

## FƏSİL 1 - MÖVZU 3

# RƏQƏM 3-5

Orta Rəqəmlər - Üç, Dörd, Beş

3 Dərs | Middle Numbers | CPA Method | Pattern Foundation

## BEYNƏLXALQ STANDARTLAR

**Singapore Math:** 3-5 rəqəmləri qrupları təşkil etməyi öyrətmək üçün idealdır - CPA metodu ilə dərin anlayış!

**Montessori:** "Üçlü qruplar təbiətdədir - üçbucaq, üç yarpaq, üç rəng!" Fiziki qruplarla işləmək təməldir.

**PISA:** 3-5 aralığı əsas riyazi əməliyyatlar üçün əsasdır!

**TIMSS:** Bu rəqəmlər onluq sistemə keçidin

körpüsüdür!

**OECD 2030:** Qrupları təşkil etmək bacarığı -  
gələcək üçün vacib!

DƏRS 3.1

# ÜÇ (3) - ÜÇBUCAQ RƏQƏM

The Triangle Number

3

ÜÇ

Üçbucaq kimi!

## Üç Nədir?

ÜÇ = Üçbucaq qrupu, üçlü

### Təbiətdə ÜÇ:

- Yonca yaprağı - ÜÇ yarpaq
- Üçbucaq - ÜÇ künc  $\triangle$
- Üç rəng - Qırmızı, Mavi, Sarı
- Üç vəziyyət - Bərk, Maye, Qaz

### Ailədə ÜÇ:

- Ana, Ata, Uşaq = ÜÇ nəfər
- Səhər, Günorta, Axşam = ÜÇ vaxt
- Balaca, Orta, Böyük = ÜÇ ölçü

Singapore Math: Üçbucaq ən sadə qapalı  
fiqurdur - 3 xətt!

## ÜÇBUCAQ QRUPU



Üçbucağın ÜÇ tərəfi var!

Üçbucağın ÜÇ künci var!

ÜÇ = Üçbucaq rəqəmi!

## CONCRETE - Fiziki Mərhələ

**Materiallar:** Üç əşyali qruplar

**Fəaliyyətlər:**

1. Üçlü qruplar: ÜÇ qoz
2. Üçbucaq düzəlt: Üç çöp ilə üçbucaq yarat
3. Barmaqla: ÜÇ barmaq qaldır (baş, orta, şəhadət)
4. Addımla: ÜÇ addım at! (1, 2, 3!)
5. Səslə: ÜÇ dəfə əl çal

**Qrupda:**

- ÜÇ nəfərlik qruplar düzəldin
- "Sizdə neçə nəfər?" → ÜÇ!
- Hər qrup ÜÇ oyuncaq tapır

## Üçbucaq Oyunu:

- Üç uşaq dairə düzəldir
- Əlləri tutaraq üçbucaq yaradırlar
- Bu bizim CƏNLİ ÜÇbucağıımızdır!

**Montessori:** Fiziki üçbucaq yaratmaq = həndəsi anlayışı!

## PICTORIAL - Şəkilli Mərhələ

### Vizual təqdimat:

**Üç dairə:** ● ● ● (üç dairə)

**Üç ulduz:** (üç ulduz)

**Üç kvadrat:** ■ ■ ■ (üç kvadrat)

### Şəkillər:

- (üç alma)
- (üç pişik)
- (üç çiçək)

### Bar Model:



Üçbucaq Təsvir:

← ÜÇ ulduz üçbucaq!

Rəng: ÜÇ = Mavi (yadda saxla!)

## ABSTRACT - Mücərrəd Mərhələ

Simvol: **3**

Yazma:

3 rəqəmi iki yarımcə-dairə kimidir.

Yazı addımları:

1. Yuxarıda yarım dairə sağa 
2. Ortada kiçik xətt —
3. Aşağıda yarım dairə sağa 
4. Tam: 3

Məşq:

- Havada 5 dəfə

- Kağızda 10 dəfə
- Ən gözəlini seç!

**Yadda saxla:** 3 = üç, üçbucaq, üçlü!

**Yapon üsulu:** Hər xətti dəqiq və yavaş çək!

## FƏALİYYƏT 1: Üçbucaq

### Kəşfi!

#### Oyun 1 - "Üçbucaq Tap":

Sinif/evdə Üçbucaq olan şeyləri tapın:

- Üçbucaq hökmdar
- Üçbucaq işarə
- Pizza dilimi

#### Oyun 2 - "Canlı Üçbucaq":

- 3 nəfər dairə düzəldir
- Əl-ələ tutub üçbucaq yaradırlar
- Müəllim "Dönün!" deyir - üçbucaq dönür!

#### Oyun 3 - "Üçlü Qruplar":

- Müxtəlif əşyalardan ÜÇ dənə götür

- Üçbucaq şəklində düz
- Rəsm çək və "3" yaz!

**Yaradıcı tapşırıq:**

Üç çöp ilə üçbucaq düzəlt və içini 3 yaz!

**Singapore Math:** Fiziki manipulativ = dərin anlayış!

DƏRS 3.2

# DÖRD (4) - KVADRAT RƏQƏM

The Square Number

# 4

# DÖRD

Kvadrat kimi!

## Dörd Nədir?

DÖRD = Kvadrat qrupu, dörtlü, cüt-cüt

### Təbiətdə DÖRD:

- DÖRD fəsil (Yaz, Yay, Payız, Qış)
- DÖRD istiqamət (Şimal, Cənub, Şərq, Qərb)
- DÖRD element (Su, Od, Torpaq, Hava)
- DÖRD ayaq (masa, stal, heyvan)

### Kvadratın DÖRD tərəfi:

- Sol tərəf |
- Sağ tərəf |
- Yuxarı tərəf —
- Aşağı tərəf —

Cəmi: DÖRD tərəflər!

**PISA:  $4 = 2+2$  (cüt ədədlərin toplamı!)**

## CONCRETE - Fiziki Mərhələ

**Materiallar:** Dörd əşyali qruplar, kvadrat formalar

**Fəaliyyətlər:**

1. **Dördlü qruplar:** DÖRD alma
2. **Kvadrat düzəlt:** Dörd çöp ilə kvadrat yarat
3. **Barmaqla:** DÖRD barmaq qaldır  
(şəhadət+orta+üzük+kiçik)
4. **Addımla:** DÖRD addım at! (1, 2, 3, 4!)
5. **Səslə:** DÖRD dəfə əl çal

**Fəsillər Oyunu:**

- DÖRD künc - DÖRD fəsil
- Yaz künc: Yaşıl kart
- Yay künc: Sarı kart
- Payız künc: Qırmızı kart
- Qış künc: Ağ kart

**Masa Oyunu:**

- "Bu masanın neçə ayağı var?" - DÖRD!
- "Bu kağızın neçəkünci var?" - DÖRD!

- "İtinközün neçə ayağı var?" - DÖRD!

**Montessori:** Kvadrat yaratmaq = həndəsi bərabərlik!

## PICTORIAL - Şəkilli Mərhələ

Vizual təqdimat:

Dörd dairə: ● ● ● ● (2x2 kvadrat şəklində)



● ● ← Dörd nöqtə kvadrat!

Dörd ulduz:

← Dörd ulduz kvadrat!

Şəkillər:

- (dörd alma)
- (dörd pişik)
- (dörd çiçək)

Bar Model:



**Kvadrat Təsvir:**

**Rəng:** DÖRD =      Yaşıl (yadda saxla!)

## ABSTRACT - Mücərrəd Mərhələ

**Simvol:** 4

**Yazma:**

4 rəqəmi düz xətlərdən ibarətdir.

**Yazı addımları:**

1. Yuxarıdan şaquli xətt |
2. Sola əyri xətt /
3. Sağa üfüqi xətt —
4. Yuxarıdan şaquli xətt |
5. Tam: 4

**Məşq:**

- Havada 5 dəfə

- Kağızda 10 dəfə
- Kvadrat forması unutma!

**Yadda saxla:** 4 = dörd, kvadrat, dördlü!

## FƏALİYYƏT 2: Kvadrat və Dördlü!

### Oyun 1 - "Fəsillər Döngəsi":

- DÖRD küncdə DÖRD fəsil kartı
- Müəllim fəsil deyir, uşaqlar o künc gedir
- "Qiş!" → Ağ künc, "Yaz!" → Yaşıl künc

### Oyun 2 - "Kvadrat Qurucu":

- Çöplərlə kvadrat düzəlt
- Neçə çöp lazımdır? - DÖRD!
- Kvadratın neçə küçi var? - DÖRD!

### Oyun 3 - "Dördlü Qruplar":

- Sinifdə DÖRD nəfərlik qruplar
- Hər qrup kvadrat düzəldir
- DÖRD əl, DÖRD başkeyif, DÖRD ürək!

**Yaradıcı:**

Kvadrat çək, içində DÖRD şey çək və "4" yaz!

**TIMSS:** Kvadrat = simmetriya və bərabərlik!

DƏRS 3.3

## **BEŞ (5) - ƏL RƏQƏMI**

The Hand Number

**5**

**BEŞ**

Bir əl - beş barmaq!

# Beş Nədir?

**BEŞ** = Bir əl, beşlik, yarım on

## Bədənimizdə BEŞ:

- BEŞ barmaq (hər əldə)
- BEŞ ayaq barmağı (hər ayaqda)
- BEŞ hiss (görmə, eşitmə, dadma, iyələmə, toxunma)

## Həyatda BEŞ:

- BEŞ ulduz (ən yaxşı qiymət)
- BEŞ qəpik = 5 qəpik
- BEŞ dəqiqə = 300 saniyə

## Riyaziyyatda BEŞ:

- $5 = 3 + 2$  (üçbucaq + cüt)
- $5 = 4 + 1$  (kvadrat + bir)
- $5 = 10 \div 2$  (on yarısı)

**Singapore Math:**  $5 = \text{onluq sistemin əsasıdır!}$

## CONCRETE - Fiziki Mərhələ

**Materiallar:** Əllər, beş əşya qrupları

**Fəaliyyətlər:**

1. **Əl Göstərmə:** BEŞ barmaq qaldır
2. **Barmaq Sayma:** Hər barmağa ad ver:
  - Baş barmaq
  - Şəhadət
  - Orta
  - Üzük
  - Kiçik
3. **Beşlik Qruplar:** BEŞ qoz, BEŞ alma, BEŞ top
4. **Addımla:** BEŞ addım at! (1, 2, 3, 4, 5!)
5. **Hoppanma:** BEŞ dəfə hoppa!

**Barmaq Oyunu:**

- Sol əl: (5 barmaq)
- Sağ əl: (5 barmaq)
- İki əl:  $5 + 5 = 10!$

**Ulduz Düzümü:**

- BEŞ uşaq dairə düzəldir
- Ulduz forması yaradırlar
- BEŞ nöqtəli ulduz!

**Montessori:** Əl = təbii sayma aləti!

## PICTORIAL - Şəkilli Mərhələ

Vizual təqdimat:

Beş nöqtə (zər forması):

● ● ● ● ● ← Beş nöqtə düz xətt

Beş ulduz:

Əl şəkli: (beş barmaq)

Şəkillər:

- (beş alma)
- (beş pişik)
- (beş çiçək)

Bar Model:



BEŞ-in parçaları:

- $5 = 4 + 1$
- $5 = 3 + 2$
- $5 = 2 + 3$
- $5 = 1 + 4$

Rəng: BEŞ = Bənövşəyi (yadda saxla!)

## ABSTRACT - Mücərrəd Mərhələ

Simvol: **5**

### Yazma:

5 rəqəmi dik və əyri xətlərdən ibarətdir.

### Yazı addımları:

1. Yuxarıdan şaquli xətt |
2. Yuxarıda üfüqi xətt —
3. Ortadan yarım dairə sağa ⌂
4. Tam: 5

### Məşq:

- Havada 5 dəfə (əlinlə 5 sayı)
- Kağızda 10 dəfə
- Əl forması unutma!

**Yadda saxla:** 5 = beş, əl, yarım on!

**Onluq sistemdə:** 5 = 10-un yarısı (çox vacib!)

## FƏALİYYƏT 3: Əl və Beşlik!

### Oyun 1 - "Barmaq Mahnısı":

"BEŞ balaca barmaq,  
BEŞi birlikdə oynayar,  
Biri gedir - 4 qalır,  
Daha biri - 3 qalır..."

### Oyun 2 - "BEŞ Ulduz":

- Kağızda BEŞ ulduz çək
- Hər ulduz BEŞ nöqtəli!
- Rənglə və "5" yaz!

### Oyun 3 - "Beşlik Qruplar":

- BEŞ əşya götür
- Müxtəlif yollarla düz:  $2+3$ ,  $4+1$ ,  $5+0$
- Hər variantı göstər!

### Yaradıcı:

Əlinin izini çək, barmaqları say və "5" yaz!

**OECD 2030:** Praktik bacarıq = əl koordinasiyası!

## 3, 4, 5 MÜQAYISƏSİ

### Forma Fərqləri:

**3:** Üçbucaq  $\triangle$  - Üç tərəf, üç künc

**4:** Kvadrat - Dörd tərəf, dörd künc

**5:** Əl - Beş barmaq, beş nöqtə

**Ölçü:**  $3 < 4 < 5$

(Üç dörddən kiçik, dörd beşdən kiçik)

### Qruplar:

- $3 = 2 + 1$  (cüt + tək)
- $4 = 2 + 2$  (cüt + cüt)
- $5 = 3 + 2$  (tək + cüt)

**Təbiətdə:**

- 3 - yonca
- 4 - fəsillər
- 5 - barmaqlar

## ARTI ROBOT - RƏQƏM 3-5

**Shape Recognition AI:**

- Kamera ilə fiqurları scan et
- AI tanır: "Üçbucaq = 3!", "Kvadrat = 4!", "Ulduz = 5!"
- Rəqəmi ekranda göstərir
- Səslə deyir: "Üç", "Dörd", "Beş"

**AR Shape Builder:**

- Virtual çöplərlə fiqur düzəlt
- Üçbucaq düzəltmək üçün 3 çöp
- Kvadrat düzəltmək üçün 4 çöp
- ARTI düzgünlüyü yoxlayır

**Pattern Creator:**

- 3-4-5 naxışları yaradır
- AI təkrarlayan naxış düzəldir

-  
- Uşaq davam etdirir

### Counting Challenge:

- AI əşyalar göstərir
- "Neçə üçbucaq?" soruşur
- Səsli cavab ver: "ÜÇ!"
- Instant feedback və xal

### Hand Scanner:

- Əlini kameralaya göstər
- AI barmaqları sayıır
- "5 barmaq = BEŞ!" deyir
- Virtual badges qazanırsan

### Progress Dashboard:

- 3 tanıma: 100%
- 4 tanıma: 100%
- 5 tanıma: 85%
- Shape matching: 90%

### Badges Collection:

- "Triangle Master"
- "Square Expert"

- "Five Star Champion"
- "Shape Wizard"

## MÜƏLLİM BƏLƏDÇİSİ

### RƏQƏM 3-5 - FORMA VƏ QRUP ƏSASLARI!

#### 1. NİYƏ 3-5 BİRLİKDƏ?

Bu rəqəmlər əsas formaları təmsil edir:

- 3 = Üçbucaq (ən sadə qapalı forma)
- 4 = Kvadrat (simmetriya və bərabərlik)
- 5 = Əl (təbii sayma aləti)

Həndəsi düşüncənin əsasıdır!

#### 2. HƏR RƏQƏMƏ 1 DƏRS:

- Dərs 1: 3 (Üç) - üçbucaq anlayışı
- Dərs 2: 4 (Dörd) - kvadrat anlayışı
- Dərs 3: 5 (Beş) - əl və onluq hazırlığı

Hər rəqəm forma ilə əlaqələndirilir!

#### 3. CPA MƏRHƏLƏLƏRİ (Singapur):

Concrete (1-2 gün):

- Fiziki fiqurlar düzəltmək (çöplər, teller)
- Bədən hərəkətləri (üçbucaq, kvadrat yaratma)
- Real həyat obyektləri (üçbucaq işarə, kvadrat masa)

### Pictorial (1 gün):

- Fiqurların şəkilləri
- Bar model integrasiyası
- Naxış tanıma

### Abstract (1 gün):

- Rəqəm yazma (3, 4, 5)
- Simvolik əlaqələr
- Ədəd cəbri ( $3+2=5$ ,  $4+1=5$ )

## 4. HƏNDƏSƏ İNTEQRASIYASI:

Üçbucaq: 3 xətt, 3 künc

Kvadrat: 4 xətt, 4 künc (hamısı bərabər)

Pentagon: 5 xətt, 5 künc (ulduz)

Rəqəm və forma paralel öyrənilir!

## 5. COMMON MISTAKES:

Forma və rəqəmi ayırmaq

Sürətlə abstract-a keçmək

Fiziki manipulativsiz öyrətmək  
Forma və rəqəmi birləşdirmək  
Həndəsi anlayışla zənginləşdirmək  
Çoxlu praktik fəaliyyət

## 6. MATERIALS NEEDED:

- Çöplər, kabellər (fiqur düzəltmək üçün)
- Rəngli kartlar (forma kartları)
- Zər (5 nöqtəli zər)
- Həndəsi fiqur dəsti
- İp və çubuqlar
- Real obyektlər (üçbucaq hökmdar, kvadrat foto)

## 7. ASSESSMENT:

Uşaq hazırdır əgər:

3, 4, 5 rəqəmlərini tanıyır  
Forma-rəqəm əlaqəsini başa düşür  
Fiziki fiqurlar yarada bilir  
Bar modeldə təsvir edir  
Rəqəmləri yazmayı bacarır

## 8. DIFFERENTIATION:

- Advanced: 6-7-8-ə tez keçid, mürəkkəb fiqurlar

- Struggling: Daha çox fiziki fəaliyyət, sadə formalar
- ELL: Vizual əsaslı, az söz, çox praktika

## 9. PARENT ENGAGEMENT:

Evdə:

- Üçbucaq əşyalar tapma oyunu
- Kvadrat pəncərə sayma
- Barmaq oyunları (5 barmaq)
- Fəsillər müzakirəsi (4 fəsil)

## 10. TIMELINE PER NUMBER:

- Dərs 1 (3): 45 dəq
- Dərs 2 (4): 45 dəq
- Dərs 3 (5): 45 dəq

CƏMI: 3 dərs saatı

## KEY MESSAGE:

3, 4, 5 - forma və rəqəm birliyi!

Həndəsə və riyaziyyat bir yerdə!

Gözəl əsas qoysaq - gələcək parlaq olacaq!

# ORTA RƏQƏMLƏR USTASISINIZ!

İndi bilirsiniz:

**ÜÇ** - Üçbucaq rəqəm △

**DÖRD** - Kvadrat rəqəm

**BEŞ** - Əl rəqəm

**FORMA + RƏQƏM = GÜCLÜ ƏSAS!**

**Növbəti: 6, 7 rəqəmləri!**

Növbəti Mövzu: Müqayisə Başlanğıçı!