece gökyüzünü aranızda izleyen var mı? İzlerken belki de büyük ayıyı ya da Orion'u fark etmişsinizdir. Sizce gökyüzü neden bu kadar etkileyici ve gizemli?" ifadesini kullanır. Öğretmen sorularına öğrencilerden yanıt alınır. Öğretmen öğrencilerin daha çok gece gökyüzü deneyimlerini paylaşmalarını ister. Tahtaya kaldırarak öğrencilerin gökyüzü deneyimlerini kartona çizimle anlatmalarını ister. Sonrasında "Bugün sizi çok uzak bir yolculuğa çıkaracağım. Evrenin en gizemli konularından biri olan yıldızların nasıl oluştuğunu ve takımyıldızlarını tanıyacağız." der.

Uygula:

Öğretmen öğrencilere yıldız oluŖum süreci ve bulutsuları gösteren kısa bir video izlettirir (<https://www.youtube.com/watch?v=7gflhvcrYwA>). Video izlenme sürecinde “Cornell Not Alma Tekniği” kullanılır. Bu tekniğin kullanılabilmesi için öğretmen videoyu açmadan önce öğrencilere ‘Şimdi sizinle bir teknikten faydalanacağız. Bu tekniğin adı Cornell Not Alma Tekniği. Cornell not alma tekniği, 1949 yılında Walter Pauk tarafından, Cornell Üniversitesi öğrencilerinin okuma ve dinleme becerilerindeki başarılarını artırmak amacıyla geliştirilmiştir. Bu yöntem, not alınan kâğıdın sol tarafında bir çizgi çekilerek ayrılan bir alan oluŖturulmasını ve kalan kısmın notları yazmak için kullanılmasını öngörür. Sağ taraftaki notlar gözden geçirildikten sonra, sol tarafa bu notları özetleyen anahtar kelimeler veya ifadeler yazılır. Daha sonra, sağ taraftaki notlar kapatılarak, sol taraftaki anahtar kelimelerden yararlanılarak bilgilerin hatırlanması hedeflenir. Bu işlem, önemli bilgilerin kolayca hatırlanabildiği bir seviyeye ulaşılan kadar tekrarlanır. Cornell yöntemi, aslında bir not tutma sistemi olmaktan çok, notları düzenleyerek etkili çalışmayı destekleyen bir rehber niteliği taşır.’ bilgisi verilir. Ardından izletilecek olan video da önemli bilgileri ‘Cornell Not Alma Tekniği’ kullanarak aŖaęıdaki kâğıda önemli bilgilerin not edilmesi istenir (Kâğıt öğretmen tarafından öğrencilere dağıtılacaktır).

Cornel Tekniği Çalışma Kağıdı

[illegible]

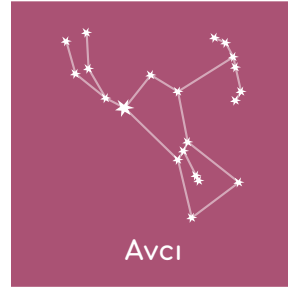
İzlenilen videonun ardından öğretmen öğrencilere aşağıdaki soruları yönlendirir ve öğrencilerin yanıtlaması beklenmektedir:

- Bulutsuların yıldız oluşumundaki rolü nedir?
- Karadeliklerin oluşumu hakkında ne öğrendiniz?
- Videoda gördüğünüz yıldız türleri nelerdir?

Soruların doğru yanıtlarına sınıf ortamında tartışılarak ulaşılır.

Değerlendir:

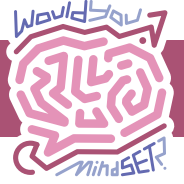
Öğretmen, öğrencilere 'Arkadaşlar şimdi bir etkinlik yapalım ve bu ünitedeki kazanımları anlayabildik mi kendimizi test edelim' ifadesinde bulunur. Öğretmen öğrencilere takımyıldızları basılı şekilleri dağıtılır.



Öğrenciler 6 gruba ayrılır. Her gruba bir takımyıldız atanır. Gruplar, şu sorulara odaklanarak kendi takımyıldızlarını inceler:

- Bu takımyıldız hangi yıldızlardan oluşur?
- Takımyıldızın mitolojik veya tarihi hikayesi nedir?
- Bugün hangi mevsimde ve hangi yönde görülebilir?

Gruplar, takımyıldızlarını ve sorulara yanıtlarını sınıfla paylaşırlar. Bu esnada öğrencilere takımyıldızının gökyüzündeki konum görseli gösterilir.



Öğretmen öğrencilere etkinliğin ardından;

“Bu takımyıldızların insanlık tarihindeki önemi nedir?

Eski medeniyetler bu grupları nasıl kullanmış olabilir?

Peki, sizce takımyıldızlar gelecekte hangi alanlarda kullanılabilir?” sorularını yöneltir.

Soruların yanıtı alındıktan sonra öğretmen öğrencilere iki etkinlik yaptırır.

Etkinlik 1:

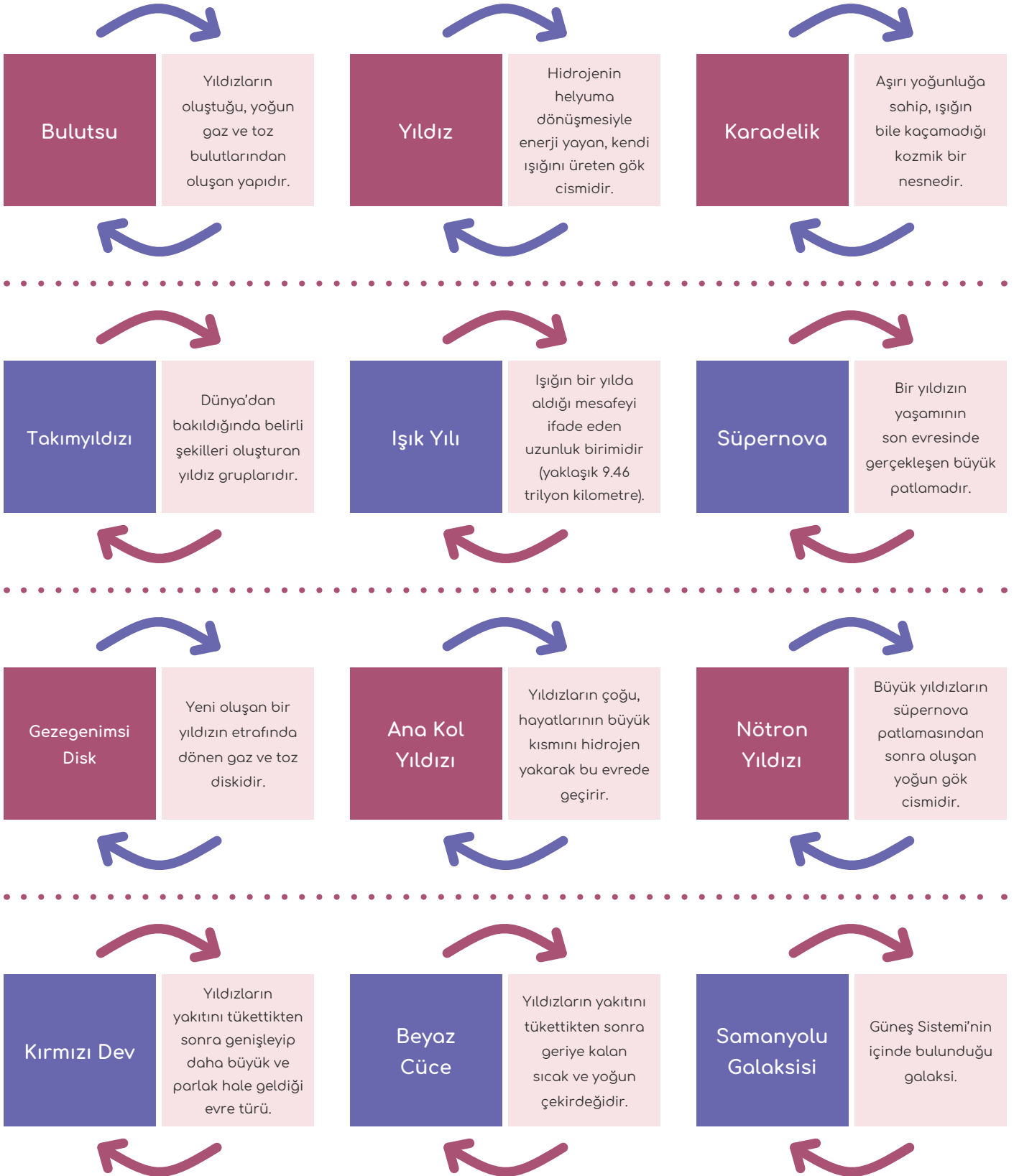
1. Öğretmen öğrencilerden kendi hayali takımyıldızlarını tasarlayıp bir hikaye yazmalarını ister.
2. Bu hikayede yıldızların nasıl oluştuğunu ve neyi temsil ettiğini açıklamalarını ister.
3. Bunu yaparken öğretmen öğrencilerden daha önce Cornell Tekniği’ne göre aldıkları notlardan bir özet çıkararak ilerlemelerini ister.
4. Bu özetlerde yıldız oluşum süreci, bulutsular ve takımyıldızlar gibi temel kavramlara yer verilerek kendi hayali takımyıldızlarını tasarlamaları istenir.
5. Öğretmen, birkaç öğrenciyi seçer ve özeti sınıfta paylaşmalarını ister. Daha sonra öğretmen kısa bir geri bildirim verir.

Etkinlik 2:

1. Öğretmen sınıfta eşli tartışma yapılmasını ister.
2. Öğrenciler, öğrendiklerini ikili gruplar halinde tartışır.
3. Tartışma sırasında birbirlerine aşağıdaki soruları sormalarını ister:
 - Evrenin genişliği hakkında ne düşünüyorsun?
 - Bir yıldızın oluşumuna tanık olsaydın, bu nasıl bir deneyim olurdu?
 - Bulutsu nedir ve yıldızların oluşumundaki önemi nedir?
 - Takımyıldızlar nasıl isimlendirilmiştir ve bunların tarihsel önemi nedir?
 - Bir ışık yılı ne kadar uzun bir mesafeyi ifade eder?
 - Bugün öğrendiklerinizi günlük hayatınızda nasıl kullanabilirsiniz?

Bu etkinliğin tamamlanması ile öğretmen eşli tartışma yapan bir grubu tahtaya çıkarır ve birbirlerini sordukları sorulara verdikleri yanıtları ele alarak değerlendirmelerini ve soruların yanıtlarının sınıf ortamında tartışılmasını sağlar. Doğru yanıtlara ulaşılması ile etkinlik tamamlanır.

İlgili bölüm için değerlendirme aracı olarak hazırlanmış kavram kartları aşağıda yer almaktadır.



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 İlişkisi

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: Leitner Kutusu, Pomodoro Tekniği

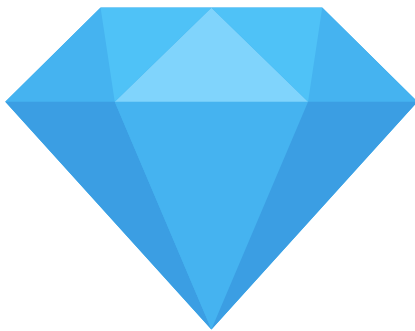
Malzemeler: Kalem kutusu, su şişesi, dinamometre, tartı, kavram kartları, soru kartları, orta boy kutu, alarm

YÖNTEM

Çiz:

Öğretmen “Bugün sizlerle kütle ve ağırlık arasındaki farkı öğreneceğiz. Sizinle bir süre dünya gezegeninden uzaklaşalım ve ayda yaşadığımızı hayal edelim. Sizce ayda tartıldığınızda kilonuz Dünya’daki ile aynı kalır mı?” sorusunu sorar. Öğrencilerden yanıtlar alınır ve sınıfta tartışma ortamı yaratılır.

Öğretmen, tahtaya bir elmas ve bir tenis topu görseli çizer ve hangisinin daha “ağır” olduğunu tartıştır. Bu esnada, kütle ve ağırlığın farklı şeyler olduğu fikrini ortaya atar.



Uygula:

Öğretmen öğrencilerin ağırlığın bir kuvvet olduğunu deneyerek anlamaları için deney yaptırır.

Öğretmen, sınıfa getirdiği farklı ağırlıktaki cisimlerin (kalem kutusu, su şişesi) öğrenciler tarafından dinamometre (öğretmen tarafından getirilir) ile ölçülerek bunların ağırlıklarını kaydetmelerini ister. Daha sonra aynı cisimlerin tartıdaki (öğretmen tarafından getirilir) kütle değerlerini ölçmelerini ve dinamometredeki ağırlık değerlerini ile bu değeri karşılaştırmalarını ister. Aşağıdaki tabloya değerler yazılır ve sınıfta tartışma ortamı yaratır.

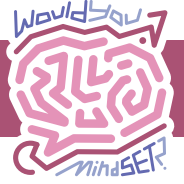
	Kütle	Ağırlık
Kalem Kutusu		
Su Şişesi		

Değerlendir:

Öğretmen bu aşamada Leitner kutusu yönteminden yararlanır. Öğretmen öğrencilere ‘Daha önce Leitner kutusunu öğrenmiştik. Şimdi o kutuyu bu konuda da kullanabileceğimizi düşünüyorum. Kimler hatırlıyor? Nasıl kullanıyorduk kutuyu?’ sorularını yöneltir ve öğrencilere söz verir. Leitner kutusu yöntemi sınıf ortamında tartışılarak hatırlandıktan sonra etkinlik gerçekleştirilir. Öğretmen öğrencilere gerekli malzemeler arasında yer alan orta boy kutuyu ve bu sefer kavram kartlarını boş olarak verir. Öğrencileri sekiz gruba ayırır ve her bir grubun 2 kavram kartı oluşturmalarını ister. Öğrencilere kavram kartlarının ön tarafına kavramı, arka tarafına kavramın açıklamasını yazacakları hatırlatılır. Bu sefer Leitner kutusu yöntemi öğrencilerin hazırladığı kavram kartları ile uygulanır. Öğrenciler arasında mini bir yarış düzenlenir.

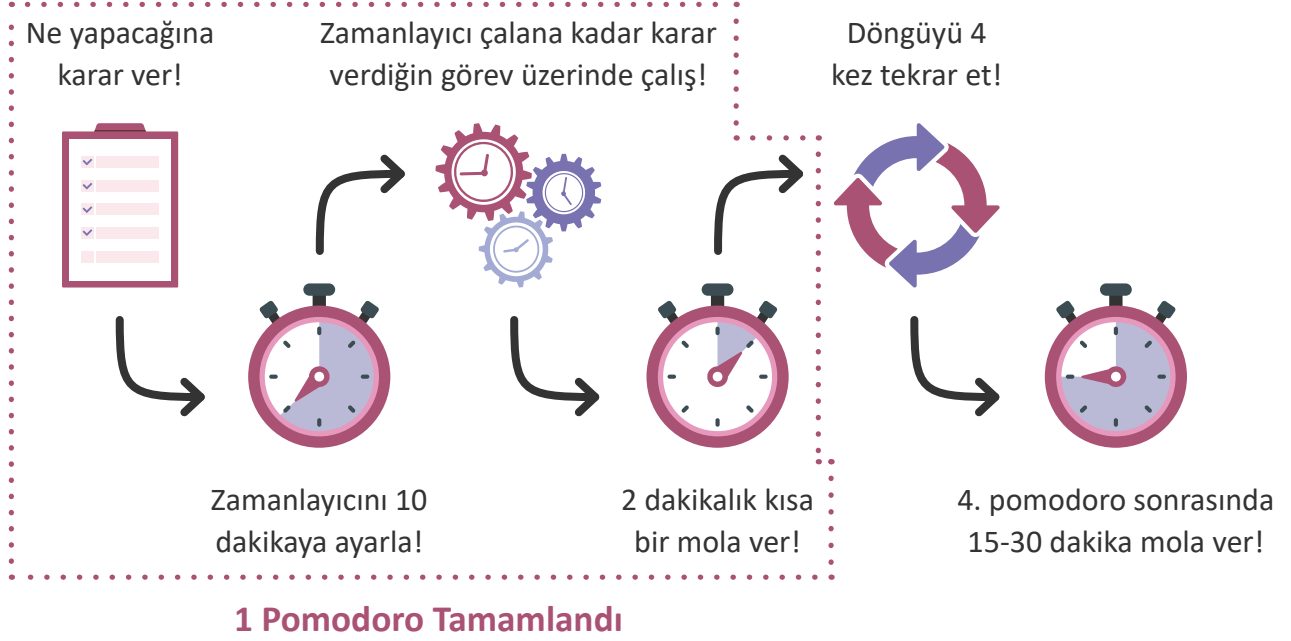
Alternatif Etkinlik:

Öğretmen sınıfa girer ve öğrencilere ‘Bugün sizlere derslerinizde veya ödevlerinizi yaparken zamanı daha verimli kullanmanızı sağlayacak harika bir yöntem olan Pomodoro Tekniğini anlatacağım. Bu yöntem hem dikkatinizi toplamanıza hem de ders çalışmayı daha kolay hale getirmenize yardımcı olacak. Pomodoro Tekniği, bir işi ya da görevi kısa ve odaklanmış zaman dilimlerinde yapmayı sağlayan bir zaman yönetimi yöntemidir. Bu yöntemde çalışma süresi belirli bir düzen içinde kısa molalarla bölünür. Böylece dikkatiniz dağılmadan çalışabilir ve dinlenme aralarıyla zihninizi tazeleyebilirsiniz.’ ifadelerini söyler. Ardından Pomodoro tekniğini sınıfta nasıl uygulayacağını anlatır:



1. Hedef Belirleme: Öncelikle çalışmak istediğiniz soruyu veya tamamlamak istediğiniz görevi belirleyin. Burada bireysel bir çalışma yapacaksınız. Kendinize bir soru sorup bunun yanıtını bulmayı hedefleyebilirsiniz. Ama bunu yaparken bir teknikten yararlanacaksınız. Şimdi herkes toplamda 4 hedef (soru) belirlesin. Öncelikle ilk hedefinizi ele alacaksınız. Sonra diğer hedeflere sırasıyla geleceğiz. Öğretmen burada öğrencilerin belirleyebileceği hedef/soru örneklerini paylaşır:
 - Ağırlık her zaman aynı mıdır?
 - Kütle ve ağırlık arasındaki fark nedir?
 - Dünya'dan Ay'a gidilirse kütle ve ağırlık nasıl değişir?
 - Ağırlığın yer çekimine bağlı olduğunu günlük hayatta nasıl fark ederiz?
 - Ağırlığın bir kuvvet olması günlük yaşamda ne gibi sonuçlar doğurur?
 - Ağırlık, hareket eden bir cisim nasıl etkiler?
 - Yer çekimi tamamen ortadan kalkarsa ağırlık ve kütle üzerinde ne gibi etkiler olur?
 - Kütlenin sabit olması günlük hayatta hangi durumlarda önemlidir?
 - Yer çekimi kuvveti Dünya'nın her yerinde aynı mıdır? Neden?
 - Farklı malzemelerden yapılan iki cismin kütle ve ağırlıkları aynı olabilir mi?
 - Kütle ve ağırlık arasındaki farkı anlamak için bir deney nasıl tasarlanabilir?
 - Ağırlığın bir kuvvet olması, cisimlerin hareketine nasıl etki eder?
 - Ağırlığı farklı yüzeylerde ölçmek mümkün müdür?
 - Dünya'nın farklı noktalarında ağırlığınız neden küçük farklılıklar gösterir?
 - Yer çekiminin zayıf olduğu bir ortamda ağırlık ölçmek mümkün müdür?
 - Kütlesi sabit bir cisme dinamometre ile ölçüm yapıldığında farklı sonuç alınabilir mi?
2. **10 Dakika Çalışma:** Zamanlayıcıyı 10 dakikaya ayarlayacağım. Sınıfa bir alarm getireceğim. Bu süre boyunca tamamen belirlediğiniz ilk hedefe/soruya odaklanın. Bu süreye bir pomodoro denir. Bu sürede kaynaklarınızdan yararlanabilirsiniz.
3. **2 Dakika Mola:** 10 dakika çalıştıktan sonra, mutlaka 2 dakika dinlenin. Bu sürede hep birlikte sevdiğiniz bir şarkı açıp söyleyebiliriz.
4. **4 Pomodoro Döngüsü:** İlk üç basamakta yaptığımız işlemi 4 kez tekrarladıktan sonra (diğer basamaklarda belirlediğiniz diğer hedeflere/sorulara çalışacaksınız) daha uzun bir mola vereceğiz (15-30 dakika). Bu süre zihninizi tamamen yenilemek içindir.

Pomodoro Tekniği Nedir?

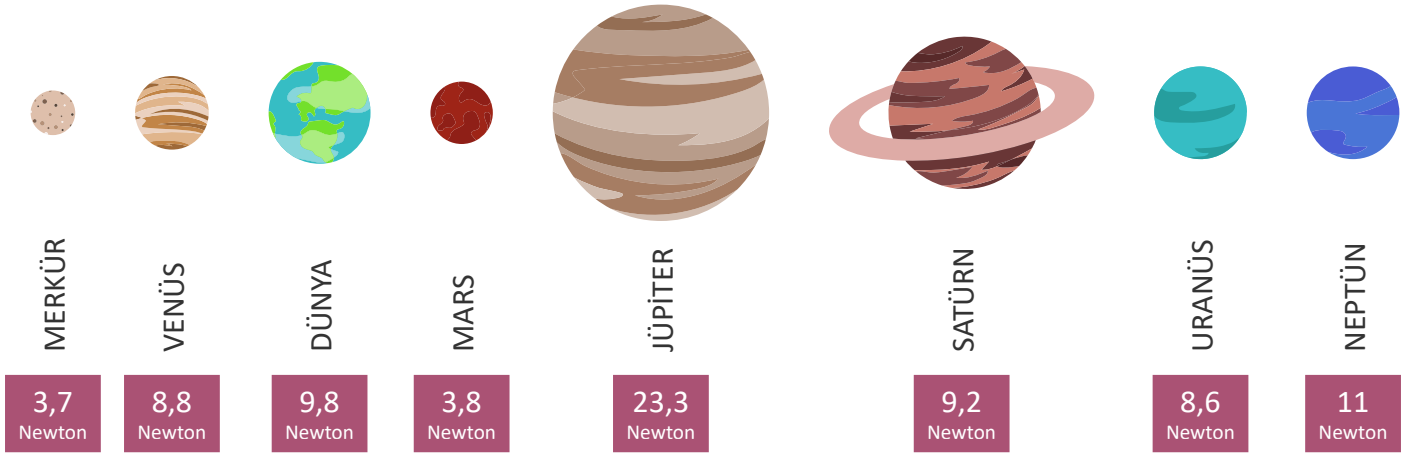


Pomodoro etkinlik süreci sonunda öğretmen öğrencilerden deneyimlerini paylaşmalarını ister ve bu yöntemi başka konularda kullanmak isteyip istemediklerini de sorar.

Öğretmen sürece devam ederek öğrencilerin kavramların kullanımını gerçek hayatta sorgulaması için iki farklı etkinlik daha yaptırır.

Etkinlik 1:

1. Öğretmen, öğrencilere şu soruyu sorar: “Farklı gezegende yaşıyor olsaydık, kütlelerimiz ve ağırlığımız ne olurdu? Hangi ölçüm değeri değişir, hangisi sabit kalırdı?”.
2. Bu sorunun yanıtı sınıf ortamında tartışılır.
3. Ardından öğretmen, çeşitli gezegenlerin yer çekimi kuvvetlerini paylaşarak öğrencilerin kendi ağırlıklarını hesaplamalarını ister. Örneğin; Dünya’da 90 kg olan bir kişinin ağırlığı Dünya’da yaklaşık 882 N’dur (Ağırlık, kütlelerin çekim kuvveti ile çarpılmasıyla bulunur). Aşağıdaki görselde farklı gezegenlerin 1kg’lık cisme yaklaşık olarak uyguladığı çekim kuvveti değerlerine yer verilmiştir.

**Etkinlik 2:**

1. Öğretmen, günlük hayatta “Market alışverişinde tartıda ölçülen kilogram aslında küttedir. Ancak ağırlık birimini de gündelik dilde sıkça kullanıyoruz.” gibi ağırlık ve kütle kavramlarının nasıl karıştırıldığını örneklerle açıklar.
2. Öğretmen öğrencilerden de ağırlık ve kütle kavramlarının karıştırılabileceği başka örnekler bulmalarını ister.
3. Tahtaya üç öğrenci çıkarılır ve örnekler sınıf ortamında tartışılır.

Daha sonra öğretmen öğrencilere bir oyun oynatır. Oyun ilerleyişi aşağıdaki şekilde gerçekleşmektedir:

1. Sınıfta dört farklı çember oluşturulur.
2. Bu çemberlere eşit sayıda olacak şekilde öğrenciler dağıtılır.
3. Her çemberde bir soru kartı (4 nüsha olarak çoğaltılacaktır) bulunmaktadır.



Çemberlerde yer alan sorular:

Çember 1: Ağırlık nedir?

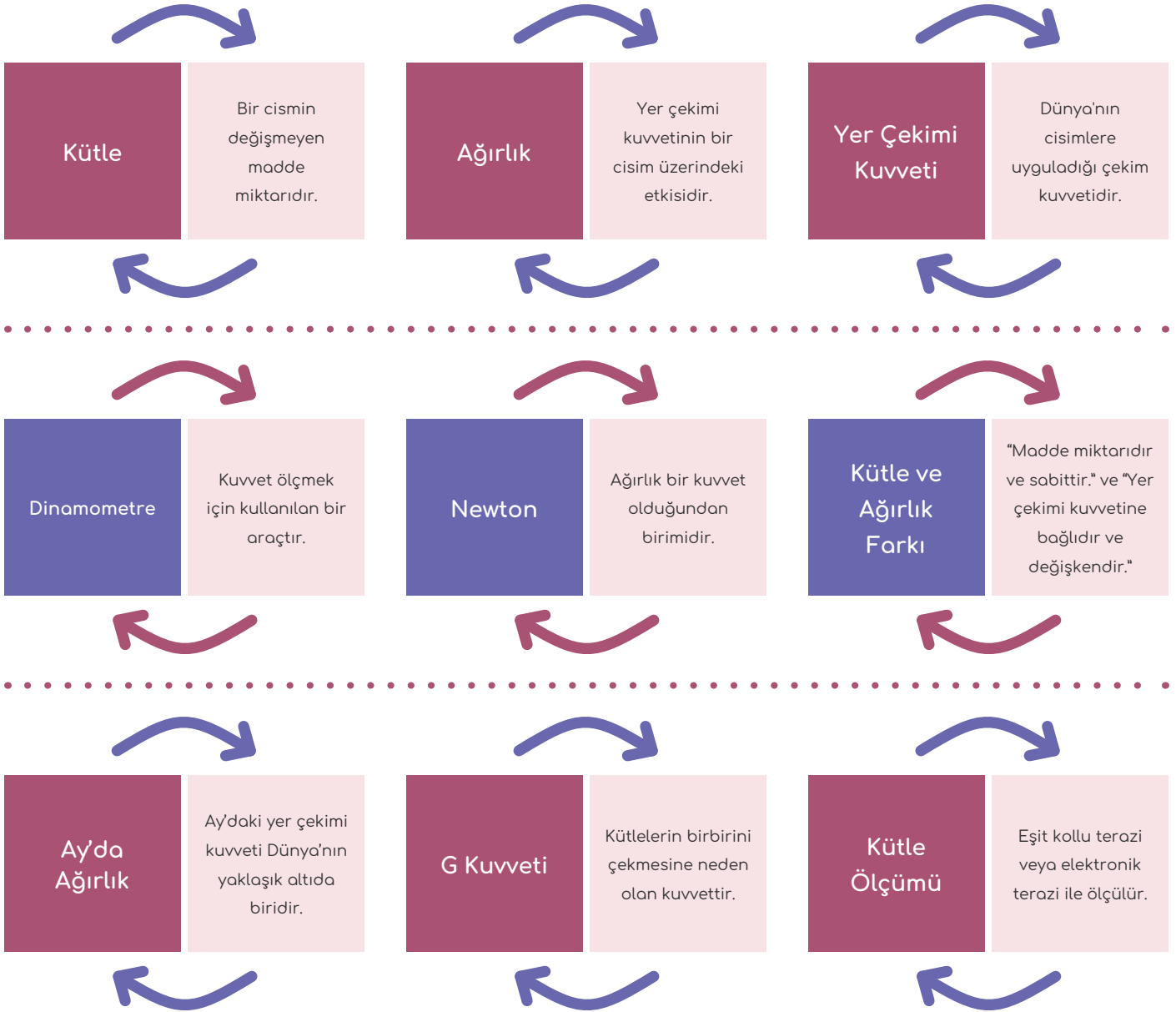
Çember 2: Kütle ile ağırlık arasındaki iki farkı yazınız.

Çember 3: Ayda 60 kg olan bir şahsın dünyadaki ağırlığını hesaplayın. (Yer çekimi kuvveti: Dünya = 9,8 N/kg, Ay = 1,6 N/kg)

Çember 4: Günlük hayatta ağırlık ve kütle karışıklığına bir örnek verin.

4. Öğrenci hangi çember grubundaysa o çemberdeki soruyu çözebilir.
5. Öğrenciler sorunun yanıtını kartın arkasına yazarak öğretmene sunarlar ve öğretmenden doğru olduğuna dair dönüt alan öğrenciler grupça bulundukları çemberden diğer çembere ilerleyebilirler. Örneğin 2'nci çemberde olan grup sırasıyla 3, 4 ve 1 nolu çembere ilerlerler (Şekile bakınız).
6. Tüm çemberlere uğrayarak soruları en kısa zamanda doğru yanıtlayan grup oyunu kazanır.

İlgili bölüm için değerlendirme aracı olarak hazırlanmış kavram kartları aşağıda yer almaktadır.



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, kağıt, kalem.

YÖNTEM

Çiz:

Öğretmen sınıfa bir oyuncak araba, yay ve top getirilir. Ardından öğrencilere üç soru sorar. Öğrencilerin cevapları dinlenir ve cevapların her biri tahtaya çizimle birlikte açıklamalı bir şekilde yazılır.

Sorular:

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

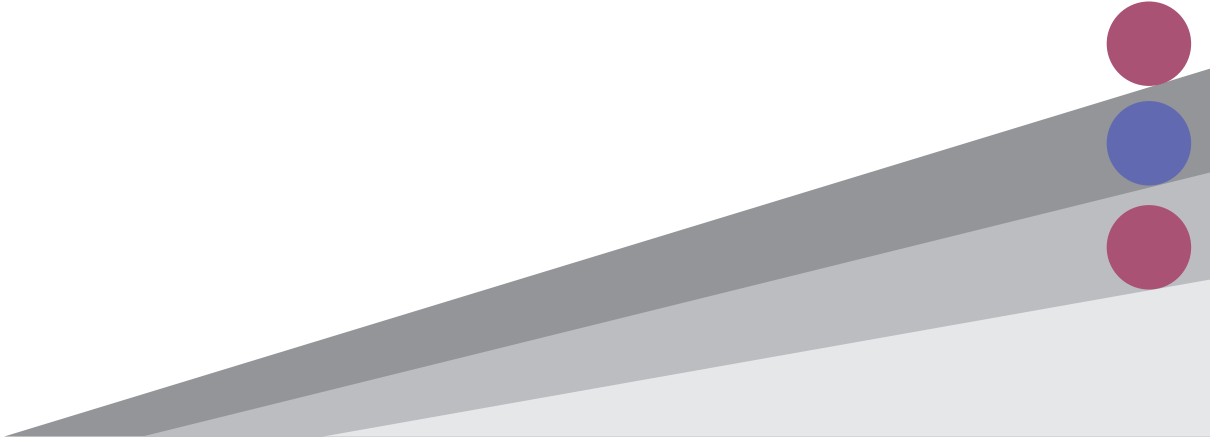
Uygula:

Öğretmen öğrencilere kinetik ve potansiyel enerji ile ilgili hatırlatıcı ifadeler kullanır. Öğretmen "Çocuklar, bir cismi düşündüğümüzde, onun sahip olduğu enerji türleri hareketine veya konumuna bağlıdır. Örneğin, bir tepenin üzerinde duran bir top, yüksekte olduğu için potansiyel enerjiye sahiptir. Eğer top yuvarlanmaya başlarsa, bu enerji harekete dönüşür ve kinetik enerji adını alır. Potansiyel enerji, cismin kütlesine ve yüksekliğine bağlıdır, yani daha ağır bir cisim veya daha yüksek bir yerden düşen bir cisim daha fazla potansiyel enerjiye sahiptir. Kinetik enerji ise cismin kütlesine ve hızına bağlıdır.

Hızlandıkça kinetik enerjisi artar. Günlük hayatımızda bu dönüşümleri pek çok yerde görebiliriz. Örneğin, bir salıncağa bindiğinizde, yukarı çıkarken potansiyel enerjiniz artar, aşağı inerken bu enerji kinetik enerjiye dönüşür. İşte enerji, sürekli dönüşerek hareket ve iş yapmayı sağlar." İfadelerini söyler. Ardından öğretmen öğrencileri üç gruba ayırır ve her gruba birer deney seti verir. Deney setinde top, oyuncak araba, yay, cetvel, takozlar, yer almaktadır. Her bir grup deney sonuçlarını diğer gruptaki arkadaşları ile paylaşır.

- 1. Grup:** Bir topu farklı yüksekliklerden bırakarak ne kadar uzağa yuvarlandığını gözlemleme ve tabloya not etme

	Yükseklik 1	Yükseklik 2	Yükseklik 3
Uzaklık			



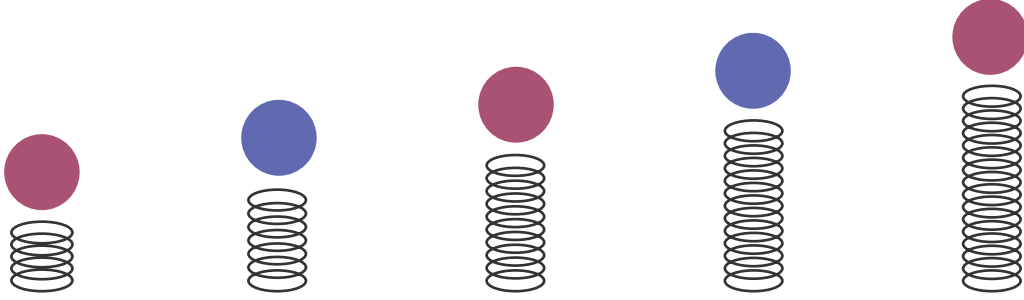
- 2. Grup:** Oyuncak arabayı farklı kuvvetlerle iterek aldığı mesafeyi tabloya not etme ve karşılaştırma

	Kuvvet 1	Kuvvet 2	Kuvvet 3
Mesafe			



3. **Grup:** Bir yayı farklı miktarda sıkarak bıraktığında hareket ettirdiği nesnelerin uzaklığını ölçme ve tabloya not etme

	Yol 1	Yol 2	Yol 3	Yol 4	Yol 5
Uzaklık					



Deney sonuçlarının ifade edilmesinin ardından öğretmen "Deneylerinizi yaparken, hangi enerji türlerinden bahsedebilirsiniz? Potansiyel ve kinetik enerjiyi deneyinizi düşünerek tanımlayabilir misiniz?"

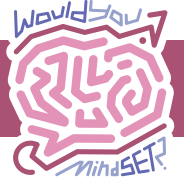
Öğretmen öğrencilerin yanıtlarını dinler ve bir sonraki aşamaya geçer.

Değerlendir:

Öğretmen "iki yavaş bir hızlı" stratejisi doğrultusunda etkinlik yaptırır. Öğretmen öğrencilere "Bugün sizlere derslerimizde kullanacağımız "İki Yavaş Bir Hızlı" adını verdiğimiz bir öğrenme stratejisinden bahsedeceğim. Bu strateji, bir konuyu daha iyi anlamak ve hatırlamak için derslerimizi nasıl daha etkili bir şekilde çalışabileceğimizi gösterecek. "İki Yavaş" kısmı, bir konuyu anlamak için önce iki kez sakın ve dikkatlice çalışmamız gerektiğini ifade eder. Bu, konuyu sindirerek öğrenmemiz için önemlidir. İlk okumada, yeni bilgileri tanır ve genel bir fikir edinirsiniz. İkinci okumada, detaylara odaklanır ve bilginin anahtar noktalarını anlamaya çalışırsınız. "Bir Hızlı" kısmı ise bilgileri gözden geçirdiğimiz ve kendi kendimizi test ettiğimiz aşamayı ifade eder. Bu adımda, öğrendiklerimizi hızla gözden geçirerek ne kadarını hatırladığımızı kontrol ederiz. Bu hem konunun pekişmesine hem de eksiklerimizi fark etmemize yardımcı olur." açıklamasını yapar.

Daha sonra öğretmen öğrencilere "İki Yavaş Bir Hızlı" stratejisi kapsamında gerçekleştirilen etkinlik yaptırılır. Öncelikle yavaş git etkinliği ile başlanır.

Yavaş Git 1: Burada öğretmen yönlendirdiği bir sorunun yanıtını yarım saat gibi bir sürede tüm sınıftan almaya çalışır. Soru: "Bir topu yukarı kaldırmak için harcadığınız enerjiyi nasıl açıklarsın ve bir nesneyi yükseğe çıkardığında potansiyel enerji nasıl artar? Örneklendirerek açıkla."



Yavaş Git 2: Öğretmen bu sefer bir yay sıkıştırarak sistemdeki enerji değişiminin tartışılmasını ister. Öğretmen, “Yay bırakıldığında potansiyel enerji nasıl kinetik enerjiye dönüşür?” ve “Sıkıştırılmış yay, serbest bırakıldığında hareket ettirdiği cisme nasıl bir enerji aktarır?” sorularını sorar. Öğretmen yönlendirdiği bu sorunun yanıtını yarım saat gibi bir sürede tüm sınıftan bireysel olarak almaya çalışır.

Hızlı Git: Öğretmen öğrencilere günlük hayattan üç örnek sunar ve öğrenciler birini seçerek bu örneği enerji dönüşümleri açısından analiz ederler. Öğrencilere bu soruyu yanıtlamaları için yedi dakika süre verilir.

Örnekler:

Bir bisikletçinin yokuş yukarı çıkarken ve inerken sahip olduğu enerji değişimleri

Bir su parkındaki kaydırağın en üstünden kayan bir kişinin enerji dönüşümleri

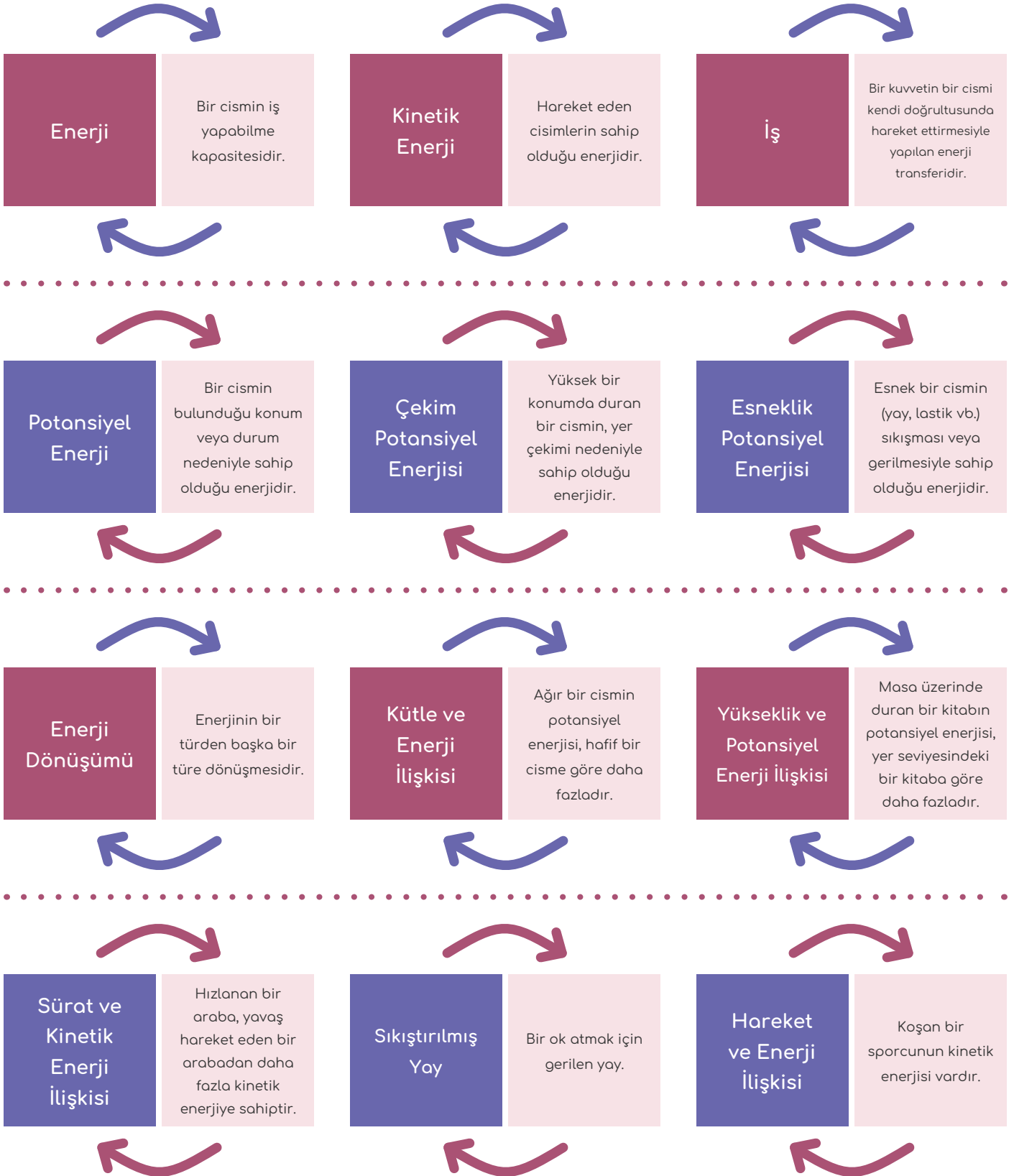
Bir futbol topuna vurduğunuzda potansiyel ve kinetik enerjinin nasıl değiştiği

"İki Yavaş Bir Hızlı" etkinliği sonucunda her bir basamakta öğrencilerin doğru yanıtlara ulaşması için öğretmen rehber rolünde olur, sınıfta tartışma ortamı yaratılır.

Etkinlik sonrasında konunun pekiştirilmesi için son olarak öğretmen, öğrencilere enerji ile ilgili bir "Hikaye tamamlama" etkinliği yaptırır:

1. Öğretmen bir hikaye başlatır: "Ali bir topu elinde tutuyordu. Topu yukarı kaldırdı ve sonra serbest bıraktı..."
2. Öğretmenin başlattığı bu hikayeyi öğrencilerin tamamlaması istenir.
3. Öğrencilerden hikayeyi tamamlarken potansiyel ve kinetik enerjiye vurgu yapmaları istenir. Diğer hikayeyi öğrencilerin başlatmaları ve diğer öğrencilerinde tamamlaması istenir.

İlgili bölüm için değerlendirme aracı olarak hazırlanmış kavram kartları aşağıda yer almaktadır.



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: Oyuncak araba, ahşap bir tahta, farklı malzemelerle kaplanmış yüzeyler (zımpara kağıdı, halı, pürüzsüz plastik), toplar, termometre, gözden geçirme anketi.

YÖNTEM

Çiz/Yaz:

Öğretmen, sınıfa bir oyuncak araba getirir ve arabayı masanın üzerinde iterek hareketlendirir. Ardından aşağıdaki soruları sorarak sınıfta tartışma başlatır:

- Bu araba neden bir süre sonra durdu?
- Hangi kuvvet bu durma olayına neden oldu?

Öğrencilerin yanıtlarının alınmasının ardından tahtaya "Kinetik Enerji", "Sürtünme Kuvveti", "Enerji Dönüşümü" ifadeleri öğretmen tarafından tahtaya yazılır. Öğrencilere, bu kavramların anlamı ve öğrencilerin kavramlar hakkındaki düşünceleri, günlük hayatta karşılaştıkları durumlar sorularak tahtaya yazmaları ya da çizimleri istenir.

Uygula:

Öğretmen, sınıfa basit bir deney yapılması için malzeme getirir ve dört gruba bölünen öğrencilere malzemeler dağıtılır.

- Ahşap bir tahta (düz zemin olarak kullanılacak).
- Farklı malzemelerle kaplanmış yüzeyler (zımpara kağıdı, halı, pürüzsüz plastik).
- Oyuncak araba veya toplar.
- Termometre.

Oluşturulan her bir gruba üç talimat verilir:

1. Oyuncak arabayı farklı yüzeylerde aynı kuvvetle hareket ettirin.
2. Hangi yüzeyde daha hızlı durduğunu ve nedenini not edin.
3. Sürtünme şiddetini gözlemlemek için her yüzeyi deney sonrasında termometre ile ölçün.

Deneyin sonunda, grupların gözlemlerini kayıt etmeleri ve aşağıdaki sorulara yanıt vermeleri istenir. Soruların yanıtları sınıf ortamında tartışma ortamı yaratılarak aranır.

Sorular:

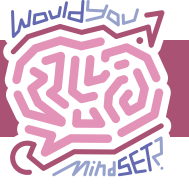
- Sürtünme kuvveti hangi yüzeylerde daha fazlaydı?
- Sürtünme kuvveti arttığında yüzeyin sıcaklığına ne oldu?

Değerlendir:

Öğretmen bir soruyla başlar. "Eğer Dünya'daki tüm yüzeyler pürüzsüz olsaydı ne olurdu?" sorusunu öğrencilere yönelterek sınıfta beyin fırtınası başlatır. Öğretmen tartışmayı yönlendirmek için aşağıdaki ek soruları sorar:

- Sürtünme kuvveti hayatımızı nasıl kolaylaştırır?
- Sürtünme kuvveti olmasaydı hangi günlük aktivitelerimizi gerçekleştiremezdik?
- Sürtünme kuvvetini azaltmak veya artırmak istediğimiz durumlara örnekler verebilir misin?

Soruların yanıtları alındıktan sonra öğrenciler dört gruba ayrılır. Gruplara bir problem çözme görevi verilir: "Karlı veya buzlu bir yolda araçların güvenli bir şekilde hareket edebilmesi için hangi önlemler alınabilir?".



Gruplar, kendi çözüm önerilerini bulur ve sınıf ortamında sunarak gruplar arası tartışma ortamı yaratılır. Öğretmen, çözüm önerilerini değerlendirirken “Sürtünme kuvvetinin güvenlikteki önemine ve araç lastiklerinin tasarımı, zincirlerin veya tuzlama işlemlerinin neden gerekli olduğuna” değinilmesini isteyerek yönlendirmeler yapar.

Daha sonra öğretmen, öğrencilere üç soruyu ödev verir. Bir sonraki derse kadar bu soruların yanıtı üzerine çalışmalarını ister.

Sorular:

- Sürtünme kuvveti kinetik enerjiyi nasıl etkiler? Örnek vererek açıklayın.
- Bu derste öğrendiğiniz enerji dönüşümünü diyagramla ifade edin.
- Sürtünme kuvveti olmasaydı, günlük hayatınızda hangi değişikliklerle karşılaştırdınız?
- Sürtünme kuvvetinin günlük hayatta bir problemi çözmek için (Örneğin, spor ayakkabılarında kullanılan taban malzemeleri, rüzgar direnci azaltma teknikleri) nasıl kullanıldığını araştırınız. Örnek üzerinden açıklayınız.

Bir sonraki ders bu soruların yanıtları öğretmen tarafından toplanır. Sınıfta öğrencilerin yanıtları tartışılır ve ardından öğretmen öğrencilere “Evet hepiniz görevlerinizi yapmışsınız ama nasıl yaptığınızı merak ediyorum. Şimdi herkesin kendi bireysel çalışma sürecini değerlendirmesini istiyorum. Size verdiğim görevleri evde yerine getirirken hangi davranışları sergilediniz size dağıtacağım form üzerinden işaretleyin lütfen. Sonra daha etkili çalışmak için neleri değiştirebiliriz tartışalım.” ifadesini söyler ve "Gözden Geçirme Anketi"ni dağıtır. Öğrencilerin soruları bireysel cevaplamaları istenir. Öğrencilerin anketi tamamlamaları ile anket öğretmen tarafından toplanır.

Gözden Geçirme Anketi

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

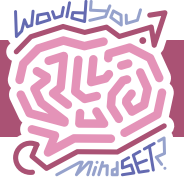
		Her Zaman	Bazen	Hiç
Sınıfta alınan notları okurum.	i			
Okulun dijital öğrenme platformundaki (EBA) kaynaklarını kullanırım.	i			
Ders kitabını kullanırım.	i			
Şemalar oluşturarak öğrenirim.	i			
Notlarım üzerine renkli kalemle vurgu yaparak çalışırım.	i			
Kendime kartlar hazırlayarak çalışırım.	i			
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.).

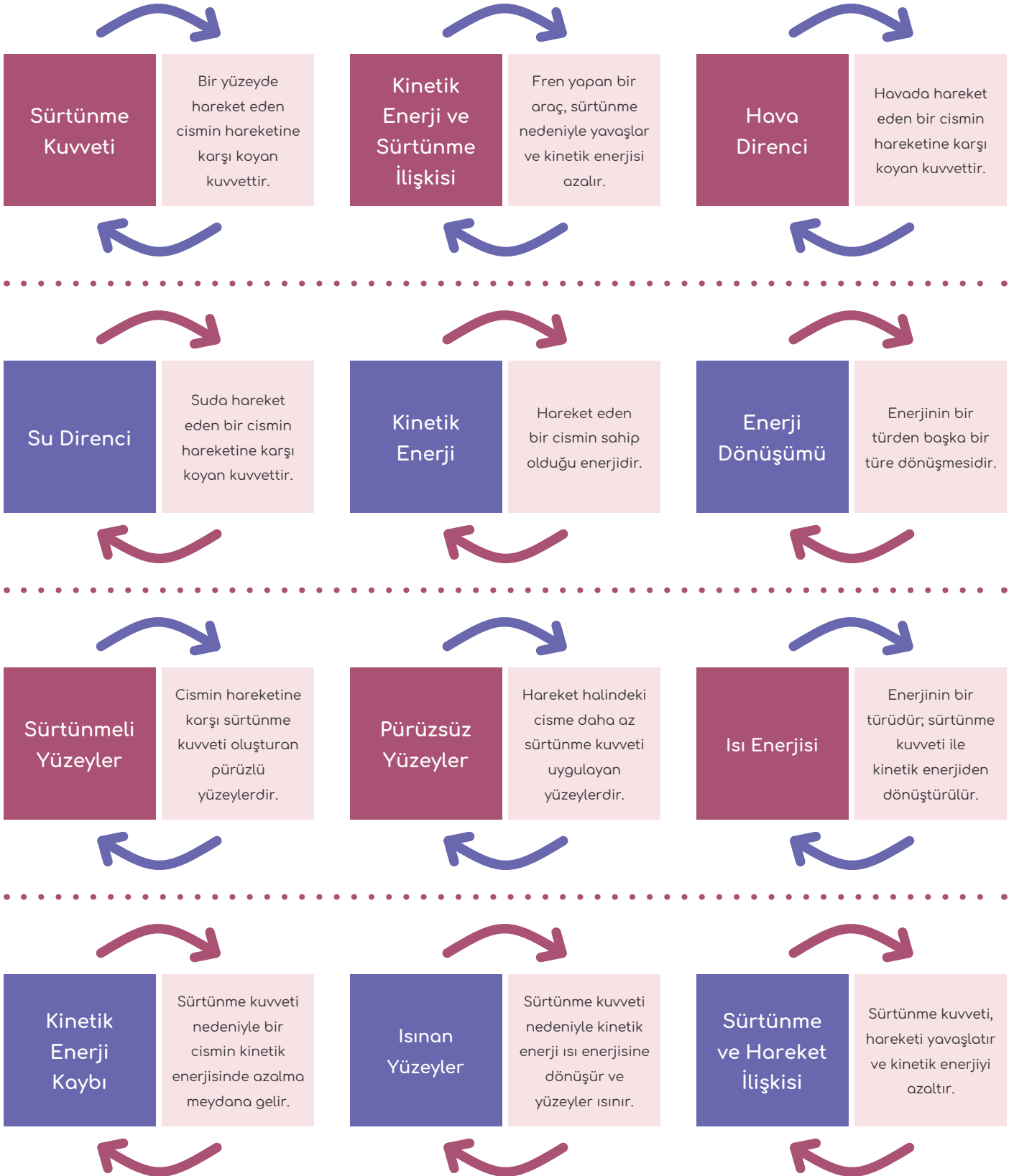


Anket öğretmen tarafından toplandıktan sonra öğretmen tarafından öğrencilere aşağıdaki soru sorulur ve gözden geçirme anketinde verdikleri yanıtlardan yola çıkarak soruyu yanıtlamaları istenir:

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

Sorunun yanıtı sınıf ortamında tartışılır ve öğretmen öğrenci görüşlerini toparlayarak etkinliği sonlandırır.

İlgili bölüm için değerlendirme aracı olarak hazırlanmış kavram kartları aşağıda yer almaktadır.



MODÜL 5: HENÜZÜN GÜCÜ

Hedef 1: Öğretmenin verdiği geri bildirimleri öğrenme sürecine yansıtabilecek.

Etkinlik Adı: Henüz'ün Gücü

Süre: 40 dk.

Materyaller:

- “Öğrenci Geri Bildirim Kartı”
- Modern atom modelini gösteren bir fotoğraf (örneği aşağıda yer alıyor.),
- Farklı büyüklüklerde toplar (kumaş veya plastik olabilir),
- Oyun hamuru
- Yapıştırıcı
- Tahta şişler
- Pipetler
- Boncuklar (ama öğrenciler arasında yutma tehlikesi oluşturabilecekse kullanılmamalıdır.),
- Plastik tabaklar.

Uygulayıcıya Not: Belirli cümleler öğrencileri Gelişen Zihin Teorisi'ne göre yönlendirmede daha etkilidir. Bu cümleler dosya boyunca italik olarak yazılmıştır. Öğretmenler olarak bu cümleleri kullandığınızdan emin olun.

YÖNTEM

İzle-Yap:

1. Öğretmen 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 öğrencilerine 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.

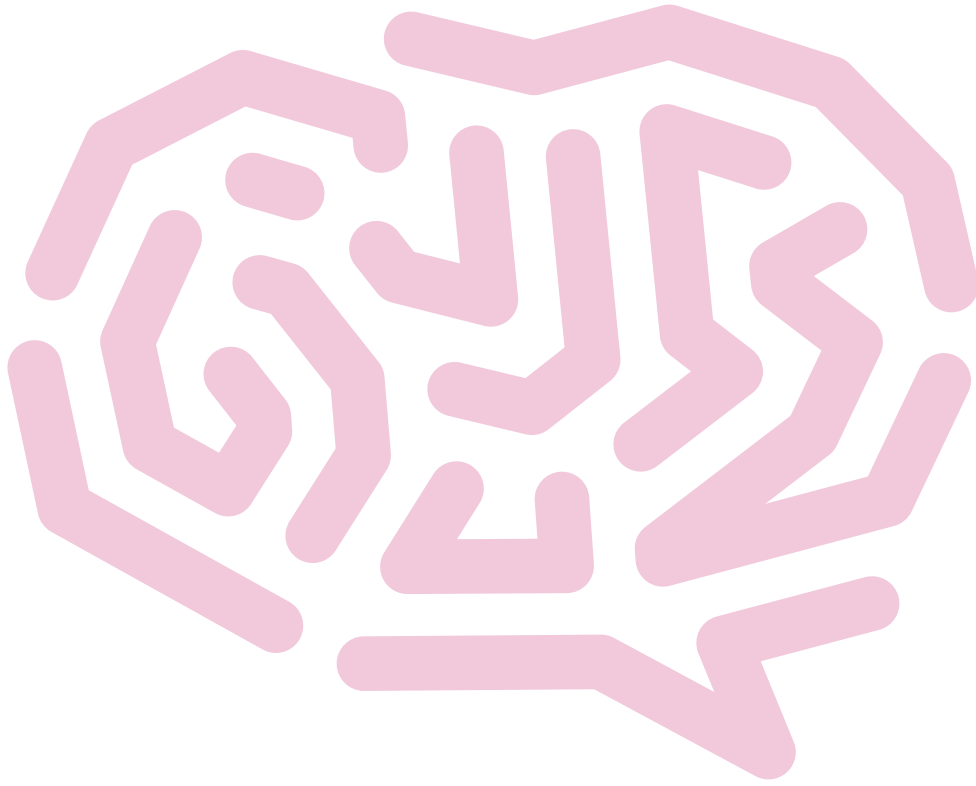
Açıklama:

1. Öğretmen öğrencilerle selamlaştıktan sonra videoyu hazırlar ve başlamadan önce öğrenciler ile şöyle konuşur:
 - “Bugün etkinliğimiz modern atom teorisini inceleyerek bir model oluşturma olacak, gereken malzemeleri size vereceğim ve etkinlik süresince sizleri gözlemleyerek yönlendirmeler yapacağım. Öncelikle bu videoyu çok dikkatli izlemenizi istiyorum. Bu video ile ilgili konuştuktan sonra etkinliğimize başlayacağız.”
2. Video izlenmesinden sonra öğretmen şu soruları sorarak öğrencilerinin videonun asıl amacını kavrayıp-kavrayamadıkları noktasında emin olur.
 - “Sizce burada öğrencilerin çizdiği kelebek ile en başta gösterilen kelebek birbirine benziyor mu?”
 - “Benzemesi veya benzememesi bu kelebek çizimlerini başarılı veya başarısız olarak sınıflandırmamız için yeterli olur mu?”

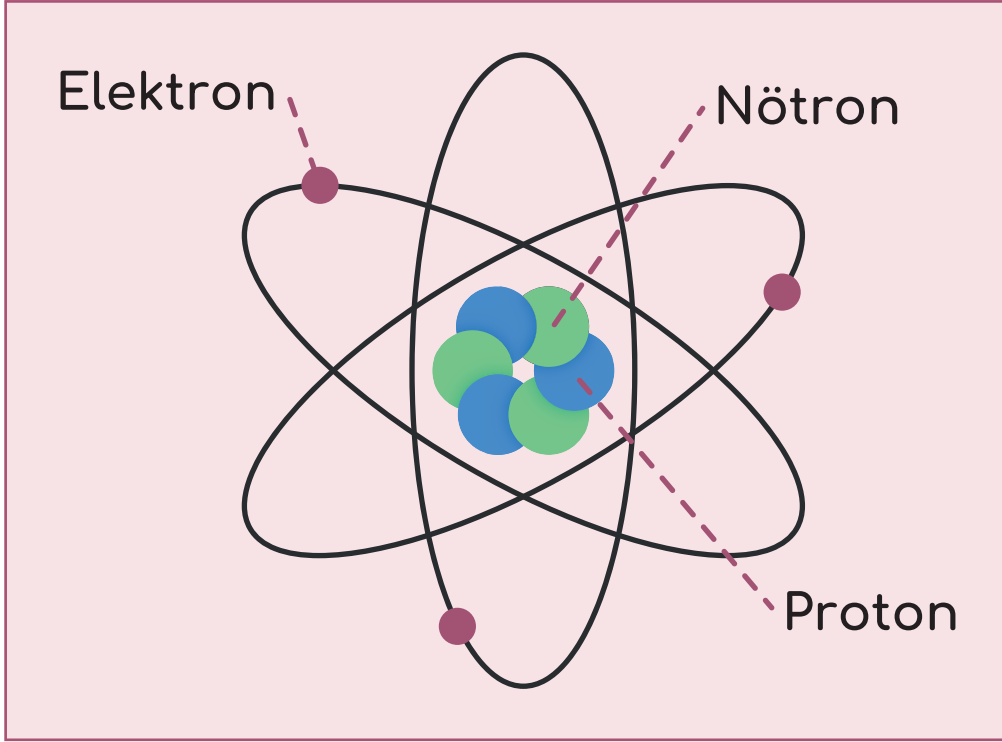
(Burada beklenen cevaplara göre verilecek yanıtlar şu şekilde benzerlik gösterebilir:

 - “Kelebekler birbirine benzemiyor, henüz. Henüz demek bizler için denemeye ve çalışmaya devam etmeye benzer. Henüz düzgün bir kelebek çizimine benzemiyor olması bu kelebek resmini başarılı veya başarısız olarak sınıflandırmamız anlamına gelmez. Şu anki çalışma halinin en iyisidir. Henüz mükemmel olmamış olabilir, bu yanlış olduğu anlamına gelmez.”
3. “İşte bizler de modern atom teorisini inceleyip bir modelini yapmaya çalışırken buna dikkat edeceğiz. Geri bildirim almak gelişmemize yardım eder. Sizler de deneyerek ve geri bildirimleri dinleyerek mükemmele ulaşamasak da en iyi versiyonunu yapmayı deneyeceğiz.”

Vurgu: Öğrenme süreçtir. Başarısızlık değil, “henüz öğrenmedim” demek önemlidir.



4. Öğretmen modern atom teorisi dizilim resmini tahtaya asar.



5. Malzemeleri de öğrencilere gösterir ve onara başlayabileceklerini söyler.
6. Öğrenciler, tahtada gösterilen modern atom modelini temel alarak kendi modellerini oluşturur.
7. Öğretmen süreçte sınıfı gezer, gözlemler ve gerektiğinde şunları söyler:
- “Henüz istediğin gibi olmamış olabilir ama iyi bir başlangıç yapmışsın.”
 - “Bu parça belki eksik ama eksik olan her şey, tamamlanma şansı taşır.”
 - “Şu an çalıştığın hali, senin en iyi versiyonun olabilir. Hadi biraz daha dene.”
8. Öğretmen burada elinde gruplara verilecek geribildirim kartları ile öğrencilerin etkinlikteki güçlü-zayıf ev geliştirilmesi gerkeen yönlerini yazdıktan sonra etkinlik sonunda onlara verir.

Her grup için hazırlanan kartlara öğretmen kısa notlar yazar:

- “Modelin elektron dağılımı başarılı.”
- “Proton ve nötron yapısı üzerinde tekrar düşün.”
- “Henüz bağ yapısı net değil ama iyi ilerliyorsun.”

Öğrenci Geri Bildirim Kartı

Güçlü Yönleri:

Geliştirilmesi Gereken Yönleri:

Öneriler:

Öğrenci Geri Bildirim Kartı

Güçlü Yönleri:

Geliştirilmesi Gereken Yönleri:

Öneriler:

Öğrenci Geri Bildirim Kartı

Güçlü Yönleri:

Geliştirilmesi Gereken Yönleri:

Öneriler:

Öğrenci Geri Bildirim Kartı

Güçlü Yönleri:

Geliştirilmesi Gereken Yönleri:

Öneriler:

Öğrenci Geri Bildirim Kartı

Güçlü Yönleri:

Geliştirilmesi Gereken Yönleri:

Öneriler:

Öğrenci Geri Bildirim Kartı

Güçlü Yönleri:

Geliştirilmesi Gereken Yönleri:

Öneriler:

Öğrenci Geri Bildirim Kartı

Güçlü Yönleri:

Geliştirilmesi Gereken Yönleri:

Öneriler:

Öğrenci Geri Bildirim Kartı

Güçlü Yönleri:

Geliştirilmesi Gereken Yönleri:

Öneriler:

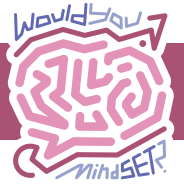
Öğrenci Geri Bildirim Kartı

Güçlü Yönleri:

Geliştirilmesi Gereken Yönleri:

Öneriler:





9. Öğretmen bu süreçte grupları gözlemler:
 - Öğrenci geri bildirimi aldıktan sonra ürününü geliştirmeyi denedi mi?
 - “Henüz” kavramı, öğrenci tarafından içselleştirildi mi?
 - Öğrencinin tutumu: hemen vazgeçme mi, denemeye devam mı?
10. Sınıfça 1–2 grup modelini tanıtır. Ardından kısa tartışma yapılır:
 - “Model yaparken zorlandığınız bir an oldu mu?”
 - “Bir şey eksik olunca ne hissettiniz?”
 - “Henüz mükemmel değil ama bugün öğrendiklerimiz neye dönüştü?”
11. Öğretmen öğrencilere bu modelleri tasarlayan bilim insanları hakkında şunları anlatır:
 - “Bilim insanları ilk atom modelleri üzerinde çalışmaya başladıklarında atomaltı parçacıklar hakkında pek bir bilgileri yoktu. Dalton’a göre atomlar bölünemez küçük ve sert olan kürelerdi ve ona göre bir atom modeli oluşturdu. O döneme göre ortaya atılan ilk atom modeliydi ve mükemmele yakındı. Sonrasında Thomson geldi ve üzümlü kek diye de bildiğimiz atom modelini ortaya koydu. Bu model de bir önceki modelin başarısız olduğunu değil biraz daha gelişmeye ihtiyacı olduğunu söylüyordu çünkü Thomson elektronları keşfetti. Rutherford’un atom modelinde ise Thomson’dan farklı olarak atomun büyük bir kısmının boşluklu olduğu ve ortada çekirdek bulunduğu ortaya kondu ve üzümlü kek modelinin doğru olmadığı ortaya çıktı. Ama modelin doğru olmaması onu ortaya koyan bilim insanının hatalı bir bilim insanı olduğunu göstermemektedir. Bizler bilgimiz, deneyimimiz ve yaşantılarımızla şekilleniriz. Bir konuda fazlaca çalışmamız her şeyi bildiğimiz anlamına gelmese de kendimizi daha fazlası için çalışırken buluruz. Henüz mükemmel olmamamız doğru şeyler yapmadığımız anlamına gelmez. Sizler de bu bilim insanları gibi deneyecek, hata yapacak beki vazgeçmek isteyeceksiniz ama sonuçta sizler birer yetişkin olacak ve mesleklere sahip olacaksınız. Mesleklerinizde hata yapabilirsiniz. Bu çok normal. Henüz bu konuyu düşünmek için erken olsa da o yaşa geldiğinizde şunu söylemeyi unutmayın, “henüz başaramamış olabilirim ama bugün düne göre daha bilgiliyim”, “henüz istediğim noktada olamayabilirim ama 3 yıl önce bu anı bile hayal edememiştim.”, “henüz sizin dediklerinizi yapmamış olabilirim ama sizin bana yardımcı olmak istediğinizi biliyorum o nedenle yapmayı deneyeceğim.”
12. Öğretmen Son olarak şu mesajla dersi tamamlar:
 - “Bilim insanları mükemmel atom modelini bir anda bulmadı. Onlar da ‘henüz’ diyerek, eksikleri üzerinden ilerledi. Siz de öğrenmeye böyle bakarsanız, gelişiminiz çok daha güçlü olur.”

MODÜL 6: VERİMLİ DERS ÇALIŞMA ALIŞKANLIKLARI

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

Etkinlik Adı: Çalışmayı Öğreniyorum

Öğrenme Çıktısı: Öğrenciler verimli ders çalışma alışkanlıklarının ne olduğuna dair bilgileri ifade edebilecek. Öğrenciler verimli ders çalışma alışkanlıkları kazanabileceklerine dair inançlarını 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 sorulur. 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 öğrencilere dağıtılır.

Öğrencilere 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 dörtlü 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.

Öğrencilerden 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 öğrencilerin bu listeden alışkanlıkları kazanabileceklerinin altını çizmesidir.

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

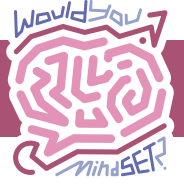
Uygulayıcıya Not: Uygulayıcı isterse düzenli ve dağınık farklı masa resimleri de katılımcılara gösterebilir.

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.

**Etkinlik Adı:** Çalışma Haritam

Öğrenme Çıktısı: Öğrenciler verimli ders çalışma alışkanlıklarını günlük yaşamlarında uygulayabilecek.

Süre: 40 dk.

Materyal: Ek1 Tablo, akıllı tahta ya da projeksiyon, renkli kartonlar, boya kalemleri.

Ön Hazırlık: Kişi sayısı kadar Ek1 çoğaltılır.

Süreç:

Öğrencilere şu sorular yöneltilir:

- Bir bebeğin anne karnında sağlıklı gelişebilmesi için nelere ihtiyaç vardır?
- Beslenme, oksijen, zararlı maddelerden uzak durma gibi faktörler neden önemlidir?

Embriyonun gelişimi için beslenme, çevresel koşullar, sağlıklı alışkanlıklar ve zararlı etkenlerden korunma gibi faktörlerin önemli olduğu açıklanır.

Öğrencilere şu benzetme yapılır: "*Embriyo sağlıklı büyümek için doğru besinlere ve ortama ihtiyaç duyar. Tıpkı bunun gibi, beyniniz de verimli öğrenmek için doğru alışkanlıklara ve bir çalışma ortamına ihtiyaç duyar!*"

Öğrencilere, embriyonun gelişimi ile kendi akademik gelişimleri arasındaki benzerlikleri düşündürmek için ekteki tablo dağıtılır veya tahtaya çizilir.

Öğrenciler gruplara ayrılır ve her grup embriyo gelişimi için önemli bir faktörü (beslenme, oksijen, ortam, zararlı maddeler vb.) seçer.

Seçtikleri faktörün ders çalışma sürecinde nasıl bir karşılığı olabileceğini tartışır ve küçük bir poster hazırlar.

Her grup, hazırladığı posterini sınıfa sunar ve embriyo gelişimi ile verimli ders çalışma arasındaki ilişkiyi açıklar.

Tüm sınıf, hangi verimli çalışma alışkanlıklarının günlük yaşamlarına daha kolay uygulanabileceğini tartışır.

Öğrencilere, kendi ders çalışma süreçlerinde uygulayabilecekleri 3 alışkanlık yazarak Çalışma Haritalarını oluşturmaları ve haritayı çalışma masalarına asarak hergün okumaları istenir.



Uygulayıcıya Not:

Öğrenciler poster hazırlamakta zorlanırsa şu örnekler verilebilir:

- Beslenme: Sağlıklı beslenme ve yeterince su içmek odaklanmayı artırır.
- Oksijen: Ders çalışırken düzenli mola verip temiz hava almak zihinsel performansı artırır.

Zararlı Maddeler: Sosyal medya ve telefon dikkat dağıtır, verimli öğrenmeyi engelleyebilir.

Ek1: Embriyo ve Verimli Ders Çalışma Alışkanlıkları Tablosu

Embriyo Gelişimi için Gerekenler	Verimli Ders Çalışma için Gerekenler
Dengeli beslenme	Beynin ihtiyacı olan besinleri almak (dengeli beslenmek, su içme)
Oksijen ve temiz hava	Dikkatin artması için temiz hava sağlamak
Zararlı maddelerden uzak durmak	Ders çalışırken dikkat dağıtıcılardan uzak durmak (telefon, gürültü vb.)
Düzenli gelişim ve bakım	Düzenli tekrar yapmak, planlı çalışmak
Rahat ve güvenli bir ortam	Sessiz, düzenli bir çalışma alanı oluşturmak

MODÜL 7: ÖZDÜZENLEME

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

Etkinlik Adı: Sorumlu Benim

Öğrenme Çıktısı: Öğrenciler öz-düzenleme becerilerinin ne olduğuna dair bilgileri ifade edebilecek.

Süre: 40 dk.

Materyal: Kalem, kağıt, bitki tohumu, saksı, toprak.

Süreç:

Öğrencilere şu sorular yöneltilir:

- Bir bitkinin veya hayvanın sağlıklı büyümesi için ne gereklidir?
- Peki, insan olarak bizim gelişmemiz için neler gereklidir?

Bitkilerin ve hayvanların büyüme sürecinin düzenli bakım, doğru ortam ve takip gerektirdiği açıklanır. Tıpkı bizim akademik ve kişisel gelişimimizde olduğu gibi, büyümek için planlı ve bilinçli olmamız gerektiği vurgulanır.

Öğrencilere kendi bitkilerini yetiştirme veya sınıf olarak bir hayvanın bakımını üstlenme görevi verilir. Haftalık bakım görevleri belirlenir (sulama, güneş ışığı, besin ekleme, temizlik vb.). Her öğrenci, büyüme sürecini not edeceği bir günlük veya dijital rapor tutar.

Öğrencilerden özdüzenleme becerilerini geliştirmek için aşağıdaki adımları uygulamaları istenir:

- Hedef Belirleme:
 - “Bitkinin boyunun 2 hafta içinde ne kadar uzamasını bekliyorsun?”
 - “Hayvanın daha sağlıklı olması için ne gibi bakım yapacaksın?”
 - Kendi akademik veya kişisel gelişimleri için benzer bir hedef belirlemeleri istenir.
- Plan Yapma:
 - Sulama, bakım, besleme gibi görevler için bir plan hazırlanır.
 - Kendi ders çalışma veya kişisel gelişim süreçlerinde nasıl bir plan yapabilecekleri tartışılır.

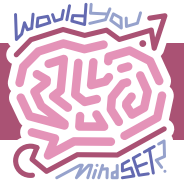


- Kendi Kendini Takip Etme ve Değerlendirme:
 - Öğrenciler, her hafta neyi doğru yaptıklarını ve neyi iyileştirebileceklerini rapor eder.
 - Stres, motivasyon ve dikkat gibi faktörlerin kendi gelişim süreçlerini nasıl etkilediği üzerinde düşünmeleri sağlanır.

Öğrenciler yukarıdaki planlamalarını yaptıktan sonra şu sorular sorulur:

- Bir bitkinin/hayvanın büyümesini sağlamak için en önemli şey neydi/nedir?
- Özdüzenleme becerileriyle bitki/hayvan bakımı arasında nasıl bir benzerlik var?
- Günlük hayatınızda özdüzenleme becerilerinizi artırmak için neler yapabilirsiniz?

Öğrenciler etkinlik sonunda kişisel gelişim hedeflerine yönelik bir mini plan hazırlarlar. Bir bitkinin ya da hayvanın büyümesi için nasıl adım adım hedefler belirlendiyse benzer şekilde kendi fen dersleri başarıları için neler yapabilecekleri, ne gibi engeller olduğu ve bu engellerle baş etmek için yapılabilecekleri içeren bir plan hazırlamaları istenir. Gönüllü öğrencilerin planlarına dair paylaşımları alınır ve etkinlik sonlandırılır.



Etkinlik Adı: Yeşil Işık - Kırmızı Işık

Öğrenme Çıktısı: Öğrenciler öz-düzenleme becerilerini günlük yaşamlarında uygulayabilecek.

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 mikroskop 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 tuvalete gitmek vb. için ikna etmeye çalışma
- Hiçbir fikri ve çizimi beğenmeme

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?
- Nasıl bir resim 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?

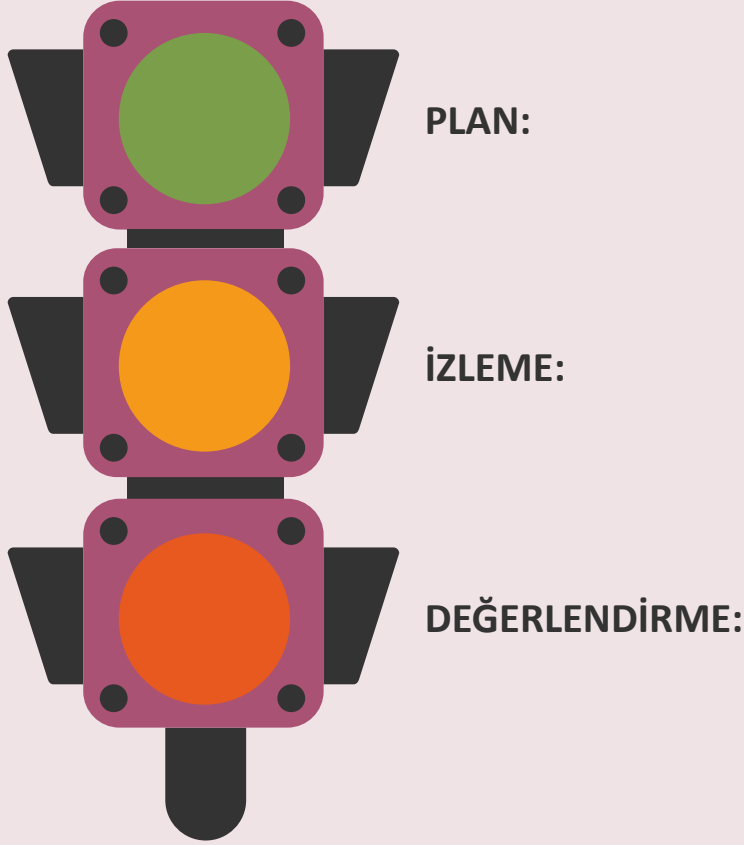
Tartışmalardan sonra grup lideri bir işi zamanında bitirmede öz-düzenlemenin öneminin altını çizer. Özdüzenlemenin; planlama - izleme - değerlendirme olmak üzere üç basamakta yapılabileceğinden bahseder ve grup çalışmasında bu basamaklara uyan grup varsa onların davranışları pekiştirilir ve bir sonraki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

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: Öğrenci 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 iz 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 tarafı melek bir tarafı şeytan olan kişinin resmi dağıtılır. Melek ve şeytanın üstünde konuşma baloncukları çizmesi istenir. Daha sonra katılımcılara *"Şu an bu kişinin siz olduğunu düşünün ve içindeki melek ve şeytan öğrenciliğinizle 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.

Meleğin söylemlerinin benim üzerimde nasıl bir etkisi var?

Şeytanın söylemlerinin benim üzerimde nasıl bir etkisi var?

Melek ve şeytanın söyledikleri gerçek beni ne kadar yansıtıyor?

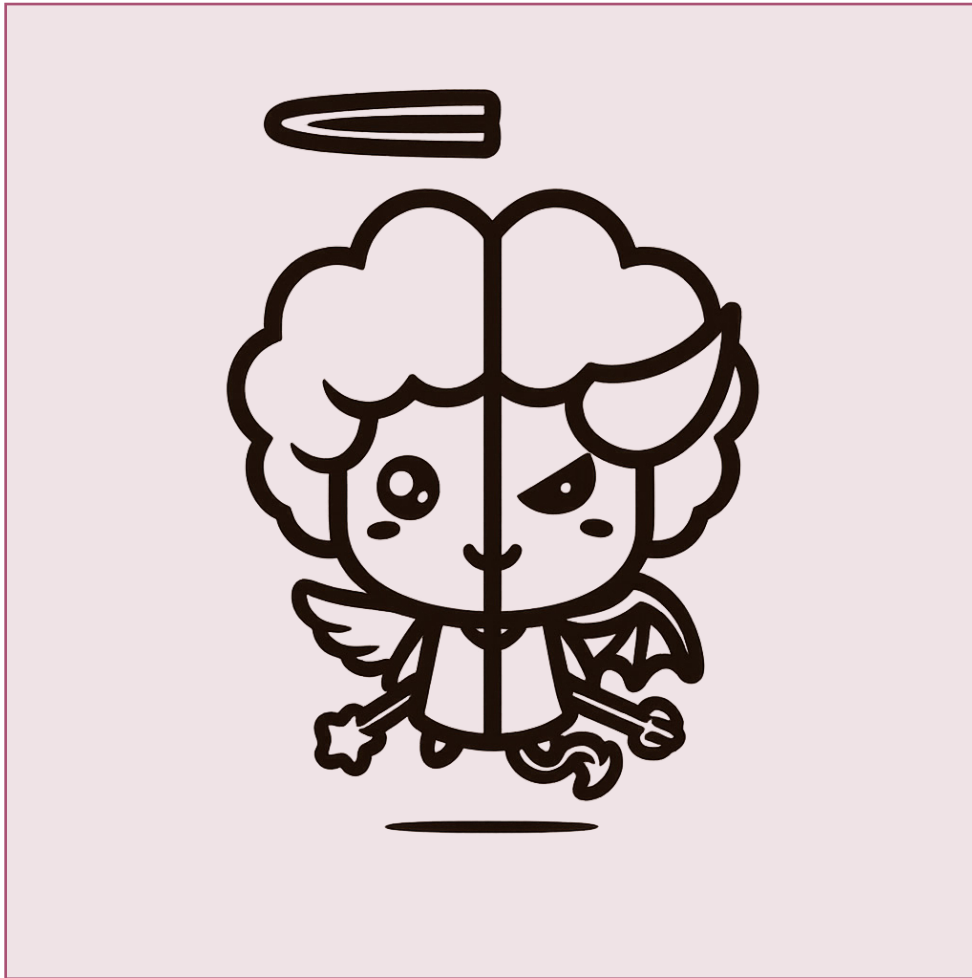
Katılımcılardan *"melek ve şeytan sizin özelliklerinizi sayıyor olsaydı neler söylerlerdi"* diye sorarak ellerindeki kağıtlardaki melek kısma güçlü yönlerini, şeytan kısmına geliştirilmesi gereken yönlerini yazmalarını isteyin.

Gönüllü öğrencilerden paylaşımlarını alın ve her insanın hem güçlü hem de geliştirilmesi gereken yönleri olduğunu ve önemli olanın bunu fark etmek 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.”

Uygulayıcıya Not: Uygulayıcı isterse Melek ve Şeytan ifadeleri yerine Aydınlık taraf, Karanlık taraf ya da güçlü yönlerim, geliştirilmesi gereken yönlerim gibi farklı ikili ifadeler kullanabilir.

Ek1: Melek ve Şeytan Kağıdı



Etkinlik Adı: Süper Kahraman

Öğrenme Çıktısı: Öğrenciler kendilerinin geliştirilmesi gereken yönlerinin geliştirilebileceğine inanacak.

Süre: 30 dk.

Materyal: Melek ve Şeytan kağıtları.

Süreç:

Öğrencilere, kendimize yönelik yaptığımız olumsuz eleştirilerin zaman zaman bizi etkilediğini ve potansiyelimizi gerçekleştirilmemizi etkilediği bilgisi paylaşılır. Herkesin hata yapabileceği ve kendimizi hatalarla beraber sevebileceğimiz üzerinde durulur. Daha sonra bir önceki etkinlikte onlara dağıtılan resimlerdeki şeytani istedikleri zaman durdurmak ya da yok etmek için bir süper kahraman hayal etmeleri ve bunu resmetmeleri istenir.

Resimler tamamlandıktan sonra katılımcılardan ikişerli grup olmaları ve süper kahramanlarının ne gibi özelliklere sahip olduklarını tartışmaları istenir. Eşli tartışmayı kolaylaştırmak için aşağıdaki sorular sorulabilir:

- Benim şeytan tarafımın özellikleri neler? Süper kahramanımın özellikleri neler?
- Şeytan tarafımdaki özelliklerin bana zarar vermesini engellemek için süper kahraman neler yapıyor? Ben bunların hangilerini 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 özelliklere sahip süper kahraman düşündünüz ve stratejileri neydi?
- Eşinizin süper kahramanın ve 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 öğrencilerin cevapları alındıktan sonra etkinlik sonlandırılır.

MODÜL 9: MOTİVASYON

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

Etkinlik Adı: Motivasyon Kaynaklarım

Öğrenme Çıktısı: Öğrenciler ders sonunda kendilerinin farklı motivasyon kaynakları olduğunu ifade edebilecekler.

Süre: 40 dk.

Materyal: Karton, tahta, tahta kalem, öykü kağıdı, motivasyon kartı.

Ön Hazırlık: Uygulayıcıya notlar kısmındaki literatür bilgisinin okunması. Grup sayısı kadar bulmaca şablonu çoğaltılması, Öyküdeki içsel konuşmaların çıktısının alınarak kesilmesi.

Süreç:

Öğretmenlere aşağıdaki soru yöneltilerek süreç başlatılır.

- Bugün buraya neden geldiniz?

Verilen cevaplar hiç müdahale edilmeden tahtaya yazılır. (Ailem zorunlu tuttu, fen dersini sevdiğim ve öğrenmek istediğim için, iyi not alabilmek için vb.)

Paylaşmak isteyen herkes paylaşımda bulunduktan sonra öğretmen tarafından öğrencilerin 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 öğrencilerin 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 öğrenciler beşer kişilik gruplara ayrılır ve her bir gruba aynı yarım öykü ve ayrı birer içsel konuşma kartı verilir. (Ek1) Öğrencilerden 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'nin derse 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'nin hayatında neyi değiştirirsek öğrenmeye ilişkin içsel motivasyona sahip olur?" sorusu yöneltilir.

Öğrencilerle beraber Ali'nin ve okulun yapabilecekleri tartışılır. (Bu kısımda sistemden kaynaklı ve değiştiremeyeceğimiz durumların (örn. zorunlu eğitim) olduğu ancak önemli olanın kontrol edebileceklerimiz üzerinde durulması olduğu vurgulanır)

Eğitici her öğrenciyi sınıfa sokan motivasyonun farklı olduğunu belirtir.

Öğrencilerden kendi okula gelme motivasyonlarının neler olabileceğini düşünmeleri ve bir kağıda yazmaları istenir.

Öğrenciler 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 grupta paylaşır.

Eğitici 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.

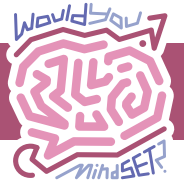
Kaynak: Schunk, D. H., Pintrich, P. R., & Meece, J. L. (2014). *Motivation in education: Theory, research, and applications*. Pearson Higher Ed.

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.



İçsel Motivasyon (Intrinsic Motivation)

İçsel motivasyon, bireyin bir ödül ya da dışsal bir teşvik olmaksızın, yalnızca aktivitenin kendisinden aldığı haz, ilgi ve tatmin nedeniyle bir davranışı gerçekleştirmesidir (Ryan & Deci, 2000). İçsel olarak motive olan bireyler, kendi meraklarını gidermek, yetkinliklerini artırmak ve kişisel gelişim sağlamak için belirli bir etkinliği sürdürürler.

Örnekler:

- Bir öğrenci, yeni bir dil öğrenmekten keyif aldığı için düzenli olarak pratik yapması.
Bir sanatçının, sadece sanatı sevdiği için resim yapmaya devam etmesi.
- Bir araştırmacının, yeni şeyler keşfetme tutkusuyla çalışmalara devam etmesi.

Dışsal Motivasyon (Extrinsic Motivation)

Dışsal motivasyon, bireyin bir ödül kazanmak veya ceza almaktan kaçınmak gibi dışsal faktörler nedeniyle bir davranışı gerçekleştirmesidir (Deci & Ryan, 1985). Bu tür motivasyon, para, ödül, takdir, sosyal statü veya zorunluluk gibi dışsal güdüler tarafından yönlendirilir.

Örnekler:

- Bir çalışanın, maaşını ve primini artırmak için daha fazla mesai yapması.
- Bir öğrencinin, yüksek not almak için sınavlara çalışması.
- Bir sporcunun, madalya kazanmak için yoğun antrenman yapması.

Bu iki motivasyon türü, bireylerin farklı durumlarda nasıl harekete geçtiğini anlamamıza yardımcı olur. İçsel motivasyon, uzun vadeli ve sürdürülebilir bir bağlılık sağlarken, dışsal motivasyon belirli görevleri tamamlamak için güçlü bir itici güç olabilir. İdeal olan, her iki motivasyonu dengeli bir şekilde kullanarak bireysel ve profesyonel gelişimi desteklemektir.

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

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.



Ek1:

Olay: Ali 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

"Nasıl olsa liseye gitmeyeceğim, neden çaba harcıyorum ki"

"Fen dersinde öğrendiklerimden çok hoşlanıyorum"

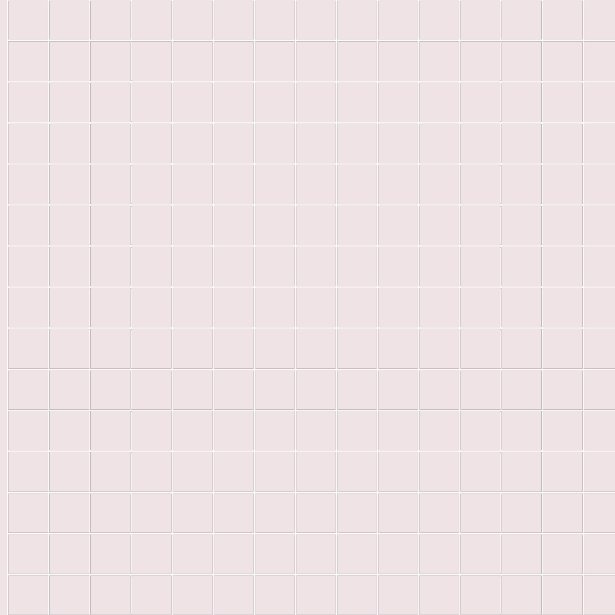
"Şimdi derse girmesem ailemden bir ton laf işitirim"

"Bu derste öğrendiklerim gerçek hayatta çok işime yarıyor"

"İyi not almam için derse girmem gerekiyor"

Ek2: Kelime Bulmacası Şablonu

MOTİVASYON KELİME BULMACASI



KELİME ARAMA OYUNU

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

- ANIL
- ÖZBEK
- DÜZCE
- ÜNİVERSİTE
- ALGORITMA
- ÖDEV
- VİZELER

Etkinlik Adı: Motivasyonumu Yönetiyorum

Öğrenme Çıktısı: Öğrenciler ders sonunda farklı motivasyon kaynaklarını harekete geçirebilecek.

Süre: 30 dk.

Materyal: Şeffaf bardak, soğuk su, sıcak su, karıştırma çubuğu, şeker.

Ön Hazırlık: Öğrenci sayısının iki katı kadar bardak ve su önceden hazırlanır.

Süreç:

Bir önceki etkinlikte içsel ve dışsal motivasyon kaynaklarımız olduğu ve bunların dengeli bir şekilde amaca yönelik kullanılmasının öneminden bahsedildiği hatırlatılarak etkinlik başlatılır.

Öğrencilere şu soru sorulur: "Sizce bir hedefe ulaşmak için motivasyon nasıl işler? Hangi faktörler motivasyonumuzu artırır veya azaltır?" Öğrencilerin cevaplarından sonra, bir deney yapılacağı bilgisi verilir.

Her öğrenciye iki adet şeffaf bardak dağıtılır. Bardakların içine şeker koymaları istenir ve bardağın birini karıştırmaları diğerine dokunmamaları istenir. Karıştırılan suda şekerin daha hızlı çözündüğünü farketmeleri sağlanır. Daha sonra öğretmen "Bardağı karıştırdığınız çubuğu dışsal motivasyon kaynağı gibi düşünün. Şekerin erimesi için dışarıdan bir müdahalede bulunuyorsunuz. Aynı burada olduğu gibi dışsal motivasyon kaynakları (ödülleri, takdir, destekleyici bir çevre) süreci hızlandırır.

Örneğin, bir öğretmenin övgüsü veya bir arkadaşın yardımı, başarıya ulaşmayı kolaylaştırır. Önemli olan ne zaman ve ne kadar hızla karıştırırsanız istediğiniz zamanda istediğiniz sonucu alacağınızı farketmenizdir" ifadeleriyle çözünme hızına etki eden faktörler ile dışsal motivasyon konusunu birbirine bağlar.

Daha sonra öğrencilere birinde sıcak diğerinde soğuk su olan bardaklar dağıtılır. Aynı miktarda şeker her iki bardağa da atılır ve çözünme hızları izlenir. Şekerin sıcak suda daha hızlı çözündüğüne dikkat çekilir. Öğretmen "Bu sıcak su bizim içsel durumumuz aslında. Tutku ve ilgi, içsel motivasyonu güçlendirir. Sevdiğimiz ve heyecan duyduğumuz bir işte, daha hızlı ilerleriz." diyerek çözünmeye sıcaklığın etkisi ile içsel motivasyon arasında bağ kurar.

İçsel ve dışsal motivasyon dengelenirse tıpkı sıcak suya atılan şekerin karıştırılmasındaki gibi çok daha hızlı hedefe ulaşabileceğimiz vurgulanarak öğrencilerin bir önceki etkinlikte sıralamış oldukları motivasyon kaynaklarını amaca uygun olarak kullanmalarının önemini altı çizilerek etkinlik sonlandırılır.

Uygulayıcıya Not: Yeterince malzeme yoksa öğrenciler bu deneyi bireysel değil grup olarak da yapabilirler. Eğer sıcak su olan deney öğrenciler için fiziksel tehlike arz ediyorsa öğretmen herkesin görebileceği bir şekilde kendi de deneyi gerçekleştirebilir.

MODÜL 10: STRES YÖNETİMİ

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

Etkinlik Adı: Stresle Baş Etme Yöntemleri

Öğrenme Çıktısı: Öğrenciler stresle baş etme yöntemlerini ifade edebilecek.

Süre: 30 dk.

Materyal: Pil, ampül, bağlantı kabloları, uzun/kısa farklı materyallerden yapılmış teller.

Ön Hazırlık: Deney malzemelerinin hazırlanması.

Süreç:

Öğrencilere şu soru sorulur: “*Stres hakkında ne düşünüyorsunuz? Stres her zaman kötü bir şey midir?*”

Gönüllü öğrencilerin paylaşımları alındıktan sonra stresin aslında bizi harekete geçiren bir güç olduğu ama çok fazla olduğunda zorlayıcı hale geldiği açıklanır. Öğretmen “*Şimdi, stresin nasıl dengelenmesi gerektiğini elektrik devresi üzerinden keşfedeceğiz.*” ifadesiyle deneye geçer.

Piller devreye bağlanır ve gerilim artırıldıkça ampulün daha parlak yandığı gözlemlenir. Öğretmen bu sırada “*Gerilim, tıpkı stres gibi bizi harekete geçiren bir güçtür. Ancak çok fazla gerilim (stres), devreyi yakabileceği gibi bizi de yorabilir.*” açıklamasını yaparak elektrik devreleri ile stres arasında bağ kurar.

Devreye farklı dirençler eklenir ve ampulün parlaklığının nasıl değiştiği gözlemlenir. Öğretmen “*Direnç, stresin etkisini dengelemeye yardımcı olan baş etme mekanizmalarıdır. Örneğin, derin nefes almak, zaman yönetimi yapmak veya spor yapmak gibi yöntemler direnç görevi görerek stresin bizi fazla zorlamasını önler.*” ifadeleriyle deney ile stresle baş etme stratejileri arasında bağ kurar.

Öğretmen aynı zamanda akımın değişmesinin de etkisinden bahseder ve “*Eğer gerilim (stres) fazla ama direnç (baş etme yöntemleri) yeterli değilse, akım (performans) çok artar ve sistem zarar görebilir. Ancak doğru miktarda dirençle, ideal bir akım seviyesinde çalışmak mümkündür.*” ifadeleriyle stresle baş etmenin önemini altını çizer ve deney sonlandırılır.

Daha sonra öğrencilere şu soru yöneltilir: “*Stres tamamen ortadan kaldırılması gereken bir şey midir, yoksa doğru yönetilmesi gereken bir güç müdür?*”

Gönüllü öğrencilerin paylaşımları alınır ve günlük yaşamda stresle başa çıkma yöntemleri üzerine beyin fırtınası yapılır ve öğrenciler kendi stratejilerini paylaşır.

Uygulayıcıya Not: Eğer deney yapmak için gerekli materyal sağlanamazsa öğretmen deneyi kitap üzerinden anlatarak veya video izleterek de işleyebilir.

Etkinlik Adı: İçimdekiler ve Ben

Öğrenme Çıktısı: Öğrenciler günlük yaşamlarında stresle baş etme stratejilerini uygulayabilecek.

Süre: 30 dk.

Materyal: Ek1, kalem, boya kalemleri.

Ön Hazırlık: Katılımcı sayısı kadar Ek1 çoğaltılır.

Süreç:

Öğrencilere 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 öğrencilerden 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.

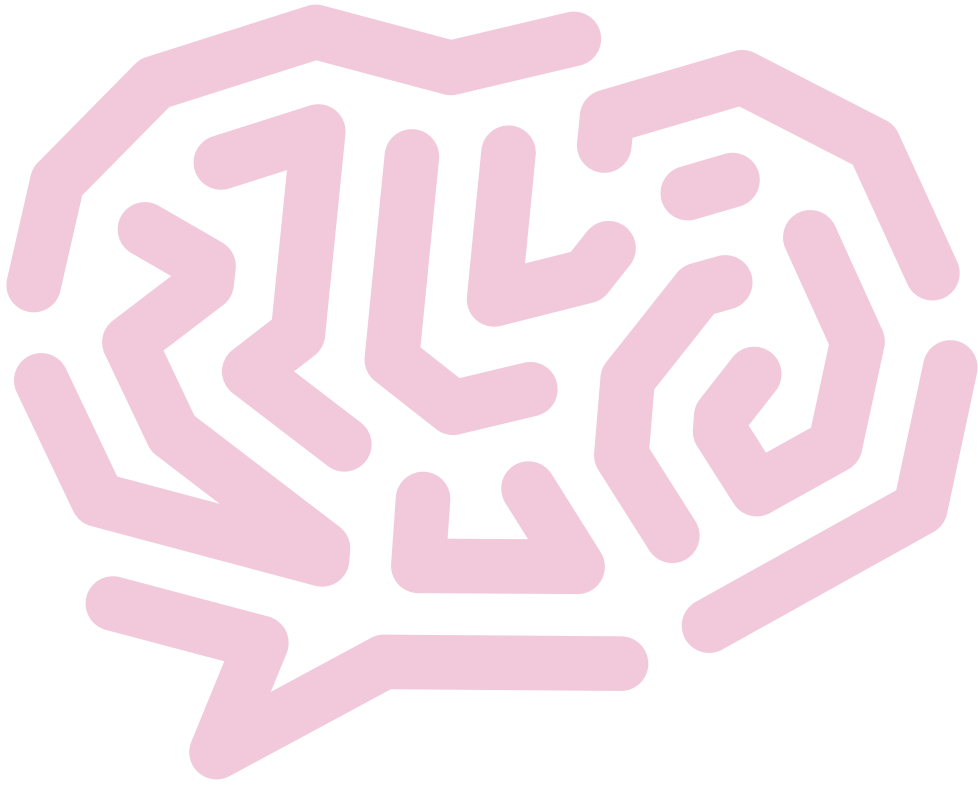
Öğrencilerden bulundukları yerde rahatça oturmaları ve gözlerini kapamaları istenir. Olabildiğince tüm kaslarını gevşetip, kendilerine en rahat gelen pozisyonda durmaları istenir. Öğretmen adım adım öğrencilere huzurlu bir yer hayal ettirmeye başlar. Burası bir deniz kenarı olabileceği gibi ağaçlık bir 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. Öğrencilerden hazır olduklarında rahatlatıcı yer hayallerinden şimdi ve buraya dönerek gözlerini açmaları istenir.

Öğretmen 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. Özellikle sınav zamanları stresli hissedebileceklerinden, sınav öncesi evde çalışırken ya da sıralarında oturmuş sınav kağıtlarını beklerken bu egzersizi yapabileceklerini belirtir. Bu egzersizle vücutlarına "tehlike yok" mesajı verebileceklerini ve sınav öncesi duygularını daha rahat kontrol edebilecekleri bilgisi paylaşılır.

Uygulayıcıya Not: Ortam rahat oturmaya müsait değilse ya da öğrenciler 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 Birliđi tarafından
finanse edilmektedir