

## FƏSİL 2 - MÖVZU 2

## RƏQƏM 11-15

İlk İkirəqəmli Ədədlər - Onluq + Təklük

MÜDDƏT: 3 DƏRS SAATI (135 DƏQİQƏ)

## DƏRSLƏRƏ BÖLGÜ

## Dərs 1 (45 dəq): 11-12 ədədləri

- $11 = 10 + 1$  (on bir)
- $12 = 10 + 2$  (on iki)
- Onluq+Təklük anlayışı

## Dərs 2 (45 dəq): 13-14 ədədləri

- $13 = 10 + 3$  (on üç)
- $14 = 10 + 4$  (on dörd)
- Nəxiş davam edir

## Dərs 3 (45 dəq): 15 ədədi və Ümumi Təkrar

- $15 = 10 + 5$  (on beş)
- 11-15 ümumi baxış
- Müqayisə və ardıcılıq

## BEYNƏLXALQ STANDARTLAR

**Singapore Math:** 11-15 = onluq sistemin ƏSAS tətbiqi! 10 Frame + 1-5 əlavə = vizual anlayış!

**Japan Math:** "10-u gör, əlavəni say!" -  $11=10+1$  strukturu beyninin işləmə qaydası!

**Finland:** Fiziki materiallar - on çubuq + tək vahidlər, əl barmaqları strategiyası!

**PISA:** İkirəqəmli ədədləri anlamaq = riyazi savadlılığın təməli!

**TIMSS:** Məkan dəyəri (place value) - dünya riyaziyyatının əsas konsepsiyası!

## VİZUAL ƏSAS KONSEPT

10 barmaq

13

3 barmaq

=

On üç!

DƏRS 1 (45 DƏQİQƏ)

# 11-12: İLK İKİRƏQƏMLİLƏR

45 dəq | On Bir və On İki

# 11

## ON BİR

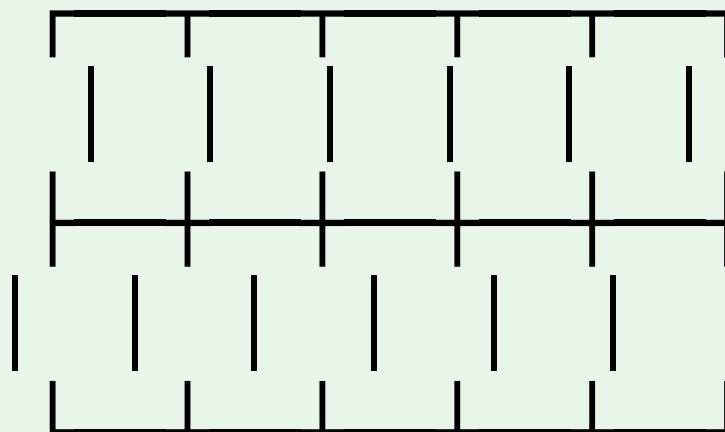
+ = 11

(bir onluq + bir təklik)

## 11-İ GÖRMƏK

10 dairə + 1 dairə = 11 dairə

## TEN FRAME: 11



← 10 (TA

← +?

$$= 11!$$

ŞƏKİL: İki əl + bir barmaq  
(10 + 1 = 11)

## CONCRETE - 11 FİZİKİ

### Materiallar:

- 10-luq çubuq + 1 vahid
- 10 qoz + 1 qoz = 11 qoz
- İki əl (10) + bir əl (1 barmaq)

Fəaliyyət 1: "10+1 Qurmaq"

1. On əşya bir qrupa qoy (onluq)
2. Bir əşya ayrıca qoy (təklilik)
3. "On plus bir" de
4. Birləşdir: "On bir!"

### Fəaliyyət 2: "Barmaq Sayma"

- İki əl göstər:  $= 10$
- Bir barmaq əlavə:  $= 1$
- Cəmi:  $10 + 1 = 11!$

### Fəaliyyət 3: "Kunga Say"

- 1, 2, 3...9, 10 (STOP - ilk onluq tam!)
- Davam: 11 (növbəti)

### Şəkil yerə qoymaq:

10 alma +1 alma

**Singapore:** Fiziki 10-luq və təklilik ayrılığı!

## PICTORIAL - 11 ŞƏKİLLİ

### Bar Model:

$$\left[ \begin{array}{|c|c|} \hline 10 & 1 \\ \hline \end{array} \right] \text{ ONLUQ } = 11$$

### Rəng Kodları:

10 mavi (onluq) + 1 qırmızı (təklük)

**Şəkil Təqdimat:**

10 böyük ulduz + 1 kiçik ulduz = 11

**Ədəd Xətti:**

... 8 – 9 – 10 – 11 – 12 – 13 ...

## ABSTRACT - 11 RƏQƏM

**Yazma: 11**

**Necə yazılır:**

1. Birinci 1 yaz (onluqlar yeri)
2. İkinci 1 yaz (təklük yeri)

3. İki 1 yan-yanə: **11**

**Məkan Dəyəri:**

Onluqlar	Təklük
1	1

Riyazi İfadə:

$$11 = 10 + 1$$

$$11 = 6 + 5$$

$$11 = 7 + 4$$

$$11 = 8 + 3$$

# 12

## ON İKİ

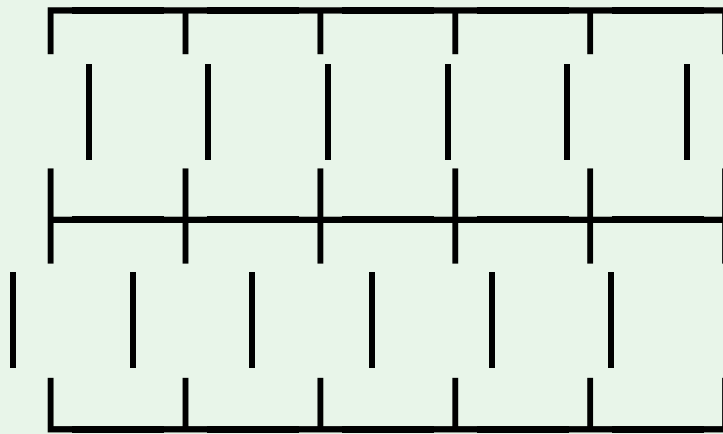
$$+ = 12$$

(bir onluq + iki təklik)

## 12-Nİ GÖRMƏK

$$10 \text{ dairə} + 2 \text{ dairə} = 12 \text{ dairə}$$

TEN FRAME: 12



← 10 (TA)

← +

= 12!

ŞƏKİL: İki əl + iki barmaq



$$(10 + 2 = 12)$$

## 12-NİN XÜSUSİYYƏTLƏRİ

### İldə 12 ay:

Yanvar, Fevral, Mart... Dekabr = 12 ay

### Saatda 12 ədəd:

Saat 1-dən 12-yə qədər nömrələnir

### 12 = 1 düjün:

Yumurta, qələm - 12 ədəd = 1 düjün

### Yaş:

12 yaş = yeniyetməlik başlanğıcı!

## FƏALİYYƏT: 11-12 Praktikasi!

### Oyun 1: "10+?" Yarışı

- Müəllim 10 göstərir
- Sonra 1 və ya 2 göstərir
- Uşaqlar tez cavab: "11!" və ya "12!"
- Kim tez deyirsə xal qazanır!

### Oyun 2: "Canlı Ədəd"

- 10 uşaq dairə düzəldir (onluq)
- 1 uşaq əlavə olur → 11!
- 2 uşaq əlavə olur → 12!

### Oyun 3: "Ay Tapmaq"

- İlin 12 ayını say
- Hər ay üçün kart var
- Sıra ilə düz: 1-12

### Oyun 4: "Barmaq Məşqi"

- $(10) + (1) = ?$
- $(10) + (2) = ?$

### Yazı Məşqi:

- 11-i 10 dəfə yaz
- 12-ni 10 dəfə yaz
- İki 1 arasındakı məsafə!

DƏRS 2 (45 DƏQİQƏ)

## 13-14: NAXIŞ DAVAM EDİR

45 dəq | On Üç və On Dörd

# 13

## ON ÜÇ

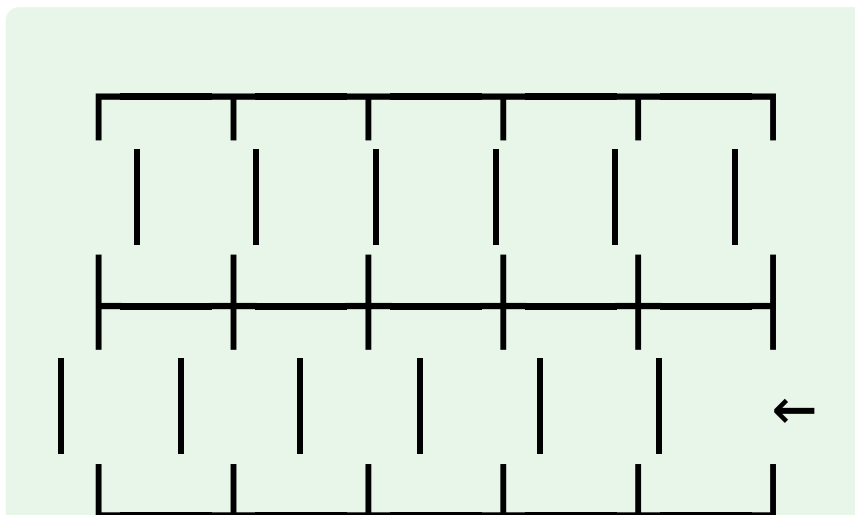
$$+ = 13$$

(bir onluq + üç təklik)

## 13-Ü GÖRMƏK

$$10 \text{ dairə} + 3 \text{ dairə} = 13 \text{ dairə}$$

### TEN FRAME: 13



← 10 (TA)

← +3

= 13!

ŞƏKİL: İki əl + üç barmaq  
(10 + 3 = 13)

14

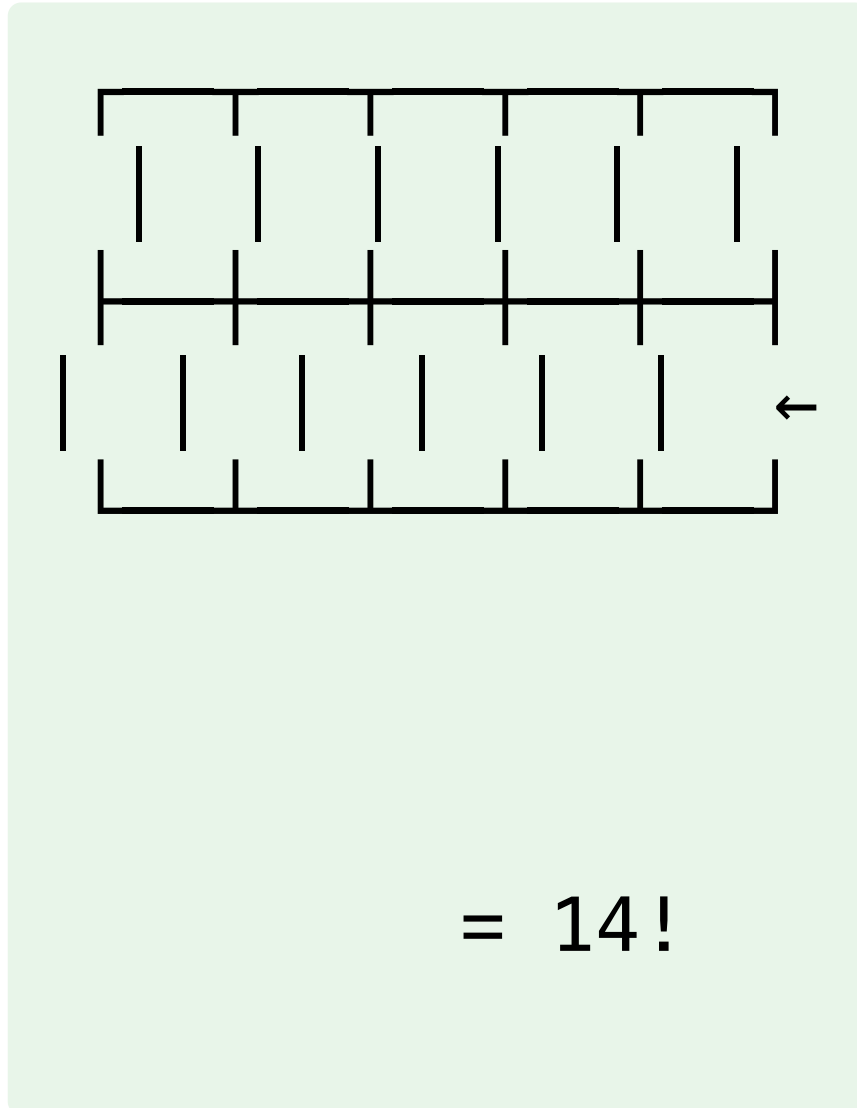
ON DÖRD

+ = 14  
(bir onluq + dörd təklik)

14-Ü GÖRMƏK

10 dairə +4 dairə = 14 dairə

TEN FRAME: 14



NAXIŞI GÖRÜRSÜNÜZ?

$$11 = 10 + 1$$

$$12 = 10 + 2$$

$$13 = 10 + 3$$

$$14 = 10 + 4$$

**HAMISI 10 İLƏ BAŞLAYIR!**

Sadəcə SONUNCU RƏQƏM DEYİŞİR!

## FƏALİYYƏT: 13-14 Məşq!

### Oyun 1: "Naxış Tamamla"

11, 12, 13, \_\_, \_\_ → Cavab: 14, 15

10+1, 10+2, 10+3, \_\_, \_\_ → ?

### Oyun 2: "Parçalara Ayır"

$$13 = 10 + ?$$

$$14 = 10 + ?$$

$$13 = 7 + ? \text{ (cavab: 6)}$$

### Oyun 3: "Artır Bir-bir"

- 10-dan başla
- +1 → 11
- +1 → 12
- +1 → 13
- +1 → 14

Yaradıcı:

13 və 14 obyektin şəklini çək!  
(məs: 13 ulduz, 14 çiçək)

DƏRS 3 (45 DƏQİQƏ)

## 15 VƏ ÜMUMİ TƏKRAR

45 dəq | On Beş + 11-15 Yekun

# 15

## ON BEŞ

+ = 15

(bir onluq + beş təklik)  
= YARIŞIN ORTASI!

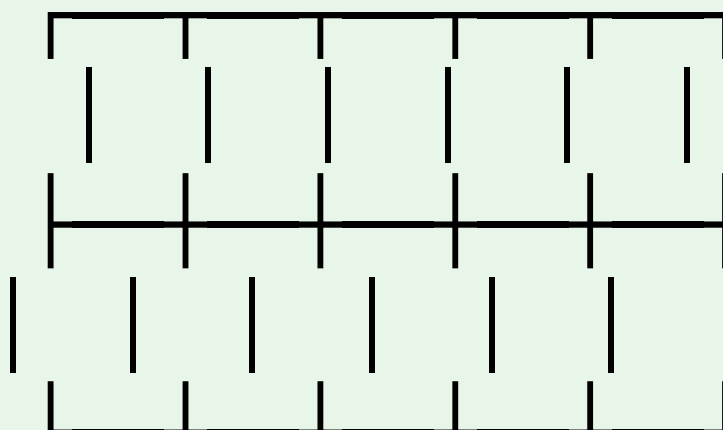
## 15-İ GÖRMƏK - TAM ƏL!

3 ƏL = 15 BARMAQ!

(10 + 5 = 15)

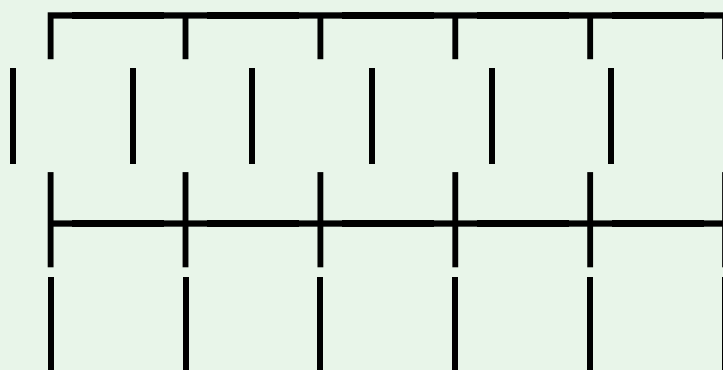
TEN FRAME: 15 - YARIM İKİNCİ  
ÇƏRÇİVƏ!

ÇƏRÇİVƏ 1:



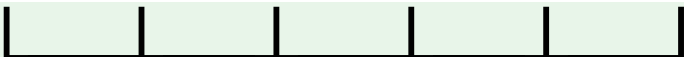
← 10 (TA)

ÇƏRÇİVƏ 2:



← 5 (YA)





$$CƏMI = 15!$$

BÖYÜK ŞƏKİL: Üç əl göstərən uşaq  
 = 15 barmaq  
 (Bir əl = 5, Üç əl = 15!)

### 11-15 ÜMUMİ CƏDVƏL

Ədəd	10+?	Şəkil	Barmaq
<b>11</b>	10+1		
<b>12</b>	10+2		
<b>13</b>	10+3		
<b>14</b>	10+4		
<b>15</b>	10+5		

## YEKUN FƏALİYYƏTLƏR

### Oyun 1: "Sürətli Parçalama"

- Müəllim 13 deyir
- Uşaq tez: "10 + 3!"
- Bütün ədədlərlə (11-15)

### Oyun 2: "Ardıcılıq Yarışı"

- 11, 12, 13, 14, 15 tez say!
- Geriyə: 15, 14, 13, 12, 11
- Kim tez deyir?

### Oyun 3: "Çatışmayan Tap"

- 11, 12, \_\_, 14, 15 → 13!
- 11, \_\_, 13, \_\_, 15 → 12, 14!

### Oyun 4: "Müqayisə"

- 13 \_\_ 11 →  $13 > 11$
- 12 \_\_ 15 →  $12 < 15$
- 14 \_\_ 14 →  $14 = 14$

### Yazı Marathon:

11-dən 15-ə qədər hamısını yaz!

İki dəfə yaz, üç dəfə yaz!

## ARTI ROBOT - 11-15 SÜPER SİSTEM

### Number Builder AI:

- Ekranda 10 blok göstərir

- "Neçə əlavə lazımdır: 13 üçün?"
- Sən +3 seçirsən
- Al: "Əla!  $10+3=13$ !"

#### AR Finger Counter:

- Əllərini kameraya göstər
- Al sayır: "11 barmaq!"
- Virtual:
- Badge: "Finger Master 11-15"

#### Place Value Visualizer:

- Al ədədi parçalayır:
- $13 \rightarrow [10] [3]$
- Animasiya ilə göstərir
- "Bir onluq, üç təklik!"

#### Number Line Race:

- Virtual ədəd xətti 0-20
- "11-ə tullan!"
- Al məsafəni ölçür
- Doğru yerdə dayansan +10 xal

#### Pattern Predictor:

- Al: "11, 12, 13, \_\_, \_\_"
- Sən: "14, 15!"
- Al: " $10+1$ ,  $10+2$ ,  $10+__$ ,  $10+__$ "
- Sən: " $10+3$ ,  $10+4$ !"

#### Progress Dashboard:

- 11 anlayışı: 100%
- 12 anlayışı: 100%
- 13 anlayışı: 95%
- 14 anlayışı: 100%
- 15 anlayışı: 100%
- $10+x$  pattern: 100%

**Badges Earned:**

- "Teen Numbers Master"
- "Place Value Expert"
- "10+ Champion"
- "11-15 LEGEND"

**MÜƏLLİM BƏLƏDÇİSİ - 11-15****3 DƏRS / 135 DƏQİQƏ PLAN!****DƏRS 1 (45 DƏQ): 11-12**

- 0-15 dəq: 11 (Concrete - Ten Frame)
- 15-30 dəq: 12 (Pictorial + Abstract)
- 30-45 dəq: 11-12 oyunlar və yazı

**DƏRS 2 (45 DƏQ): 13-14**

- 0-15 dəq: 13 (Naxış davam edir)
- 15-30 dəq: 14 (10+4 struktur)
- 30-45 dəq: 13-14 məşq və naxış

**DƏRS 3 (45 DƏQ): 15 + YEKUN**

- 0-20 dəq: 15 (Xüsusi - üç əl!)
- 20-35 dəq: 11-15 ümumi təkrar
- 35-45 dəq: Oyunlar və qiymətləndirmə

**KEY CONCEPTS:**

1. **10+x Struktur:** HAMISI 10 ilə başlayır!
2. **Ten Frame:** 10 tam + əlavə
3. **Məkan Dəyəri:** Onluq/Təklilik yerləri
4. **Barmaq Strategiyası:** 2 əl + əlavə
5. **Naxış Tanıma:** 11,12,13,14,15

**MATERIALS (3 DƏRS ÜÇÜN):**

- Ten Frame çərçivələri (hər uşaq)
- 10-luq çubuqlar və tək vahidlər
- Number cards 11-15
- Place Value charts
- Barmaq poster (      +)
- Rəngli markerlər

### COMMON MISTAKES:

"10+3" strukturunu anlamama  
11 və 12-ni "iki 1" kimi yazmaq  
Ten Frame istifadə etməmək  
Fiziki 10-luq hər zaman göstər  
"On plus..." dil qalıbını təkrarla  
Məkan dəyəri cədvəli istifadə et

### ASSESSMENT (Hər dərsdən sonra):

Ədədi  $10+x$  olaraq parçalayır?  
Ten Frame-də düzgün göstərir?  
Yazarkən iki rəqəmi ayırır?  
Ardıcılıqda çatışmayanı tapır?

### EV TAPŞIRIĞI (Hər dərs üçün):

- Dərs 1: 11-12 yazma +  $10+?$  əzbər
- Dərs 2: 13-14 yazma + naxış tapşırığı
- Dərs 3: 11-15 hamısı + müqayisə

### SINGAPORE SECRET:

"See the TEN, Count the REST!"  
(10-u gör, qalanını say!)  
13-ü görəndə: "10 görürəm + 3 sayıram = 13!"

### SUCCESS CRITERIA:

3 dərsdən sonra uşaq bilməlidir:  
11-15 hamısını tanıyır və yazır  
" $10+x$ " strukturunu anlayır

Ten Frame-də göstərir  
Barmaqla göstərir (2 əl + əlavə)  
Ardıcılıqda hərəkət edir  
Müqayisə edir (>,<,<=)

**KEY MESSAGE:**

11-15 = Onluq sistemin ilk tətbiqi!

10 görməyi öyrət = qalanı asandır!

Ten Frame = ƏN TƏSİRLİ ALƏT!

## 11-15 USTASI OLDUNUZ!

İndi bilirsiniz:

$$11 = 10 + 1$$

$$12 = 10 + 2$$

$$13 = 10 + 3$$

$$14 = 10 + 4$$

$$15 = 10 + 5 \text{ (ÜÇ ƏL!)}$$

**HAMISI 10 İLƏ BAŞLAYIR!**  
**Bu NƏDİRSƏ SƏHRDİR!**

**Növbəti: 16-20!**

Naxış davam edir...  $10+6$ ,  $10+7$ ,  $10+8$ ,  $10+9$ ,  
 $10+10$ !