

enerjiye ve odaklanmaya ihtiyaç duymak zorunda kalabilirsiniz. Bu ise hem zaman israfı, hem de enerji ve de sinerji israfı olacaktır.

Bu nedenle konuyu anladığınıza inandığınızda, önce çözümlü sorulardan, daha sonra da benzer örnek ve türdeş sorulardan hareket ederek, en son aşamada ise test sorularından çözümlenmeler yapıp bilgilerinizi pekiştirmeye çalışın. Bu aşamadan sonra, konuyla ilgili son yıllarda gerçek sınavlarda çıkmış olan sorulara da göz atarak, böylece konunun beklediğiniz ya da çekindiğiniz gibi çok da baş döndürücü olmadığı gerçeğini bizzat tecrübe edin. Sonra da soru çözümlerinizi daha derinlikli ve nitelikli hâle getirmek için, aşağıdaki basamakları takip edin:

- Soru çözerken problemlerde verilenleri ve istenenleri düzenli olarak bir kenara yazmayı ya da not etmeyi unutmayınız.
- Soru çözerken sizi sonuca götürecek ipuçlarını belirleyin.
- Verilenleri işlem sırasına göre uygulayın.
- Sonucu bulun ve (*vaktiniz varsa*) sağlamasını yapın.
- Unutmayın! Matematik dersini öğrenmek, bisiklete binmeyi öğrenmek gibidir. Yani Matematik dersi de, aynen bisiklete binmek gibi, yaparak, deneyerek ve yaşayarak, yani düşerek ve kalkarak öğrenilir. Bu nedenle bol bol işlem yapın, eksiklerinizi tespit edin ve ek kaynaklarla ya da etütlerle eksiklerinizi giderme yollarını araştırın.

Bu anlamda, başarısızlığınızı genellemeden, soyut ve olumsuz inançlara dönüştürmekten kaçınarak, mutlâkâ özelleştirerek somutlaştırın: Yani, "*Matematik dersini başaramıyorum, olmuyor işte...!*" gibi cümleleri aslâ kurmayın ve sakin kendinizi ya da iç motivasyonunuzu bu koordinatlara sabitlemeyin.

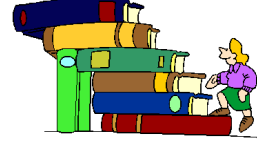
**"Başarısızlıklarınızı özelleştirin ve de somutlaştırarak sınırlandırın"** derken şunu kastediyoruz: "*Matematik dersinde giderek artan bir performansım var. Ancak, Denklemler konusunun, soru bankasındaki 2 bilinmeyenli denklemler konusunda, denklemleri kurmakta ve bilinmeyenlere (+) veya (-) değerler vermekte hatâlar yapıyorum. Bu konuda çözülmüş olan soruları tekrar yazarak kolaydan zora doğru çözmeyi ve böylece nitelikli ve derinlikli bir tekrar yapmam gerekiyor.*" çerçevesinde iç konuşmalar yaparak yeniden kendinize deneme fırsatı tanımalı ve öğrenme sürecinizi yeni bir milatla başlatarak o konudaki genel bağışıklığınızı artırmalısınız. Böylece eksikliklerinizi telafi etmenin gayreti

içersinde olmalısınız.

Evet toparlamak gerekirse, demek ki öğrenmenin ilk adımı, kişinin neyi bilmediğini fark etmesidir. Öyleyse öncelikli olarak Matematik dersi bakımından kendinizin hangi durumda olduğunu belirlemelisiniz. Bunun için size, faydalı olacağına bazı ölçütler verebiliriz:

a) "*İşlem kabiliyetim az ve konuları anlayamıyorum*" diyenlere ilk tavsiyemiz temel konuları çalışmalarıdır. Bu konular, Rasyonel Sayılar, Sayılar ve İşlemler, Üslü ve Köklü İfadeler, Çarpanlara Ayırma ve Özdeşlikler ya da Denklemler'dir. Bu konular Matematik'in alfabesi başka deyişle ABC'sidir. Matematik'in bu şekilde temel alfabesi ve grameri özümsemiğinde işlem kapasitenizin artacağını ve rahatlıkla alternatif çözüm yolları üretmeye başlayacağını siz de görebilirsiniz.

b) "*İşlem kabiliyetim iyi; fakat konulara yabancıyım.*" diyen öğrencilerimize ilk tavsiyemiz bilgi eksiği olan konuların tam olarak tespit edilmesi ve de öğrenilmesidir. İzlenmesi gereken yol, bu konulardan kaynak taramaları yaparak konuyla ilgili bilgi ve deneyimlerinizi artırmak ve de tekniklerinizi geliştirmektir. Unutmayın, işlem kabiliyetinizin iyi olması, matematik konularını derinlemesine öğrenebileceğinizi de gösterir. Size düşen görev, bu kabiliyeti ve donanımı daha da geliştirmek, konuların kendine has formül ve özelliklerini kavramak ve böylece işlem akışını işlevsel hâle getirmektir.



c) "*Konuları anlıyorum; fakat işlem kabiliyetim az.*" şeklinde durumunu tarif eden öğrencilerimize ilk tavsiyemiz ise bol bol soru çözmeleridir. Bu soru çözümlerini yapıyorken uygulamanız gereken "*Özel Ders Çalışma Programı*" ayrıca size sunulmuştur

d) "*İşlem kabiliyetim iyi, hem de konuları biliyorum; fakat çok yavaş yapıyorum.*" biçiminde yakınan öğrencilerimize ilk tavsiyemiz ise soruları dikkatli çözmeleridir. Nefes egzersizleri yapmaları, kendilerini dinlendirmeyi öğrenmeleri, uyku düzenlerini gözden geçirmeleri, meyve ve sebze yiyerek bol bol su içmeleri, böylece sindirim, dolaşım ve boşaltım sistemlerini yoğunluklu çalıştırarak kanlarında biriken stresör biyokimyasalların dışarı atılmasını sağlamaları, hatâli çözümlen soruları, **Bilgi Eksikliği (BE)** veya **Dikkat Eksikliği (DE)** diye kodlayarak yeniden gözden geçirmeleri, hafızayı ve dikkati güçlendiren Lesitin, Arı Sütü, B vitamini ve türevleri, Fosfor ve Omega gibi gıdaların yoğunluklu olduğu besinlere yönelmeleridir.

# EĞERCİ

## İLKOKULU/ORTAOKULU

### 2016-2017



## VERİMLİ ÇALIŞMA METOTLARI

### MATEMATİK

Sevgili Öğrencilerimiz,

TEOG'da başarılı olmanın yolu çalışmaktan geçer. Ancak çalışmak deyince ne anlıyoruz? Bu kısım çok önemli. Çalışmak her zaman fayda vermez insana, verimsiz, boş bir çalışma tam tersi olumsuz etki bile yapabilir. Bu nedenle verimli çalışma tekniklerini, yöntemlerini bilmemiz gerekiyor.

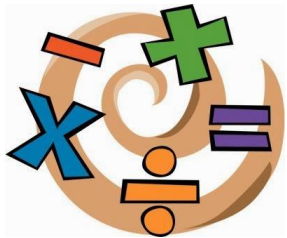
Bu fasikülü hazırlama amacımız size ders çalışma teknikleri adına ipuçları vermektir. İnşallah sizler için faydalı olur. Dikkatle okumanızı tavsiye ediyoruz.

## MATEMATİK DERSİNDEN NASIL VERİM ALIRIM?

Öğretmenlerinizi dinlerken düzenli notlar tutunuz.

Bildiğiniz gibi Matematik dersi,

- Sözel bir ders olmayıp, işlem gücü ve yetisi gerektiren bir ders olduğu için,
- Ayrıca sözel dersler gibi ezbere dayalı olarak kavran(a)mayacağı için,
- Öte yandan kelimelerin değil de, sayıların işletim sistemini kullandığı için,
- Belirgin bir mantık silsilesine ve işlem sırasına sahip olduğu için,
- Sonuçlarının kesin olup ve soru gövdesiyle sağlama yapılabilmesine imkân tanıdığı için,
- Her şıkkın eşit oranda doğru olma şansına sâhip olduğu ve hemen her şıkkın çeldirici olabildiği bir ders olduğu için,
- Bu nedenle cevapları 2 şıkka indirerek, yarı yarıya şansınızı kullanmaya çok da imkân tanımayan bir ders olduğu için,
- Zamanı kullanma konusunda en öğütücü ve zaman alıcı bir ders olduğu için,
- Sözel dersler gibi tek başına (veya kendi başınıza) çalışılarak öğrenilemeyecek bir ders olduğu için,
- Öğrenmesi uzun zaman alabilen, ancak tekrar etmesi daha kolay olan ve de kısa süren bir ders olduğu için,
- Hemen hemen bütün soru kalıplarını ve kiplerini tanımanızı zorunlu kılan ve bütün soru kalıplarına karşı genel bir bağışıklık ve yeterlilik kazanmamızı zorunlu kılan bir ders olduğu için,



Matematik dersini, mutlaka ders ortamında dinliyorsanız kavramaya çalışmalı, dersi dinlerken ve çalışırken de mutlaka not almalı, böylece soruların ve de konunun uzayına çepeçevre kuşatıcı bir markaj uygulamalıdır. Sözel bir dersi, yeniden okuyarak tekrar edebilirsiniz, ancak Matematik dersini kesinlikle okuyarak veya bakarak kavrayamazsınız / tekrar edemezsiniz.

Bu nedenle ilk kuralımızı şimdiden söylemek isterim: "Matematik, bakarak değil; yazarak çalışılan bir derstir.



İşte bu nedenle Matematik dersinde not almak çok önemlidir. Çünkü aldığınız notlar sizin anlama ve kavrama yüzdenizi de belgeleyeceği için, notlarınızdaki eksiklikleri gidermek için yaptığınız ek çalışmalarla konunun tamamını marke edebilmek gibi bir imkân da sahip olursunuz. Yani, elinizde ders notlarınız olmadan özel ders bile alsanız, nereyi anlamadığınızı dahi ifade edemezsiniz. Veyâ size özel ders veren öğretmen bile nerede eksik kaldığınızı tespit edemez.

Demek ki aldığınız notlar size konuyu kavramada rehberlik ederler. Ayrıca ders notlarınız yalnızca size ait kısaltmaları da içerebileceği için soru çözümlerinde, böylece kendinize özel bir alfabe de icat etmiş olursunuz. Bu alfabe sayesinde giderek pratiklik, hız ve dolayısıyla da zaman kazanırsınız.

Örneğin, yeri gelmişken bu konuda kendi öğrencilik yıllarımdan örnek vermek istiyorum: Öğrencilik günlerimde hem çalışıp hem de okumak zorunda kaldığım için doğal olarak çoğu kez derslere giremiyordum. Daha sonra öğrenci yurtlarına giderek derslere giren arkadaşlardan fotokopi dileniyorduk tabii.. Neyse binbir güçlüklerle fotokopilere ulaştım da, eve gelip çalışmaya başlar başlamaz çok geçmeden tüm isteğimi yitiriyordum. Çünkü notları tutan arkadaşın notları ve kısaltmaları, doğal olarak bana farklı ve anlaşılmasız geliyordu.

Arkadaşın notlarının kısaltmalarını anlayabilmek, elyazı karakterini çözebilmek ve nasıl süzgeçleme ile özet çıkarabildiğini anlamak saatlerce zamanımı alıyordu. Hâlbuki bu notlar, kendi notlarım olsaydı sadece notlara göz gezdirmem ve örnekler üzerinde durarak benzer ve türdeş soruları yazarak çözmek pek tabii ki yeterli olabilecekti!

Tam olarak söylemek istediğim bu arkadaşlar: Mutlaka öğretmeninizi dinlerken not alın. Çünkü bu alışkanlığın ve aldığınız notların size şu faydaları olacaktır.

- Notlarınızı eksiksiz alırsanız, yazarı kendinizin olduğu ve gerek duyduğunuzda çok kolay bir şekilde tekrar yapabileceğiniz bir ek kaynak elde etmiş olursunuz.



- Notlarınızdaki mantıksallaştırma ve oluşturduğunuz özgün alfabe, tarz ya da kısaltmalar, size özgü olacağı için konuları tekrar gözden geçirme çalışmalarınız çok daha verimli ve pratik olacaktır. Aynı şekilde daha az zaman alacaktır. Böylece, benim gibi şifre çözmekle (dekoderlik yapmaktak) uğraşmak zorunda kalmazsınız, değil mi?
- Ayrıca, **not alırken** hem görsel, dokunsal ve işitsel, hem de bilişsel ve psiko-motor faaliyetlerinizi ve potansiyellerinizi kullandığınız için, bilgilerinizin görsel zekânız yanında diğer psiko-biyolojik bileşenlerle irtibatlandırılarak, bu şekilde kalıcı hafızaya aktarılır ve böylece derinlemesine bir öğrenme süreci yaşantılmış / deneyimlemiş olursunuz.
- Not alarak çalışmak veyâ dersi not alarak dinlemek; size, ayrıca okuyarak ve anlayarak not alma, hızlı yazarak, çözerek ve anlayarak işlem becerisi kazanma imkânı da sağlar. Bu ustalaşma, *sonuç olarak sınav ânında size ilâve bir zaman kazandıracak için*, çok önemli bir teknik ve de bilişsel bir beceri olarak kabul edilmelidir.

Çünkü **TEOG** gibi sınavlar, belirli bir zaman dilimiyle sınırlı olan süreli sınavlardır. Bu sınavlara hazırlanırkenki çalışmalarınızda, yazarak ve not alarak işlem gücünüzü geliştirdiğiniz oranda kazanacak olduğunuz serilik ve pratiklikle, hızınıza bağlı olarak kendinize ilâveten en az 5 dakikalık ek bir süre kazandırabilirsiniz. Bu ek sürede, ilâveten 2 soru daha çözdüğünüzü ve böylece +1,5-2 puan kazandığınızı varsayarsak, bu ek puan ile de en az 10.000 kişiyi geride bırakmış olursunuz.



Bu bakımdan, bu sınavların bilgi ve işlem yeteneğini ölçtüğü kadar; hızlı düşünme, pratik karar verebilme ve risk alabilme potansiyelini de ölçen sınavlar olduğu aslâ hatırdan çıkarılmamalıdır. Bu nedenle, bu sınavlardaki işlem becerisinin, hız ve tekniğin ya da pratikliğin, ancak-ve-ancak not alarak çalışma alışkanlığı ile kazanılabileceğini aslâ unutulmamalıdır.

Demek ki; okuldan veyâ dershaneden sonra eve gittiğinizde defterinizdeki notları temize çekerek veyâ tekrar yazarak çalışmalısınız. Diğer taraftan konuyu anlamadan da asla soru bankası düzeyindeki konuyla ilgili size daha zor gelebilecek sorulara geçmemelisiniz. Çünkü bunu yaptığınızda, yani o soruları çözemediğinizde, başarısızlık duygularıyla birlikte, istenmedik bir şekilde baştan o derse veyâ konuya ilişkin duraksatıcı bir önyargı geliştirebilirsiniz. Bu kez de, bu olumsuz inançları ve önyargıları yıkmak için daha çok