

## FƏSİL 1 - MÖVZU 2

## RƏQƏM 0-2

Sıfır, Bir və İki

3 Dərs | First Numbers | CPA Method |  
Foundation

## BEYNƏLXALQ STANDARTLAR

**Singapore Math:** İlk rəqəmləri CPA (Concrete-Pictorial-Abstract) metodu ilə öyrənmək - dünyada №1 yanaşma!

**Montessori:** "Sıfırdan başlamaq vacibdir - heç nə olmaq da bir konseptdir!" Fiziki materialla işləmək əsasdır.

**PISA:** Erkən rəqəm anlayışı riyazi savadlılığın təməlidir!

**TIMSS:** 0, 1, 2 rəqəmləri daha mürəkkəb  
əməliyyatların əsasıdır!

DƏRS 2.1

# SIFIR (0) - HEÇ NƏ

The Concept of Nothing

# 0

## SIFIR

Heç nə yoxdur!

### Sıfır Nədir?

**SIFIR** = Heç nə, boş, yoxdur

**Nə zaman sıfır olar?**

- Boş qab - içində heç nə yoxdur
- Boş cib - heç bir şey yoxdur
- Hamısını yedik - heç nə qalmadı
- Heç kim evdə deyil - 0 nəfər

**Sıfırın əhəmiyyəti:**

Sıfır çox vacib rəqəmdir! Heç nə olmağı göstərir.

**Montessori:** "Heç nə" də bir konseptdir və öyrənilməlidir!

## CONCRETE - Fiziki Mərhələ

**Materiallar:** Boş qablar, boş səbətlər

**Fəaliyyətlər:**

1. **Boş qab göstərmək:** "Baxın, bu qab boşdur. İçində 0 (sıfır) alma var."
2. **Əlləri göstərmək:** "Əllərim boşdur. Məndə 0 qələm var."

**3. Hamısını götürmək:** 3 qoz var → hamısını götür  
→ indi 0 qoz qaldı

**4. Bədənə:** "0 barmaq qaldır" (yumruq)

**Əsas mesaj:** Sıfır = heç nə qalmadı, boşdur!

**Praktika:** Minimum 5-6 fərqli fiziki nümunə!

## PICTORIAL - Şəkilli Mərhələ

**Vizual təqdimat:**

**Boş dairə:** (heç nə içində)

**Boş kvadrat:** (heç bir şey)

**Boş xana:** [ ] (0 əşya)

**Təsvirlər:**

- Boş səbət şəkli
- Boş stəkan şəkli
- Uçub gedən quşlar - heç biri qalmadı

**Bar Model:**

**Boş bar:** □ (heç nə daxilində yoxdur)

**Diqqət:** Şəkildə "heç nə" göstərmək çətindir, amma vacibdir!

## ABSTRACT - Mücərrəd Mərhələ

**Simvol:** **0**

### Yazma:

Sıfır dairə kimi yazılır - tam qapalı dairə.

### Yazı addımları:

1. Yuxarıdan başla
2. Sağa doğru əyri xətt
3. Aşağıya en
4. Sola doğru qayıt
5. Yuxarıda bağla - tam dairə!

**Məşq:** Havada barmaqla, sonra kağızda 10 dəfə yaz!

**Yadda saxla:** 0 = heç nə, boş, yoxdur!

# FƏALİYYƏT 1: Sıfırı Kəşf Et!

## Oyun 1 - "Heç Nə Tapma":

Sınıf ətrafında "heç nə olmayan" şeyləri tapın:

- Boş çanta
- Boş qutu
- Boş şüşə

## Oyun 2 - "Hamısı Getdi":

- 3 oyuncaq qoyun
- Hamısını götürün
- "İndi neçə var?" → 0!

## Oyun 3 - "Sıfır Barmaq":

- Müəllim "Sıfır!" deyir
- Uşaqlar yumruq göstərir (0 barmaq)

## Yaradıcı tapşırıq:

Boş şeylər çəkin və "0" yazın altında!

**Montessori:** Fiziki təcrübə = dərin anlayış!

DƏRS 2.2

# BİR (1) - TƏK

The Concept of One

# 1

# BİR

Tək, yalnız bir dənə!

## Bir Nədir?

**BİR** = Tək, yalnız bir dənə, single

**BİR nümunələri:**

- BİR günəş (göydə)
- BİR burun (üzümdə)
- BİR baş (bədənimdə)
- BİR ay (gecə)

**Real həyat:**

- BİR alma götür
- BİR qələm işlət
- BİR dostla oyna

**Singapore Math:** "Bir"dən başlayırıq, çünki ən sadədir!

## CONCRETE - Fiziki Mərhələ

**Materiallar:** Tək əşyalar (1 alma, 1 qələm, 1 top)

**Fəaliyyətlər:**

1. **Tək əşya göstərmək:** "Bu BİR almadır." (fiziki əşya)
2. **Bədənimizdə BİR:** BİR baş, BİR burun, BİR ağız



3. **Barmaqla:** BİR barmaq qaldır

4. **Addımla:** BİR addım at!

5. **Səslə:** BİR dəfə əl çal

**Qrupda:**

- Hər kəsə BİR əşya verin
- "Sizdə neçə var?" → BİR!

**Montessori:** Toxunmaq, hiss etmək, saymaq!

## PICTORIAL - Şəkilli Mərhələ

**Vizual təqdimat:**

**Bir dairə:** ● (tək dairə)

**Bir ulduz:** ★ (tək ulduz)

**Bir kvadrat:** ■ (tək kvadrat)

**Şəkillər:**

- (bir alma)
- (bir pişik)
- (bir çiçək)

**Bar Model:**



| 1 | ← BİR vahid

Rəng: BİR = Qırmızı (yadda saxla!)

## ABSTRACT - Mücərrəd Mərhələ

Simvol: **1**

### Yazma:

1 düz xətt kimidir.

### Yazı addımları:

1. Yuxarıdan kiçik çəp xətt /
2. Sonra düz aşağı xətt |
3. Tam:  $\diagup \mid = 1$

### Məşq:

- Havada 5 dəfə
- Kağızda 10 dəfə
- Ən gözəlini seç!

**Yadda saxla:** 1 = bir, tək, yalnız!

## FƏALİYYƏT 2: Biri Tap və Say!

### Oyun 1 - "Bir Ov":

Sinif/evdə "BİR" olan şeyləri tapın:

- BİR qapı
- BİR lövhə
- BİR masa (böyük)

### Oyun 2 - "Bir Barmaq":

- Müəllim "BİR!" deyir
- Hamı göstərir
- Kim tez və düzgün?

### Oyun 3 - "Bir Addım":

- Ədəd xəttində 0-dan başla
- "BİR addım!" deyilir
- 1-ə get!

### Yaradıcı:

BİR olan şeyləri çək və 1 yaz!

**Singapore Math: Praktika =**  
möhkəmləndirmə!

DƏRS 2.3

## İKİ (2) - CÜT

The Concept of Two

2

İKİ

Cüt, iki dənə, ikili!

**İki Nədir?**

**İKİ** = Cüt, iki dənə, pair

**İKİ nümunələri:**

- İKİ göz
- İKİ qulaq
- İKİ əl
- İKİ ayaq

**Cütlük:**

- İKİ ayaqqabı (cüt)
- İKİ əlcək (cüt)
- İKİ corab (cüt)

**PISA:** Cütlük anlayışı riyazi düşüncənin əsasıdır!

## CONCRETE - Fiziki Mərhələ

**Materiallar:** İki əşya qrupları (2 alma, 2 qələm, 2 top)

**Fəaliyyətlər:**

1. **İki əşya göstərmək:** "Budur İKİ alma!"
2. **Bədənimizdə İKİ:** İKİ göz, İKİ qulaq, İKİ əl

3. **Barmaqla:** İKİ barmaq qaldır

4. **Addımla:** İKİ addım at! (1, 2!)

5. **Səslə:** İKİ dəfə əl çal

**Qrupda:**

- Cütləşmə - 2 nəfərlik qruplar
- "Sizdə neçə nəfər?" → İKİ!

**Montessori:** Cütlük yaratmaq = sosial bacarıq!

## PICTORIAL - Şəkilli Mərhələ

**Vizual təqdimat:**

**İki dairə:** ● ● (iki dairə)

**İki ulduz:** ★ ★ (iki ulduz)

**İki kvadrat:** ■ ■ (iki kvadrat)

**Şəkillər:**

- (iki alma)
- (iki pişik)
- (iki çiçək)

**Bar Model:**



| 1 | 2 | ← İKİ vahid

Rəng: İKİ = Yaşıl (yadda saxla!)




## ABSTRACT - Mücərrəd Mərhələ

Simvol: **2**

### Yazma:

2-nin forma xüsusiyyəti.

### Yazı addımları:

1. Yuxarıda yarım dairə 
2. Çəp xətt aşağı 
3. Düz xətt 
4. Tam: 2

### Məşq:

- Havada 5 dəfə
- Kağızda 10 dəfə
- Ən gözəlini seç!

**Yadda saxla:** 2 = iki, cüt, ikili!


## FƏALİYYƏT 3: İkini Tap və Yarat!

### Oyun 1 - "Cüt Tap":

Təbiətdə/sinifdə cüt olan şeyləri tapın:

- İKİ ayaqqabı
- İKİ pəncərə
- İKİ stul (yan-yana)

### Oyun 2 - "İki Barmaq":

- Müəllim "İKİ!" deyir
- Hamı göstərir
- Müxtəlif üsullar:  və ya

### Oyun 3 - "İki Addım":

- 0-dan başla
- "İKİ addım!"  $\rightarrow 0 \rightarrow 1 \rightarrow 2$

### Yaradıcı:

İKİ dənə (cüt) çək və 2 yaz!

**TIMSS:** Cütlük = erkən riyazi əlaqələr!



## 0, 1, 2 MÜQAYİSƏSİ

### Fərqlər:

**0:** Heç nə yoxdur, boş

**1:** Tək bir dənə var

**2:** Cüt, iki dənə var

**Ardıcılıq:**  $0 \rightarrow 1 \rightarrow 2$

(Heç nə  $\rightarrow$  Bir  $\rightarrow$  İki)

### Müqayisə:

$0 < 1 < 2$

(Sıfır bir-dən kiçik, bir iki-dən kiçik)

## ARTI ROBOT - RƏQƏM 0-2

### Number Recognition AI:

- Kamera ilə əşyaları scan et
- AI sayır: "0 əşya!", "1 alma!", "2 qələm!"
- Rəqəmi ekranda göstərir
- Səslə deyir: "Sıfır", "Bir", "İki"

### AR Number Hunt:

- Virtual rəqəmlər otaqda gizlənib
- Kamera ilə tap: 0, 1, 2
- Tapanda ARTI "Afərin!" deyir
- Badge qazanırsan: "Number Hunter"

### Writing Practice:

- Ekranada nöqtəli rəqəmlər
- Barmaqla/qələmlə iz
- AI dəqiqliyi yoxlayır
- "Əla yazıb!" feedback

### Counting Game:

- AI əşyalar göstərir
- "Neçə alma?" soruşur
- Səsli cavab ver: "İKİ!"
- Düzgün/səhv instant feedback

### Virtual Manipulatives:

- Ekranada virtual almalar
- Əlavə et:  $0 \rightarrow 1 \rightarrow 2$
- Götür:  $2 \rightarrow 1 \rightarrow 0$
- CPA metodu interaktiv!

### Progress Tracker:

- 0 tanıma: 100%
- 1 tanıma: 100%
- 2 tanıma: 80%
- Yazma: 70%

### Badges:

- "Zero Master"
- "One Expert"
- "Two Champion"
- "0-2 Grand Master"

## MÜƏLLİM BƏLƏDÇİSİ

### RƏQƏM 0-2 - ƏSAS TƏMƏL!

#### 1. NİYƏ 0-DAN BAŞLAMAQ?

Çox mühüm: Uşaqlar "heç nə" anlayışını bilməlidirlər!

Sıfır riyaziyyatın vacib hissəsidir - 10, 20, 100...

Montessori: "Heç nə də bir konseptdir!"

#### 2. HƏR RƏQƏMƏ 1 DƏRS:

- Dərs 1: 0 (Sıfır) - heç nə anlayışı

- Dərs 2: 1 (Bir) - tək, yalnız
- Dərs 3: 2 (İki) - cüt, ikili

Hər rəqəm üçün tam CPA dövrü!

### 3. CPA MƏRHƏLƏLƏRİ:

#### Concrete (1-2 gün):

- Fiziki əşyalarla (alma, qələm, top)
- Bədən hərəkətləri (barmaq, addım)
- Minimum 5-6 fərqli nümunə

#### Pictorial (1 gün):

- Şəkillər, diaqramlar
- Bar model giriş
- Vizual əlaqələr

#### Abstract (1 gün):

- Rəqəm yazma
- Simvolik tanıma
- Məşq və möhkəmləndirmə

### 4. COMMON MISTAKES:

Concrete-i keçmək - ən böyük səhv!

Çox tez abstract-a keçmək

Sıfırı keçmək

Hər mərhələyə vaxt ayırmaq  
Fiziki manipulativlərlə işləmək  
Təkrar və möhkəmləndirmək

## 5. MATERIALS:

- Alma, nar, üzüm (real meyvələr)
- Qələm, karandaş, qoz
- Kublar, düymələr, çöplər
- Boş/dolu qablar
- Rəngli kartlar

## 6. ASSESSMENT:

Uşaq hazırdır növbəti rəqəmə əgər:

Fiziki əşyalarla rəqəmi göstərə bilir  
Şəkildə tanıyır  
Rəqəmi yazır  
Barmaqla göstərir  
Əşyaları düzgün sayır

## 7. DIFFERENTIATION:

- Advanced: 3-4-5 rəqəmlərinə tez keç
- Struggling: Daha çox Concrete vaxt
- ELL: Vizual əsaslı, az söz

## 8. PARENT TIPS:

Evdə:

- "Neçə alma yeyək?" oyunu
- Barmaq sayma oyunları
- Pilləkən sayma (0, 1, 2)
- Əşyaları qruplaşdırma

### 9. TYPICAL TIMELINE:

- Dərs 1 (0): 40-45 dəq
- Dərs 2 (1): 40-45 dəq
- Dərs 3 (2): 40-45 dəq

CƏMI: 3 dərs saati

### KEY MESSAGE:

0, 1, 2 - ilk addımlar!

Əgər bu əsas möhkəm qoyulubsa, qalanı asan olacaq!

Tələsməyin - quality over speed!

**İLK RƏQƏMLƏR  
USTASISINIZ!**

İndi bilirsiniz:

**SIFIR** - Heç nə, boş

**BİR** - Tək, yalnız

**İKİ** - Cüt, ikili

**Növbəti: 3, 4, 5 rəqəmləri!**

Növbəti Mövzu: Rəqəm 3-5!