

HARFLİ İŞLEMLER VE YETENEK SINAVLARINDA SORULAN ŞİFRELER,

Merhaba,

Okulumuzda yaptığımız işlem çalışmaları ve yetenek sınavlarında sorulan sorularla ilgili paylaşmak istediklerim olduğu için sizlere bu yazıyı yazıyorum.

Bildiğiniz gibi, çocuklar birinci sınıfa başladıktan kısa bir zaman sonra işlemleri öğreniyorlar. Sayıları topluyorlar, çıkarıyorlar ve zamanı gelince de çarpıp bölüyorlar. Bu işlemleri, kimi öğrenci zihninden yapıyor, kimi de parmaklarını sayıyor, topluyor ve çıkarıyor. Daha sonra da işlem becerisi gelişmeye başlıyor.

Birinci sınıfın ortalarına doğru öğrencilerimize toplama veya çıkarma işlemlerinde “ bilinmeyen bulma ” dediğimiz kutulu işlemler de yaptırıyoruz .

$$4 + \square = 9 \quad \text{veya} \quad \square + 2 = 8$$

Öğrenci , boş kutuya gelecek sayıyı, çıkarma işlemini zihinden yaparak buluyor.

Bunu probleme de uygulayabiliyoruz.

Örnek: 5 elma yedim. Daha kaç elma yersem toplam 9 elma yemiş olurum?

Bu problemi çözerken önce problemi kuruyoruz sonra işlemi yapıyoruz.

$$5 + \square = 9 \text{ elma yedim.} \quad \text{O zaman } \square \text{ kaç olur?}$$

Bilinmeyen için kutu yerine A veya B gibi harflerden birini koyduğumuz zaman , o harfin yerine gelecek sayıyı bulmak öğrenciyi zorlar mı? Hayır. Öğrenciye, “ Kutu yerine harf de koyabiliriz.” diye izah ettiğimiz zaman o, bunu akılcı bir yoldan kabul edecektir. Harf onu ürkütmeyecektir.

$$5 + A = 9 \text{ ise, } A = \text{ kaç olur?} \quad \begin{array}{r} 5 \\ + A \\ \hline 9 \end{array}$$

Harfle verilen işlemde de aynı düşünce yolu ile sayıyı bulacaktır.

Yine, birinci sınıftan itibaren işlem olarak şöyle sorular da veriyoruz.

$$\square + \square = 10$$

Yukarıdaki işlemde kutular içine gelecek sayılar birbirine eşittir. Toplam 10 olacağına göre acaba her kutunun içine yazmamız gereken sayı kaçtır.

Aynı soruyu ;

$A + A = 10$ diye de sorabiliriz. A'ların birbirine eşit sayıları gösterdiğini de izah ederiz. Öğrenci bunu da hemen düşünür ve 5 diye yazar. Bunun için ayrı bir yerde bölme işlemi yapmasına gerek yoktur. Çünkü, çocukların her geçen gün sayma becerileri gelişmektedir. Zihinsel işlem yapma becerileri kuvvetlenmektedir. **Parmaklarla işlem yapmanın önüne geçmek için zihinden işlem yapmayı kuvvetlendirmeliyiz.**

Daha sonra da,

Önek:
$$\begin{array}{r} BB \\ + 7 \\ \hline B9 \end{array}$$
 şeklinde işlem de verebiliriz.

Öğrenci B yerine gelecek sayıyı çıkarma işlemi yaparak bulurken aynı zamanda B'lerin aynı sayıyı ifade ettiğini de düşünecektir.

Bu tarz soruları çıkarma işlemine de uygulayabiliriz.

$$\begin{array}{r} DM \\ - 8 \\ \hline 34 \end{array}$$

Bu işlemde kural öğretildiği için 4 ile 8'i toplayacak M'nin değerinin 2 olduğunu düşünürken elde 1 onluk var diyerek 3'e ekleyecek ve D'nin değerinin 4 olduğunu yazacaktır.

Arkasından $D + D + D =$ diye sorulduğu zaman onu da hemen yapacaktır.

Şimdi bana soracaksınız. "Neden bu tip işlem becerisi kazanmasını istiyorsunuz. İleriki yıllarda zaten yapacaklar?"

Neden biliyor musunuz?

Çocuklar işlemleri yaparken hep parmaklarını sayarlar, işlem yapmayı ezberlerler. Farklı soru şeklinde bocalarlar. Zihinden işlem yapmaktan kaçarlar. Zihinden düşünmenin zor olduğunu zannederler. Kalıplardan kurtulmak, akıl yürütmek, sorulara göre bir sonraki adımı düşünmek istemezler. Bu çalışmalarla çocuğun düşünce gücünü geliştirmeliyiz.

Okulumuzda uyguladığımız yetenek sınavlarında da, yukarıda açıklamaya çalıştığım düşünce şekline dayalı sorular da sorulur. Mesela şifre sorusu vardır. Nedir şifre? Bir yazıyı veya bir sayıyı farklı işaretlerle ifade etmek. Bizim hazırladığımız sorularda da kural nedir? Aynı harfi veya sayıyı aynı işaretle yazmak.

Öğrenci bu kuralları öğrendiği için verilen şifreyi çözer. Onun hatası dikkat ile ilgili olur. Bunu da zamanla kazandırmaya çalışırız. Bu tip soruları hem kelime yazımında hem de işlem yapmak için sorabiliriz.

Ben, öğrencinin kalıplardan kurtulmasını, aldığı bilgiyi farklı soru şekillerinde kullanmasını isterim. Her soruda dikkatini farklı yönde geliştirmesini beklerim. Öğrenci ne kadar fazla farklı soru şekli ile karşılaşır o kadar çok bilgisinin farkında olur, kullanabilme güvenini yaşar, düşüncesi gelişir. Sorularla karşılaştığında cevaplamada hata da yapabilir. Bırakın hata yapsın. YAPILAN HER HATA ÖĞRENME YOLUNU AÇAR. NEDEN HATA YAPTIĞIMIZI ANLAMAK ÖĞRENMEKTİR.

Size bir soru: Hanginiz çocuğunuz farklı bir soruya cevap verdiği zaman, sorunun cevabını düşünebildiği ve cevap verdiği için sevinmiyor ki? Hatta, tekrar cevaplayabilir mi merakı ile arkasından ikinci, biraz daha farklı bir soru daha sorabiliyorsunuz.

Şimdilik hoşça kalın, sağlıklı kalın diyorum. Sevgiler.

Nesrin HEYİK
Ölçme ve değerlendirmeden sorumlu öğretmen