

FƏSİL 3

ƏDƏDLƏR ÖLKƏSİNDE SƏYAHƏT

0-dan 20-yə qədər ədədlər və əməllər

Macəraya Başlayırıq!

Aysel və Elvin nənələrinin evinə qonaq gəlmışdilər. Köhnə sandığı açanda içəridə qədim bir xəritə tapdılar.

"Bu Ədədlər Ölkəsinin xəritəsidir!" - dedi nənə.
"Orada hər ədədin öz evi, ailəsi və dostları var. Siz oraya səyahət etmək istəyirsiniz?"

Xəritədə 21 sehrli daş vardı - 0-dan 20-yə qədər. Hər daş bir ədədi göstərirdi. Aysel və Elvin gözlərini yumdular və macəraya başladılar...

Nənənin evi, köhnə sandıq, parlayan xəritə,
Qobustan qayaları fonunda,
Azərbaycan mədəniyyəti elementləri, uşaqlar maraqla
baxır

DƏRS 1: Fiziki Sayma (Konkret)

Mərhələ)

İlk dayanacaq "Sıfır və Dostları Kəndi" idi. Burada evlər rəqəm formasında qurulmuşdu!

0 rəqəmi onları qarşıladı: "Mən heçliyi göstərirəm. Əlimdə heç nə yoxdur!" - deyib boş əllərini göstərdi.

0

Boş əllər | Boş qutu | Boş çanta

CPA Metodologiyası - C (Concrete/Konkret)

Uşaqlar əvvəlcə fiziki obyektləri əllə tutub sayırlar. Bu mərhələdə real əşyalar istifadə olunur: alma, top, kubik, daş və s.

NÜMUNƏ: 1-5 arası sayma

- 1: Bir alma
- 2: İki top
- 3: Üç kubik

4: Dörd qələm

5: Beş üzüm

Elvin soruşdu: "Barmaqlarımızla da saya bilərik?" **5 rəqəmi** gülümsədi: "Əlbəttə! Barmaqlarınız ən yaxşı sayma alətidirlər!"

Barmaqlarla Sayma (5-10)

5: Bir əl

6: Bir əl + 1 barmaq

7: Bir əl + 2 barmaq

8: Bir əl + 3 barmaq

9: Bir əl + 4 barmaq

10: İki əl

FƏALİYYƏT 1: Fiziki Sayma

1. Evin ətrafında 7 əşya tap və say
2. Barmaqlarınla 0-dan 10-a qədər say
3. 5 alma, 3 armud tapa bilərsənmi? Say!
4. 0-dan 20-yə qədər daşlarla say

MÜƏLLİM QEYDİ:

Konkret mərhələ çox vacibdir. Uşaqlar fiziki obyektləri manipulyasiya edərək sayma konseptini dərindən öyrənirlər. Minimum 2 həftə bu mərhələdə qalmalıdırıllar. Azərbaycan meyvələri, milli oyuncaqlar, təbii materiallar istifadə edin.

DƏRS 2: Şəkillərlə Sayma (Pictorial Mərhələ)

Növbəti dayanacaq "Rəsm Məktəbi" idi. **Aysel** və **Elvin** artıq fiziki əşyalarla yox, rəsmlərlə sayacaqdılar!

CPA Metodologiyası - P (Pictorial/Şəkilli)

İndi fiziki obyektlər əvəzinə onların rəsmləri, diaqramları və simvolları istifadə olunur. Bu mərhələ konkretdən abstrakta keçid körpüsüdür.

NÜMUNƏ: Şəkillərlə Sayma

- 3: Üç ulduz (göydə)
- 5: Beş quş (uçur)
- 7: Yeddi çıçək (bağda)
- 10: On üzüm (dənə-dənə)

"Çox maraqlıdır!" - dedi **Elvin**. "Rəsmlər sayma zaman real əşyalar kimi işləyir!"

Rəsm dərsi otağı, divarlar rəngarəng şəkillərlə,
uşaqlar dəftərlərdə şəkillər çəkir və sayı,
müəllim ədəd lövhələri göstərir

FƏALİYYƏT 2: Çək və Say

1. Dəftərində 6 dairə çək və say
2. 8 kvadrat, 9 üçbucaq çək - hər birini say
3. Ev ətraflı şəkil çək: 4 pəncərə, 2 qapı, 3 ağaç
4. 0-dan 15-ə qədər nöqtələr çək

MÜƏLLİM QEYDİ:

Pictorial mərhələ abstrakt təfəkkürə hazırlıqdır. Uşaqlar şəkillərdən simvollara keçməyə başlayırlar. Rəngli təsvirlər, diaqramlar, bar modelləri istifadə edin. 1-2 həftə bu mərhələdə işləyin.

DƏRS 3: Rəqəmlərlə İş (Abstrakt

Mərhələ)

Ən maraqlı yer "Rəqəmlər Sarayı" idi! Burada artıq yalnız rəqəmlər və simvollar vardı - real əşyalar yox!

CPA Metodologiyası - A (Abstract/Abstrakt)

Son mərhələ: Yalnız rəqəmlər və riyazi simvollar. Uşaqlar fiziki və vizual dəstək olmadan riyazi əməliyyatlar aparırlar. Bu, real riyaziyyatdır!

NÜMUNƏ: Abstrakt Sayma

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10
11 12 13 14 15 16 17 18
19 20

Aysel xəbərdarlıq etdi: "Rəqəmləri yazmaq lazımdır! Hər birinin öz yazılış qaydası var."

Rəqəmlərin Yazılışı

- 0:** Dairə çək, başlanğıc nöqtəyə qayıt
- 1:** Yuxarıdan aşağıya düz xətt
- 2:** Yay çək, sonra düz xətt
- 3:** İki yay üst-üstə
- 4:** İki düz xətt, sonra kəsən xətt
- 5:** Düz xətt, yay, yuxarıda kəsik xətt

FƏALİYYƏT 3: Rəqəm Yazma

1. Hava ilə böyük hərəkətlərlə 0-5 yaz
2. Qum lövhəsində və ya play-dough ilə rəqəmlər düzəlt
3. Dəftərdə kiçik hərəkətlərlə 0-10 yaz
4. 0-dan 20-yə qədər ardıcılıqla yaz

MÜƏLLİM QEYDİ:

Abstrakt mərhələyə yalnız Konkret və Pictorial mərhələləri tam mənimsədikdən sonra keçin. Multisensor yanaşma: böyük motor hərəkətlərdən kiçik motor hərəkətlərə keçid çox vacibdir. Uşaqlar rəqəmləri yazmayı "hiss etməlidirlər".

DƏRS 4: Toplanma (Əlavə Etmək)

"Toplanma Bağı"na gəldilər. Burada **+** (**Plus**) işarəsi onları qarşıladı. "Mən ədədləri birləşdirirəm!" - dedi o.

Toplanma Nədir?

Toplanma iki və ya daha çox qrupu birləşdirməkdir.

Nəticədə DAHA ÇOX oluruq! Simvol: + (plus)

Nəticə: = (bərabərdir)

Aysel 2 alma gördü. Elvin daha 3 alma gətirdi. "İndi neçə almamız var?" - soruşdu Aysel.

$$2 + 3 = 5$$

$$+ \quad =$$

Toplanma Terminləri

Toplanacaqlar (Addends): Birləşdirilən ədədlər (2 və 3)

Məcmu (Sum): Nəticə (5)

Plus (+): Toplanma işarəsi

Bərabərdir (=): Cavab işarəsi

ƏDƏD BAĞLARI (Number Bonds)

$$5 = 2 + 3$$

$$5 = 1 + 4$$

$$5 = 0 + 5$$

Hər ədəd müxtəlif cütlərdən yarana bilər!

Toplanma Strategiyaları

1. Sayaraq (Counting On):

$4 + 2 = ? \rightarrow$ 4-dən başla: "Dörd... beş, altı!" = 6

2. Doubles (İkiqat):

$2 + 2 = 4 | 3 + 3 = 6 | 4 + 4 = 8 | 5 + 5 = 10$

3. Onluq Düzəltmək (Make 10):

$7 + 5 = ? \rightarrow 7 + 3 = 10$, sonra $10 + 2 = 12$

4. Kommutativ Xassə:

$2 + 3 = 3 + 2$ (sıra dəyişə bilər!)

Toplanma Bağı, ağaclar meyvələrlə, uşaqlar
meyvələri qruplara ayırır,
böyük toplama lövhəsi, rəngarəng nöqtələr, Plus işarəsi
heykəli

FƏALİYYƏT 4: Toplanma Məşqləri

A. Fiziki:

- 3 kubik + 4 kubik = ? (əllə say)
- İki qrup düymə birləşdir və say

B. Şəkilli:

- 2 dairə çək, 5 dairə çək, birləşdir
- Nöqtələrlə toplanma yaz

C. Abstrakt:

- $1 + 4 = ?$
- $3 + 2 = ?$
- $0 + 6 = ?$
- $5 + 5 = ?$
- $4 + 3 = ?$
- $2 + 7 = ?$

MÜƏLLİM QEYDİ:

Mərhələli Yanaşma:

1. Konkret: Fiziki obyektləri birləşdirmək (1 həftə)
2. Pictorial: Şəkillər və diaqramlar (1 həftə)
3. Abstract: Yalnız rəqəmlər (davam edən)

Ədəd Bağları: Singapore Math-ın əsas metodudur. Uşaqlar hər ədədin parçalarını görməlidirlər.

Avtomatizasiya: 10-a qədər toplanma faktlarını əzbərlətməyin. Gündəlik məşq vacibdir.

DƏRS 5: Çıxma (Götürmək)

Son dayanacaq "Çıxma Gölü" idi. – **(Minus)** işarəsi gəlib onları qarşılıdı. "Mən ədədləri ayırıram və azaldıram!" - dedi o.

Çıxma Nədir?

Çıxma bir qrupdan əşya götürməkdir. Nəticədə DAHA AZ oluruq!

Simvol: – (minus)

Çıxma toplanmanın ƏKSİDİR!

Elvinin 5 topu vardı. O, 2 topunu dostuna verdi. "İndi neçə top qaldı?" - soruşdu Aysel.

$$5 - 2 = 3$$

— =

Çıxma Terminləri

Çıxılan (Minuend): Başlanğıc ədəd (5)

Çıxan (Subtrahend): Götürülən ədəd (2)

Fərq (Difference): Nəticə (3)

Minus (-): Çıxma işarəsi

Çıxma və Toplanma Əlaqəsi

Əgər: $2 + 3 = 5$

Onda: $5 - 3 = 2$

Və: $5 - 2 = 3$

Bir faktdan 3 tənlik yarana bilər!

Çıxma Strategiyaları

1. Geriyə Sayma (Counting Back):

$7 - 2 = ? \rightarrow$ 7-dən geri: "Yeddi... altı, beş!" = 5

2. Toplanma ilə Düşünmək (Think Addition): $9 - 4 = ? \rightarrow "4 + ? = 9"$ düşün → Cavab: 5**3. Onluqdan Çıxma:** $10 - 3 = 7 | 10 - 6 = 4 | 10 - 1 = 9$ **4. Sıfır Çıxma:** $5 - 5 = 0 | 3 - 3 = 0 | 7 - 7 = 0$ **5. Sıfır Çıxma:** $8 - 0 = 8$ (heç nə götürmədik!)

Çıxma Gölü, su üzərində rəqəmlər, bəzi rəqəmlər

batır (çıxılır),

qalan rəqəmlər üzür, Minus işarəsi qayıq, uşaqlar izləyir

FƏALİYYƏT 5: Çıxma Məşqləri

A. Fiziki:

- 6 kubik götür, 2-ni çıxar (əllə say)
- 8 düymə, 5-ni götür, nə qalır?

B. Şəkilli:

- 7 dairə çək, 3-nü xətlə (nə qalır?)
- Nöqtələrlə çıxma yaz

C. Abstrakt:

- $5 - 2 = ?$
- $8 - 3 = ?$
- $10 - 6 = ?$
- $7 - 7 = ?$
- $9 - 0 = ?$
- $4 - 1 = ?$

Toplanma və Çıxma Ailələri

Ailə: 2, 3, 5

$$2 + 3 = 5$$

$$3 + 2 = 5$$

$$5 - 2 = 3$$

$$5 - 3 = 2$$

Ailə: 4, 6, 10

$$4 + 6 = 10$$

$$6 + 4 = 10$$

$$10 - 4 = 6$$

$$10 - 6 = 4$$

MÜƏLLİM QEYDİ:

Çıxmanın İki Mənası:

1. *Take Away*: Götürmək (5 almadan 2 alma götürdük)
2. *Comparison*: Müqayisə (5 ilə 2 arasında fərq)

Əlaqə: Çıxmani toplanma ilə əlaqələndiririn. "Fact Families" (Tənlik Ailələri) çox effektivdir.

Avtomatizasiya: 10-dan çıxma faktlarını əzbərləməlidirlər. Gündəlik flash card məşqləri tövsiyə olunur.

Səhvlər: $3 - 5 = ?$ kimi qeyri-mümkün misalları izah edin (mənfi ədədlər sonra gələcək).

Səyahət Tamamlandı!

Aysel və Elvin Ədədlər Ölkəsindən nənənin evinə qayıtdılar. "Çox şey öyrəndik!" - dedi Aysel.

"0-dan 20-yə qədər saymağı, toplanmayı və çıxmayı öyrəndik. İndi riyaziyyat çox asandır!" - dedi Elvin.

Nənə gülümsədi: "Bu yalnız başlangıçıdır, uşaqlar. Riyaziyyat ölkəsində daha çox macəralar sizlərə gözləyir!"

FƏSİL 3 XÜLASƏSİ

Öyrəndiklərimiz:

- 0-dan 20-yə qədər ədədlər
- CPA Metodologiyası (Konkret → Pictorial → Abstract)
- Toplanma və Ədəd Bağları
- Çıxma və Tənlik Ailələri
- Rəqəmlərin yazılışı
- Riyazi strategiyalar

Növbəti Fəsil: Yer və Formalara Səyahət!