

NÖROPLASTİSİTE

BEYNİN SÜPER GÜCÜ



GROWTHMINDS



Biliyor musunuz?

Nöroplastisite, beynin çevredeki deneyimlere ve değişikliklere yanıt olarak yaşam boyunca yeni nöral bağlantıları **şekillendirme ve değişiklik yapma kapasitesidir** (Kania ve diğerleri, 2017). 1960'lara kadar araştırmacılar beyindeki değişikliklerin sadece bebeklik ve çocukluk döneminde gerçekleşebileceğine inanıyorlardı. Modern sinirbilim çalışmaları geliştikçe, yapılan bir dizi çalışma **insanların doğuştan sahip oldukları zihinsel yeteneklerle sınırlı olmadığını göstermiştir**. Beyin, tüm yaşam boyunca yeni sinir yolları oluşturmaya ve mevcut olanları değiştirmeye devam eder (Demarin ve diğerleri, 2014).



Kendinize sorun...

1. Dersler sırasında acelem varmış gibi mi davranıyorum?
2. Öğrencilerimin çalışarak beyinlerini değiştirebileceklerini bilmelerini sağlıyor muyum?
3. Öğrencilere kendine güven duygusu veriyor muyum?
4. Açıklamamın anlaşılır olduğundan emin miyim?



İlginç Gerçekler

1. Londra taksi şoförlerinin MRI görüntüleri, hafızadan sorumlu alanda artan beyin hacmini ortaya çıkardı (Maguire ve diğerleri, 2000).
2. Piyanistlerin beyinlerindeki önemli fonksiyonel ve yapısal değişiklikler tanımlandı (Pascual-Leone, 2001).
3. Nöroplastisiteyi öğretmek, motivasyon, başarı ve beyin aktivitesi üzerinde genel olarak olumlu bir etkiye sahiptir (Sarrasin ve diğ., 2018)



Sınıfta ne yapabilirsiniz?

- **Sürekli gözden geçirme yapın.** Dersin başında, öğrencilerin önceki dersi kısaca tekrar etmelerini sağlayın. Bireysel olarak ya da birlikte yapılan bir beyin fırtınasına kendilerine özgü bir biçimde katılımlarını sağlayın. Öğrencilerin hafızalarını yönlendirenin siz olduğunu unutmayın. Süreçte yaşanan her hangi bir sorunu farketmeden çözün. Tekrar sırasında bir anıyı hatırlamak ve ders materyalini gözden geçirmek beynin daha güçlü bağlantılar kurmasına yardımcı olur.
- **Acele etmeyin.** Problemleri olan öğrencilere veya sadece soru soranlara ek yardım sağlayın. Bir öğrenci ekstra yardım almaya ve daha sık egzersiz yapmaya başladığında, bu sinirsel yollarda gerçek değişikliklere neden olur ve yeteneklerini ve dolayısıyla inançlarını ve özgüvenlerini güçlendirir.
- **Yeni bilgileri bağlama yerleştirin.** Yeni bilgiler öğretirken, kavramlar arasındaki bağlantının önceki öğrenmeleri ile bir bağlantı bulmalarını teşvik edin. Öğrencilere kavramlar arasındaki ilişkileri tanıyacak şekilde yeni içerik verildiğinde, daha yüksek beyin hücresi aktivitesi oluşur ve daha başarılı uzun süreli bellek depolaması gerçekleştirirler.
- **Öğrencinin ifadelerine dikkat edin.** “Yapamam” Onlara “yapamam” yerine “henüz” veya “şu anda” sözcüklerini kullanmalarını hatırlatın. Öğrencilerin henüz öğrenmedikleri konularda ders anlatırken, bu kelimeleri mümkün olduğunca kelime dağarcığınıza dahil edin.



Kaynaklar

1. Kania, B. F., Wrońska, D., & Zięba, D. (2017). Introduction to neural plasticity mechanism. *Journal of Behavioral and Brain Science*, 7(2), 41-49. DOI: 10.4236/jbbs.2017.72005
2. Maguire, E. A., Gadian, D. G., Johnsrude, I. S., Good, C. D., Ashburner, J., Frackowiak, R. S., & Frith, C. D. (2000). Navigation-related structural change in the hippocampi of taxi drivers. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 97(8), 4398-4403. DOI: 10.1073/pnas.070039597
3. Pascual-Leone, A. (2001). The brain that plays music and is changed by it. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 930(1), 315-329. DOI: 10.1111/j.1749-6632.2001.tb05741.x
4. Sarrasin, J. B., Nenciovici, L., Foisy, L. M. B., Allaire-Duquette, G., Riopel, M., & Masson, S. (2018). Effects of teaching the concept of neuroplasticity to induce a growth mindset on motivation, achievement, and brain activity: A meta-analysis. *Trends in neuroscience and education*, 12, 22-31. DOI: 10.1016/j.tine.2018.07.003
5. Demarin, V., Morović, S., & Béné, R. (2014). Neuroplasticity. *Periodicum Biologorum*, 116(2), 209-211



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

BAŞARMAK İÇİN ÖĞRENME

SABIR ÖNEMLİDİR



GROWTHMINDS



Biliyor musunuz?

Başarının kolay gelmediğini anlayan ancak **çok çalışmaya devam eden** öğrencilerin **başarılı olma olasılıkları daha yüksektir** (Tough, 2012). Ayrıca en iyi **nasıl öğrendiğini ve başarılı olmak için ihtiyaç duyduğu desteği bilen ve ifade edebilen** öğrenciler, akademik kariyerlerinde daha başarılı olurlar (Tanner, 2012). Bir öğretmen olarak, başarının kişinin doğal yeteneği veya yeteneğinden ziyade öğrencinin **çabasının bir sonucu** olduğunu anlamak çok önemlidir (Dweck, 2006).



İyi örnek

Amaç her şeyi hemen elde etmek değil. Amaç, anlayışınızı adım adım geliştirmektir. Bundan sonra ne deneyebilirsiniz?



İlginç Gerçekler

Bir deneysel çalışmada zihniyetin ne olduğu, öğrenmeyle nasıl ilişkili olduğu ve öğrencilerin büyüme zihniyetiyle istatistikleri öğrenme stratejileri hakkında 75 dakikalık bir sunum, öğrencilerin zihniyetlerinin daha gelişim odaklı hale geldiğini ve kaygılarında bir azalma ve ders notlarında artış olduğunu ortaya çıkarmıştır (Smith & Capuzzi, 2019).

Kendini gerçekleştiren bir kehanet: Başlangıçta duruma ilişkin yanlış bir değerlendirmenin yapılması sonucu yeni davranışlara yol açan ve daha sonra bu durumun gerçekleşmesine neden olur. Okulda yapılan bir araştırma: Öğretmenlerin beklentileri, kendi kendini gerçekleştiren kehanet ilkesi üzerinde çalışır. Öğrencilerin zihinsel gelişimleri üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptirler (Rosenthal, 2002).



Sınıfta ne yapabiliriz?

- **Öğrencilerinizin başarısına gerçekten inanın.** Beklentileriniz öğrencilerin başarılarını hem olumlu hem de olumsuz olarak etkiler (Rosenthal ve Jacobsen, 1968).

Zor bir sorunla karşılaştıklarında onları cesaretlendirin.

- Pekala, istediğiniz gibi gitmedi, bunu bir öğrenme yolu olarak düşünelim.
- Belki zorlanıyorsun, ama başarıyorsun ve gelişmeni görebiliyorum.
- Azminizi ve sıkı çalışmanızı takdir ediyorum, bunun karşılığını alacaksınız.

Başarılı olduklarında onları cesaretlendirin.

- (Zaman dilimi) ile karşılaştırıldığında, gerçekten ilerleme kaydediyorsunuz, büyüdünüz.
- Problem çözme stratejilerinizi kullandığınızı fark ettim ve onları harika buluyorum.
- Sıkı çalışmanız, bitmiş projelerde/ödevlerde gerçekten fark edilir.

Kendi düşünceleri ve öğrenmeleri hakkında düşünmeye davet edin. Öğrencileri, öğrenme sürecinde ilerledikçe, kendi düşünme süreçleri ve öğrenmeleri üzerinde düşünmeye teşvik edin. Bu yaklaşım onlara yardımcı olmak için faydalıdır.

- Evet, bu uzun süredir üzerinde çalıştığınız zor bir öğrenme görevi. Hangi stratejileri kullanıyorsunuz?
- Öğrenmenizde herhangi bir örüntü görüyor musunuz?
- Bu proje için kullandığınız yöntemler ve beceriler etkili miydi?
- Düşünceleriniz çalışmanıza yaklaşımınızı nasıl etkiliyor?
- Öğrenme söz konusu olduğunda, güçlü ve zayıf yönleriniz nelerdir?
- Öğrenme ortamınızı nasıl daha iyi hale getirebilirsiniz?



Kaynaklar

- 1.Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. New York City, NY: Random House Publications.
- 2.Rosenthal, R. (2002). The Pygmalion effect and its mediating mechanisms. In J. Aronson (Ed.), *Improving academic achievement: Impact of psychological factors on education* (pp. 25-36). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-020644557500051>
- 3.Rosenthal, R. & Jacobsen, L. (1968). Pygmalion in the classroom: Self-fulfilling prophecies and teacher expectations. *New York: Holt, Rhinehart, and Winston*.
- 4.Smith, T. F. & Capuzzi, C. (2019). Using a mindset intervention to reduce anxiety in the statistics classroom. *Psychology Learning & Teaching*, 18(3), 326-336. DOI: 10.1177/1475725719836661
- 5.Tanner, K. D. (2012). Promoting student metacognition. *CBE—Life Sciences Education*, 11(2), 113-120. DOI: 10.1187/cbe.12-03-0033
- 6.Tough, P. (2012). *How children succeed: Grit, curiosity, and the hidden power of character*. Houghton Mifflin Harcourt.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

HATALARIMIZDAN DERS ÇIKARARAK BAŞARMAK

HAYDİ HATALARIMIZI KUTLAYALIM!



GROWTHMINDS



Biliyor musunuz?

Gelişim zihniyetine sahip insanlar, **hataların gelecekte ilerlemelerini destekleyecek yüksek bir öğrenme potansiyeline sahip olduğunu** bilerek kendilerini kasıtlı olarak zorlarlar. Başarısızlık bir ceza değil bir **fırsattır ve başarının anahtarı çabadır** (Dweck, 2014).

Başarısızlık, gelişim zihniyetine sahip insanlar için bile tatsız olabilir. Fark, onunla nasıl başa çıktıklarındadır. Başarısızlığın değerlendirilmesi ve **ondan öğrenilmesi** önemlidir (Dweck, 2017).



İlginç Gerçekler

Yedinci sınıf öğrencileri ile yapılan bir çalışmada öğrenciler bir sınavda başarısız olurlarsa nasıl tepki vereceklerini anlattılar. **Gelişim zihniyetine** sahip olanlar bir sonraki test için **daha fazla çalışacaklarını** söylerken, **sabit zihniyete** sahip olanlar **daha az çalışacaklarını** hatta **kopya çekmeyi** düşündüklerini belirttiler (Dweck, 2017).

Sonuçta, **zeka düşünüldüğü kadar sabit değildir**. Azim ve çabanın öğrencilerin düşünsel görevlerde daha iyi olmalarına yardımcı olabileceği ortaya konulmuştur. Zekâyı çalışmayla ve zorluklarla gelişen bir şey olarak gören öğrenciler, sabit bir zihniyete sahip olanlara kıyasla, katılmış düşünceler, zayıflık ve hayal kırıklığı duygularıyla çok daha az karşılaşırlar (Dweck, 2006).



Bir alıntı

"Başarısız olmadık. Artık işe yaramayacak binlerce şey biliyoruz, bu yüzden neyin işe yarayacağını bulmaya çok daha yakınız."

- Thomas A. Edison



Kaynaklar

- 1.Dweck, C. (2014). Teachers' Mindsets:"Every Student has Something to Teach Me" Feeling overwhelmed? Where did your natural teaching talent go? Try pairing a growth mindset with reasonable goals, patience, and reflection instead. It's time to get gritty and be a better teacher. *Educational Horizons*, 93(2), 10-15. DOI: 10.1177/0013175X14561420
- 2.Dweck, C. (2017). *Mindset: Changing the way you think to fulfil your potential*. London: Hachette UK.
- 3.Dweck, C. S. (2006). *Mindset: The New Psychology of Success*. New York City, NY: Random House Publications.
- 4.Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological review*, 95(2), 256. DOI: 10.1037/0033-295X.95.2.256



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

HATALARIMIZDAN DERS ÇIKARARAK BAŞARMAK

HAYDİ HATALARIMIZI KUTLAYALIM!



GROWTHMINDS



Sınıfta ne yapabiliriz?

Güvenli bir sınıf ortamı yaratın. Öğrencilerinize yeni şeyler denemeye, kalıpların dışında düşünmeye, tekrar tekrar denemeye ve dolu dolu bir meydan okumayla yüzleşmeye değer verdiğinizizi açıkça belirtin. Öğrencilerin kendilerini güvende, desteklenmiş ve risk alma konusunda rahat hissettikleri, gelişim odaklı bir öğrenme ortamını destekleyen bir sınıf iklimi yaratın. Öğrencilere başarısızlığın bir ceza değil, bir öğrenme kaynağı olduğunu açıkça belirtin.

Onlara esnek olmayı öğretin. Başarısızlıktan sonra kendini toparlama yeteneğine esneklik denir. Başarısızlığın yarattığı stres, bazı öğrencilerin durup pes etmesine neden olmak için yeterlidir. Öte yandan, zorluklara karşı sağlam bir dayanıklılık geliştiren öğrenciler, yeniden strateji oluşturma ve başarısızlıktan kurtulma yeteneğine sahiptir. Bir öğretmen olarak, dayanıklılığı modellemek çok önemlidir. Dersler sırasında kendi hatalarınıza, bunların üzerinizdeki etkilerine ve onlardan nasıl öğrendiğinize dair örnekler verin. Bir durumu yeniden gözden geçirerek ele alan veya bir soruna yeni bir strateji veya yaklaşım bulma becerisini gösteren bir model olun.

Hatalardan yararlanın. Öğrencilerin hatalarını ve başarısızlıklarını normalleştirmelerine yardımcı olmalısınız. Size bir sorunla gelirse, onlara bir çözüm bulmak yerine bir çözüm bulmalarına yardımcı olacak sorular sormaya odaklanın. Ayrıca aşağıdaki cümleleri kullanın:

- Burada hatalar hoşgörülür!
- Hatalar tamamen normaldir!
- Bunu öğrenirken hata yapman olasıdır.
- Hatalarınız size yardımcı olmama izin veriyor.
- Hataları birlikte yapalım!



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

SÖYLEMLERİNİZİ DEĞİŞTİRİN!



GELİŞİM ZİHNIYETİ DİLİNİ KULLANIN **GROWTHMINDS**



Biliyor musunuz?

Dilinizi değiştirmek, öğrencilerinize bir gelişim zihniyeti aşlamak için en güçlü yöntemlerden biridir. Gelişim zihniyet dili, konuştuğunuz kelimelerden daha fazlasıdır ve yerine konması gereken bir inançlar dizisidir. Gelişim zihniyeti dilinin bileşenleri, **başarısızlıkları** ve **hataları** nasıl ele aldığımızı, **olumlu kendi kendine konuşmayı** nasıl teşvik ettiğimizi ve nasıl **yönerge, geri bildirim ve övgü** verdiğimizi içerir (Dweck, 2017).



Kendinize sorun

1. Çaba, strateji ve ilerlemeyi ne sıklıkta fark ediyorum ve övüyorum?
2. Öğrencilerime ne sıklıkta iltifat ederim?
3. Sınıfta hatalarla nasıl başa çıkabilirim ve bunlara nasıl tepki verebilirim?
4. Öğrencilere nasıl talimat verebilirim?



İyi örnek

"Yeni konular yeteneklerimizi geliştirmemizi sağlar!"

"Bu sadece taslak, onu geliştirmek için bolca şansınız olacak."

"Bugünün öğrenme hedefi _____. Yarın, çalışmalarımıza devam edeceğiz ve _____ odaklanarak daha da ileri gideceğiz."



İlginç gerçekler

Yapılan bir araştırmaya göre, **zekaları** için takdir edilen çocuklar **performansa değer vermeyi** öğrenirken, **çabaları ve sıkı çalışmaları** için takdir edilen çocuklar **öğrenme fırsatlarını elde etmek** için kendilerini geliştiriyorlar (Sousa, 2009).



Kaynaklar

1. Dweck, C. (2017). *Mindset: Changing the way you think to fulfil your potential*. London: Hachette UK.
2. Sousa, D. A. (Ed.). (2009). *How the gifted brain learns*. Corwin Press.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

SÖYLEMLERİNİZİ DEĞİŞTİRİN!



GELİŞİM ZİHNIYETİ DİLİNİ KULLANIN **GROWTHMINDS**



Sınıfta ne yapabiliriz?

- **Övgü dilinizin ÖZEL, GERÇEKÇİ olması gerektiğinin farkında olun ve öğrencilerin DEĞİŞTİrebileceklerini takdir edin.**

ÖZEL - özel olarak övmek daha anlamlıdır ve inanılması daha olasıdır.

- ✗ Bu muhteşem bir resim!
- ✓ Gözleri çizme şeklini gerçekten beğendim.

GERÇEKÇİ - aşırı övgü şüphe yaratabilir ve öğrenciler, koydukları yüksek standardın altına düşmekten korktukları için başarısızlık riskini göze almaya daha az isteklidirler.

- ✗ Okulunuzdaki en iyi matematikçi siz olmalısınız!
- ✓ Ne kadar pratik yaptığınızı görebiliyorum, ilerleme çok büyük.

DEĞİŞTİrebileceklerini övün - zeka veya yetenek gibi kontrolünde olmayan özellikleri için övmek, onların motivasyonunu düşürebilir. Değiştiremeyeceğiniz bir şey için daha fazla çaba gösteremezsiniz, bu nedenle bir öğrencilerin denemeye istekliliğini, çabasını ve sabrını sürekli olarak takdir edin ve onaylayın.

- ✗ Sen çok akıllısın!
- ✓ Bu gerçekten iyi bir düşüneydi.

- **Bir gecede söylemleriniz değişmeyecektir, bu yüzden sabırlı olun.** Sorunsuz ve hızlı iletişime alıştığımız için konuşmadan önce düşünmek çok fazla enerji gerektirebilir. Yukarıdaki örneklerin çıktısını almanızı ve hatırlatıcı olarak görünür bir yerde tutmanızı öneririz. Zamanla bu durumu içselleştirebileceksiniz. Bu süreç zaman alacak ve hatalar yapacaksınız, ancak bu bir değişim süreci ve kasıtlı değişimler iyidir.





Biliyor musunuz?

Azim, bir kişinin **yüksek düzeyde çaba sarf etme kararlı olması** olarak tanımlanmaktadır (Bettinger vd., 2018). Gelişim zihniyetine sahip bir öğrenci bir zorlukla karşı karşıya kaldığında, çok çaba, azim ve problem çözme yeteneği ile zekasını ve becerilerini geliştirebileceğine inandığı için azmetme olasılığı daha yüksektir (Dweck, 2017). Sebati **her zaman daha çok çalışmak anlamına gelmez**, ancak bir şey zor diye **vazgeçmeyi reddetmek** anlamına gelir (Jaffe, 2020).



İlginç gerçekler

Bir araştırmada, öğrencilerin öğrenme yeteneklerine ilişkin inançlarını şekillendiren kalıcı müdahalelerin, uygulamadan **üç hafta** sonra öğrencilerin **matematikteki azim ve akademik başarıları** üzerinde etkisi olduğunu göstermiştir (Bettinger ve diğerleri, 2018).



Sınıfta ne yapabiliriz?

Azmin farkındalığı. Dersin ilk gününde, azim, ısrarcı olma ve esnekliğe sahip olmanın ne demek olduğunu tartışmak için zaman ayırınız. Önceki yıllarda derslerinde nasıl sebat ettiklerine ve motivasyonlarına neyin yardımcı olduğuna dair öğrencilerinizin kişisel deneyimlerini paylaşmalarına izin verin.

Öğrencilere sorun:

- Motivasyonunuzu engelleyen bir engeli tarif edebilir misiniz?
- Bir engelle karşılaştığında genellikle ne yaparsınız?
- Neden sebat etmeye ve bu zorlu durumun üstesinden gelmeye değer?

Onlara başarıya ulaşmanın yollarını gösterin.

Bazı öğrenciler için sebatı sürdürmek bir mücadeledir, bu nedenle onlara her zaman başarıya ulaşabilecekleri hatırlatılmalıdır. Öğrencilere, azmin her zaman daha fazla enerji harcamak değil, zor durumlarda umutsuzluğa kapılmama süreci olduğu fikrini anlatın. Öğrencilere aşağıdaki gibi sorunlarla karşılaştıklarında sahip oldukları seçenekleri açıklamak önemlidir:

- **Yardım istemek** (öğretmeni veya arkadaşı).
- Yardım arayabilecekleri **çevrimiçi kaynakları kullanma** (YouTube kanalları, online dersler, web sayfalarındaki açıklamalar vb.). Uygun içerikler sizin tarafınızdan sağlanmalıdır.
- **Diğer kaynakların** (sizin tarafınızdan sağlanmayan) kullanımının normalleştirilmesi ve farklı öğrenme yollarının da doğru olduğu gösterilmelidir.

Takım ruhu azmi güçlendirmeye yardımcı olur.

Grup etkinlikleri yoluyla olumlu bir grup ruhu kolayca elde edilebilir. Öğrencilerin zor görevleri birlikte yapmalarını sağlayın, çünkü bu, her üyenin önemli olduğu duygusunu artırır. Sınıfınızı, öğrenme görevlerini yaparken ve sorunlarla uğraşırken birbirlerine yardım etmek ve desteklemek için eğitin.



Kaynaklar

- 1.Bettinger, E., Ludvigsen, S., Rege, M., Solli, I. F., & Yeager, D. (2018). Increasing perseverance in math: Evidence from a field experiment in Norway. *Journal of Economic Behavior & Organization*, 146, 1-15. DOI: 10.1016/j.jebo.2017.11.032
- 2.Dweck, C. (2017). *Mindset: Changing the way you think to fulfil your potential*. London: Hachette UK.
- 3.Jaffe, E. (2020). Mindset in the Classroom: Changing the Way Students See Themselves in Mathematics and Beyond. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 93(5), 255-263. DOI: 10.1080/00098655.2020.1802215



ZORLAYICI AMA GERÇEK BEKLENTİLER



DAHA YUKARI!

GROWTHMINDS



Biliyor musunuz?

Öğretmenlerin öğrencilerinden beklentileri, onların **öğrenmeleri ve gelişimleri üzerinde önemli bir etkiye sahiptir**. Öğretmenler yüksek beklentilere sahip olarak öğrencilere **yetkin** oldukları mesajını verirken, düşük beklentiler ise öğrencilerin entelektüel kapasitelerinden şüphe etmelerine yola açabilir (Wagner, 2012). Yüksek beklentiler etkili ve tutarlı bir şekilde iletildiğinde öğrenciler **sağlıklı bir benlik kavramı** oluştururlar. Aynı zamanda bu durum öğrenci için **içsel motivasyon** ve etkili bir öğrenme ortamı oluşturmayı sağlar (Rist, 1971).



Kendinize sorun...

1. Tüm öğrencilerimden yüksek beklentilerim var mı?
2. Tüm öğrencilerin başarılı olabileceğini ve hedeflerine ulaşabileceğini düşünüyor muyum?



İyi örnekler

»Hepinizin bunu başarabileceğinizi biliyorum, bu yüzden çitayı yüksek tuttum.«
»Hepinizi zorluyorum çünkü biliyorum ki eğer bunu yaparsam hepimiz harika işler çıkaracaksınız!«



Sınıfta ne yapabiliriz?

- **Olumlu bir sınıf iklimi yaratın.** Sınıfta oluşturulan olumlu iklim hem öğretmen hem de öğrenciler için daha hoş bir ortam sağlamakla kalmaz, aynı zamanda öğrenmenin artmasına da katkıda bulunur. Öğretirken, bütünlük, uyum ve olumlu davranışın önemini vurgulayın.
- **Uygun zorlukta etkinlikler yapın.** Zorluklar tüm öğrenciler için uygun olmalıdır ve gerçekçi olmaları önemlidir, tersi bir uygulama onları yetersiz hissettirir. Uygun zorlukta bir görev vermemişseniz, öğrencilere doğru cevabı bulmaları için rehberlik edin ve yardımcı olun.
- **Açık uçlu sorular sorun.** Bu şekilde öğrenciler kendi düşüncelerini daha sık paylaşma konusunda gönüllü olacaklardır ve bu şekilde onlara inandığınızı göstereceksiniz. Açık uçlu sorular genellikle şu şekilde başlar: nasıl, ne, neden?
- **Cevaplar yanlış olduğunda soruları yeniden ifade edin.** Bu şekilde öğrencilere başarılı olmaları için ek fırsatlar verecek ve onları daha fazla düşünmeye teşvik edeceksiniz.
- **Öğrencilerin seçim yapmasına izin verin.** Öğrencilere, performansları düşük olan öğrencilerde dahil olmak üzere daha yüksek motivasyona yol açacak, aralarından seçim yapabilecekleri çeşitli öğrenme etkinlikleri sunun. Proje konularını, sunum yollarını, çeşitli etkileşimli araçların kullanımını vb. öğrenciler seçebilmelidirler.
- **Açık başarı kriterleri.** Net performans ve değerlendirme kriterleri belirleyin. Kriterleri dönem başında açıkça sunun.
- **Tüm öğrencileri dahil edin.** Daha fazlasını beklediğimiz öğrencilere daha fazla ilgi gösterme ve daha fazla iletişim kurma eğilimindeyizdir. Tüm öğrencilerin önemli olduğunu sürekli olarak aklınızda bulundurun. Tüm öğrencilerle güçlü bir göz teması kurmalısınız, çünkü öğretmenlerin daha düşük beklentileri olduğu öğrencilerle daha az göz teması kurmaları daha olasıdır.



Kaynaklar



ÖĞRENME HEDEFLERİNİ KÜÇÜK PARÇALARA AYIRMAK

KÜÇÜKLERDEN BAŞLAMAKTA SORUN YOK!

GROWTHMINDS



Biliyor musunuz?

Hedefleri daha küçük, daha yönetilebilir adımlara **bölmek**, öğrencileri **ilerlemeye** teşvik eder ve daha **büyük hedeflere ulaşmalarını kolaylaştırır**. Daha küçük hedefler, **güven kazanmanıza** ve **inançlarınızı derinleştirmenize**, **harekete geçmeyi teşvik etmenize**, **konsantrasyonu artırmanıza** ve **alışkanlıklar oluşturmanıza** yardımcı olur (Dweck, 2013).



Sınıfta ne yapabiliriz?

- **Öğretmenler için öğrenme hedeflerini parçalayan çiçek yöntemi.**
 1. Tüm öğrenme sürecini, açık ve güçlü bir nedeni dayanan birkaç ana hedefe bölün.
 2. Büyük hedefi, büyük hedefe ulaşmak için kritik olan 3-5 küçük hedefe bölün.
 3. Her küçük hedefi daha da küçük mikro parçalara bölün. Bu mikro parçalara nasıl ulaşacağınıza dair stratejiler ekleyin.
 4. Öğrenme sürecini dışarıdan merkeze, büyük hedefe doğru sürdürün. Her küçük hedeften sonra öğrencinin ilerlemesini kontrol edin. Bu sayede öğrenciler için öğrenmeyi kolaylaştırırsınız ve dersin sunumu daha net ve anlamlı olur.

Çiçek stratejisine dayalı olarak hedefleri daha küçük hedeflere ayırmanın bir örneğini hazırladık (Örnek 1). Çiçek stratejisinin avantajı, size acele etmemenizi ve materyali atlamamanızı hatırlatan, ancak öğrencileri motive eden ve odaklanan en net ve en anlamlı sıralamayı yapmanız için daha küçük hedefleri görselleştirmesidir, bu da sizi iyi bir hedef belirleme modeli yapar.

- **GELİŞİM belirleme yaklaşımı.** Öğrencileri, öğrenme sürecinin bir parçası olarak kendileri için kişisel hedefler oluşturmaya teşvik edin ve onlara GELİŞİM belirleme yaklaşımını nasıl kullanacaklarını öğretin:

HEDEF: Hangi kesin hedefe ulaşmak istiyorum?

GERÇEKÇİ: Hedefime ulaşmak için hangi belirli adımları atacağım? Ne zaman, nerede, ne ve ne sıklıkla?

ENGELLER: Hedefime ulaşmak için çalışırken ne gibi engellerle karşılaşabilirim? Onları nasıl fırsata dönüştüreceğim?

NEREDEN: Engellerle karşılaştığımda nereden yardım isteyeceğim?

İZLEME: İlerlememi nasıl izleyeceğim? Gelişimimi izlemek için hangi yöntemleri kullanacağım?

ALIŞKANLIKLAR: Hedefime ulaşmak için hangi iyi alışkanlıkları geliştirmem gerekiyor?

- **Öğrencilere süreci izlemeleri gerektiğini hatırlatın.** Süreci kontrol etmek ve izlemek önemli bir adımdır. Öğrencilerin öğrenme süreci boyunca ulaşılan veya ulaşılamayan hedefler üzerinde düşünmelerini sağlayın. Öğrenciler öğrenme süreci üzerinde düzenli olarak düşündüklerinde hedef belirlemek anlamlı bir etkinlik olacaktır.
- **Kati olmayın.** Her öğrencinin benzersiz bir kişiliği ve ilgi alanları vardır. Hedeflerini kendi ihtiyaçlarına göre özelleştirmelerine izin verin. Sizin tarafınızdan sunulanlara tam olarak bağlı kalmanın gerekli olmadığını, yalnızca bir kılavuz olarak verildiğini bilmelerini sağlayın.



Kaynaklar

1. Dweck, C. S. (2013). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Psychology press.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

ÇİÇEK STRATEJİSİ

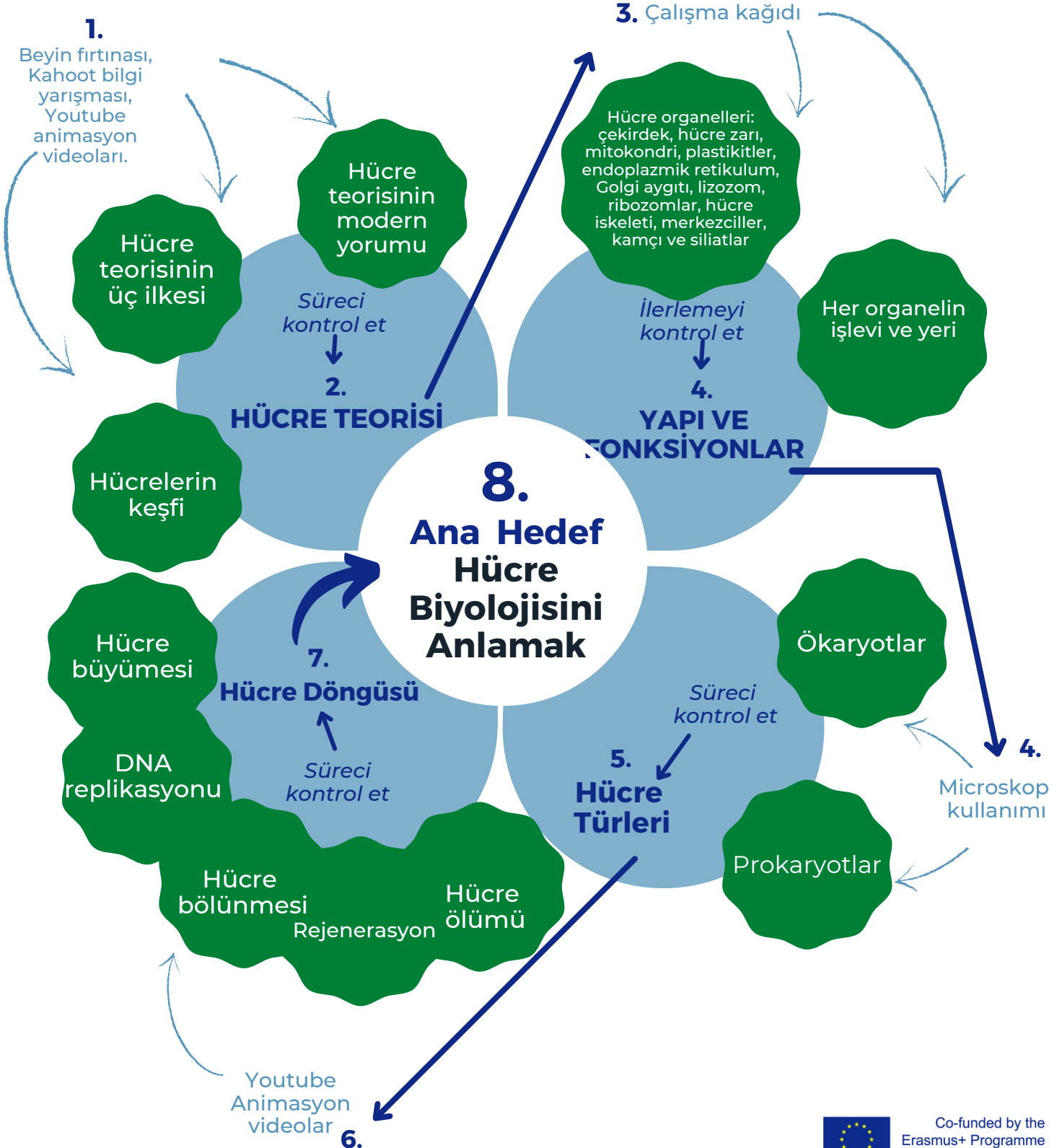
HEDEFLERİ PARÇALARA AYIR



GROWTHMINDS

Dersinize mikro hedeflere ulaşarak başlayın, her zaman öğrencilerin ilerlemesini kontrol edin ve küçük hedefe ulaşıldığını doğrulayın. Ardından bir sonraki küçük hedefe geçin ve ana hedefe ulaşana kadar bu şekilde devam edin.

Başla



Co-funded by the Erasmus+ Programme of the European Union

SÜREÇ ODAKLI DÖNÜT

DÖNÜT VERME SANATINDA UZMANLAŞIN



GROWTHMINDS



Biliyor musunuz?

Verdiğiniz mesajlar öğrencilerin kendileri hakkında ne düşündüklerini ve dolayısıyla nasıl öğrendiklerini etkiler. Geri bildirim zekayı öven bir geribildirimden; çabayı ve ilerlemeyi öven bir geribildirime dönüştürmek önemlidir (Dweck, 2006). Öğrencinin hataları tespit etme tekniği, aynı zamanda gelişim zihniyeti için kritik olan, öğretmen tarafından sağlanan süreç odaklı geri bildirimdir (Hattie & Timperley, 2007). Sık ve zamanında yapılan geri bildirim, uzun süreli hafıza ve muhakeme gelişimi için faydalıdır (Van de Bergh ve diğerleri, 2014).



Kendinize sorun

1. Öğrencilerin öğrenme sürecini veya özelliklerini ve niteliklerini öven geribildirim veriyor muyum?
2. Daha çok sözlü mü yoksa yazılı mı geri bildirimde bulunuyorum?
3. Öğrenciler geri bildirimime nasıl tepki veriyor?



Sınıfta ne yapabiliriz?

Kişi ve Süreç Geri Bildirimi

Kişi: kişiye övgü veya eleştiri yöneltmek. Etiketin olumlu ya da olumsuz olması önemli değil, her ikisi de kimliklerini olumsuz etkileyebilir.	Süreç: övgü veya eleştirimizi süreci tamamlamak için kullanılan çaba ve yöntemlere odaklamak.
SEN çok zekisin	Bu sorunları çözmek için çeşitli teknikleri nasıl kullandığına hayran kaldım.
SEN yeterince iyi değilsin	Amacına ulaşamadın ama bundan ne öğrendin?
SEN bu işi mahvettin	Bu senin için işe yaramış gibi görünmüyor. Bu soruna uygulayabileceğin alternatif yaklaşımlar neler olabilir?



Kaynaklar

1. Dweck, C. (2006). *Mindset: The new psychology of success*. New York, NY: Ballantine Books.
2. Hattie, J., & Timperley, H. (2007). The power of feedback. *Review of educational research*, 77(1), 81-112. DOI: 10.3102/003465430298487
3. Van den Bergh, L., Ros, A., & Beijaard, D. (2014). Improving teacher feedback during active learning: Effects of a professional development program. *American educational research journal*, 51(4), 772-809. DOI: 10.3102/0002831214531322



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Sınıfta ne yapabiliriz?

- **Genellikle sözlü bilgilendirmeleri kullanın.** Geri bildirim sık ve zamanında olması önemlidir. Yazılı geri bildirimden ziyade sözlü olarak sürdürmek daha kolaydır. Bu tür iletişim aynı zamanda daha kişisel ve daha az resmidir, bu da olumlu bir sınıf iklimi yaratır.

Gösterdikleri çabalara rağmen zorlanıyorlarsa. - Azminizi ve sıkı çalışmanı takdir ediyorum. Bunun karşılığını alacaksın.

İlerleme gösterdiklerinde. - Stratejilerinizi, notlarınızı vb. uyguladığınızı görüyorum. İyi işler çıkarmaya devam edin! - Tebrikler! Bunun üzerinde uzun süre çalıştınız ve pes etmediniz!

Büyük çabalara rağmen mücadele ederken. -İlk başladığınızda bunun ne kadar zor olduğunu hatırlamanızı isterim. Ne kadar gelişim gösterdiğinize bir bakın!

- **Güçlü yönler zinciri.** Akran geri bildiriminin normal kabul edildiği ve memnuniyetle karşılandığı bir öğrenme ortamı sağlayın. Öğrencilerin kendilerini özgürce ifade edebilecekleri ve birbirlerini destekleyebilecekleri güvenilir bir öğrenme ortamı yaratmak istiyorsanız onlara akran geribildirim öğretin:

A- adil

G - gerçekçi

F - faydalı

Ö - özel

- **Öğrenme sürecinin kendisi geri bildirimdir.** Öğrencilere dolaylı ve sürekli geri bildirim veren etkinlikleri öğrenme sürecine dahil edebilirsiniz. Belirli bir konu hakkında bildikleriyle ilgili bir giriş sınavı veya değerlendirme sınavı olarak bir dersin sonunda (örn. Kahoot, Quizizz, Mentimeter, Slido) yapabilirsiniz.

OLUMLU KENDİ KENDİNE KONUŞMAYI TEŞVİK ETMEK

DÜŞÜNCENİN GÜCÜ

GROWTHMINDS



Biliyor musunuz?

Öğretmenler, öğrencilerin iç konuşmalarının gücünü kullanarak olumlu kendi kendine konuşma yapmalarına ve zihniyetlerini gelişim zihniyetine kaydırmalarına yardımcı olma potansiyeline sahiptir (Dweck, 2017). **Olumlu kendi kendine konuşma**, öğrenmede başarılı olmak için gereken önemli **becerileri ve güveni** geliştirmelerine yardımcı olur (Robinson, 2017).



Öğrencilerin olumlu kendi kendine konuşmasına iyi örnekler

- »Bu sorunu çözene kadar uğraşacağım.«
- »Ben bir problem çözücüyüm.«
- »Kolay pes etmeyeceğim.«
- »Zor şeyler yapabilirim.«



Sınıfta ne yapabiliriz?

- **Öğrenciler olumsuz kendi kendine konuştuklarında bunun farkında olun.**
 - Bu konuda iyi değilim.
 - Bunu anlamadım.
 - Bunu yapamam.
 - Bu çok zor.
 - Pes ediyorum.
- **Bir slogan kullanın.** Onlara kendi olumsuz konuşmalarını duymayı öğretin. Kendi iç konuşmalarını mizahi bir şekilde ele alarak olumsuz iç konuşmalarının farkına varmalarını sağlayın. Böylece onları gelişim zihniyetine giden yola geri döndürerek, sabit zihniyetlerine kaydığını hissedenden öğrencilere yardımcı olabiliriz. Olumsuz bir konuşma fark ettiğinizde, onların iç sesiyle selam verebilirsiniz: »Merhaba, Hey, yine onun kafasında mısın? Sana burada ihtiyacımız yok.«
- **Negatiften pozitif.** Bir sonraki adım, öğrencilere sabit düşünceleri gelişim zihniyeti ifadeleriyle değiştirmeyi öğretmektir. İlk aşama, olumsuz kendi kendine konuşmayı tanımlamak ve ardından olumlu kendi kendine konuşmanın somut bir örneğini sunmaktır.
 - Neyi kaçıyorum?
 - Çalıştığım bazı teknikleri kullanacağım.
 - Henüz bitirmedim.
 - Bu benim yetenekli olduğum bir şey.



Kaynaklar

- 1.Dweck, C. (2017). *Mindset: Changing the way you think to fulfil your potential*. London: Hachette UK.
- 2.Robinson, C. (2017). Growth mindset in the classroom. *Science Scope*, 41(2), 18.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

OLUMLU KENDİ KENDİNE KONUŞMAYI TEŞVİK ETMEK

DÜŞÜNCENİN GÜCÜ



GROWTHMINDS



Sınıfta ne yapabiliriz?

- **Öğrencinin olumsuz kendi kendine konuşma ifadesini »henüz« ile sonlandırın.** Öğrencilerin düşük not aldığı, bir ödevi veya zor bir görevi tamamlayamadığı ve/veya pes etme olasılığının daha yüksek olduğu durumlara dikkat edin.
- **İyi bir örnek olun.** Bir öğretmen olarak kendi kendine konuşmanız, durumları ele alma şeklinizi etkileyebilir ve sonuç olarak öğrencilerin kendi kendine konuşmalarını etkileyebilir. Birini eleştirmek yerine, ona yardımcı olacak yöntemler arayın. Birinden vazgeçmek yerine, sorunla başa çıkmak için yeni bir strateji düşünün. Kendinizle ve öğrencilerle konuşurken, pozitif düşünme becerilerini açıkça uygulama pratiği yapın. Olumlu kendi kendine konuşma için: Sabahları, »Bugün harika bir gün olacak« veya »Günün bana verdiği her şeye hazırım« gibi olumlu düşünceler, genellikle bulaşıcı ve gerekli olan olumlu iç konuşmanızı ve iyimserliğinizi uyandırmanın harika yollarıdır.
- **Olumlu kendi kendine konuşma ile bir dersi tamamlama.** Bir dersin sonunda, öğrencileri iki soruyu yanıtlamaya teşvik edin:
 1. Bugün sınıfta senin için önemli olan olay neydi?
 2. Birlikte geçirdiğimiz zamanı geliştirmek için hangi adımları attınız?

Öğrenciler bu soruları cevaplayarak kendi beceri ve yeteneklerine odaklanmayı öğreneceklerdir. Zihinlerine kendileri ve yetenekleri hakkında olumlu düşünmeyi öğreteceklerdir.



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union

BİR AMACA SAHİP OLMA

ÖĞRENCİLERE NE ANLAM KATAR?



GROWTHMINDS



Biliyor musunuz?

Purpose is a consistent and generalised drive to do something that is both **meaningful to the self** and **significant to the outside world** (Damon et al., 2003). Students with a **strong sense of purpose** are **more engaged in academic activities**, have more **efficient study habits**, and **achieve greater academic success** (Xerri et al., 2018).



Kendinize sorun

1. Öğrencilere hayatın anlamını hissettirecek bir eğitim vermeyi mi hedefliyorsunuz?
2. Öğreniminize gerçek dünyayı dahil ediyor musunuz (iyi uygulama örnekleri, önemli kişiler, şirketler vb.)?



Sınıfta ne yapabiliriz?

- **İlk adım kendini tanımak.** İşinizdeki amacınızı ve tutkunuzu bulmalı ve bunun farkına varmalısınız. Neden? Çünkü öğrencilerinizi de etkileyecektir. Sizi neyin motive ettiğini tam olarak bilin, kişisel hedeflerinizi analiz edin ve onlara ulaşmak için çaba gösterin. Öğrenme süreçlerinizi iyileştirebileceğiniz ve sonuç olarak üniversitenizi daha iyi hale getirebileceğiniz yolları keşfedin.
- **Merakı teşvik edin.** Öğrencilerin neye ilgi duyduklarını ve onlara neyin ilham verdiğini keşfetmelerine yardımcı olmak için sınıflarınızda merakı geliştirmeye odaklanın. Bunu, öğrencileri çok çeşitli konulara, yüksek beklentilere, uygun gelişim zihniyeti diline ve olumlu bir sınıf iklimine maruz bırakarak başarabilirsiniz.
- **Akil hocası ve model olun.** Öğrencilerinizden yüksek beklentileriniz olsun, ancak yine de onlara destek sunun. Destek, onları bir çözüme yönlendirdiğiniz mentörlük şeklinde olmalı ve aynı zamanda bir amaç duygusu çıkarabilecekleri yaşam deneyimlerinizi içermelidir. Mentörlük, doğası gereği öğretimden daha gayri resmi ve ilişkiseldir.



Kaynaklar

1. Damon, W., Menon, J., & Cotton Bronk, K. (2003). The development of purpose during adolescence. *Applied developmental science*, 7(3), 119-128. DOI: 10.1207/S1532480XADS0703_2
2. Xerri, M. J., Radford, K., & Shacklock, K. (2018). Student engagement in academic activities: A social support perspective. *Higher education*, 75(4), 589-605. DOI: 10.1007/s10734-017-0162-9



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



Sınıfta ne yapabiliriz?

- **Gerçek dünya ile bağlantı kurun.** Onlara eğitim hayatlarının gerçeğine düşündüklerinden daha yakın olduğunu hatırlatın. Sınıf ve gerçek hayat arasındaki boşluğu kapatmak için öğrencilerin gerçek dünya meseleleriyle ilgilenmesini sağlayın ve onlara ilham veren bireyler hakkında bilgi verin. Mümkünse öğrencilere mümkün olduğunca sık gerçek dünyayı sunun, özellikle pratik çalışmanın fazla olmadığı öğretim programlarda. Onları şirketlere, kurumlara vb. götürebilirsiniz, böylece gerçek hayattaki sorunları ve problem çözme dinamiklerini görebilirler.
- **Öğrencilere söz ve seçim hakkı verin.** Öğrenciler sınırları zorlama ve değişiklik yapma kapasitelerinden bir önem ve anlam duygusu kazanırlar. Öğrenme sürecindeki geri bildirimlerinin önemini vurgulayarak bunu yapmalarına izin verin. Ayrıca, yaptıkları değişikliklerle ilgili bireysel veya grup görüşmeleri için bir saat ayırmayı seçebilirsiniz. Öğrencileri öğrenci topluluklarına katılmaları ve görev almaları için destekleyin çünkü bu onların önemsedikleri amaçlar için bir fark yaratmada ne kadar güçlü olduklarını görmelerini sağlar.
- **İlham veren insanlar hakkında bilgi edinin.** Öğrenme sürecine önemli tarihi kişiler ve onların başarıları ile sınırları zorlayan günümüzün etkili insanları hakkında konuşmayıda ekleyin. Başarılı eski üniversite öğrencilerinizi de düşünebilirsiniz. Ayrıca öğrencilere ders vermek için konuk konuşmacılar davet edebilirsiniz.