

FƏSİL 3 - MÖVZU 2

ƏDƏDLƏRİ TANIYAQ

0-dan 10-a Qədər Səyahət

Azərbaycan Meyvələri və Ferma Heyvanları ilə

BEYNƏLXALQ STANDARTLAR

Bu dərs **OECD 2030, PISA, TIMSS** və **Singapore Math** metodologiyaları əsasında hazırlanıb.

Məqsəd: Riyazi savadlılıq (Mathematical Literacy)
- real həyatda tətbiq edilə bilən dərin ədəd anlayışı formalasdırmaq.

Yanaşma: CPA (Konkret→Pictorial→Abstract) +
Multiple Representations + Problem Solving + AI
Integration

Ədədlər Dünyasına Xoş Gəlmisiniz!

Bu dərsdə biz 0-dan 10-a qədər ədədləri **Azərbaycan meyvələri və ferma heyvanları** ilə tanıyacaqıq. Hər ədəd bizim dostumuz olacaq!

Biz öyrənəcəyik ki, ədədlər yalnız simvollar deyil - onlar real dünyada **miqdarları** göstərir. 5 nar, 3 at, 10 üzüm dənəsi - hamısı ədədlər vasitəsilə ifadə olunur.

OECD 2030 Framework deyir ki, uşaqlar "student agency" - müstəqillik və öz öyrənməsinin sahibi olmalıdır. Bu dərsdə siz aktiv öyrənəcəksiniz!

0

SIFIR - HEÇ NƏ

Boş Əl

Əlimdə 0 meyvə var

Boş Səbət

Səbətdə 0 nar var

Boş Lağım

Lağımda 0 quş var

Sıfır Konsepti (Zero Concept)

Sıfır - "heç nə" deməkdir. Bu, çox vacib ədəddir! Tarixin əksər mədəniyyətləri sıfırı bilmədilər.

Montessori: Uşaqlar sıfırı fiziki hiss etməlidirlər - boş qutunu görüb, toxunub, "heç nə yoxdur" deyə başa düşməlidirlər.

PISA: Real kontekst - "Mağazada şulum bitdi, 0 manat qaldı"

FƏALİYYƏT: Sıfırı

Tap

1. Evin otaqlarında "0" misalları tap (boş qab, boş çanta)
2. Dəftərində boş dairə çək və "0" yaz
3. "Məndə 0 fil var" kimi gülməli

cümlələr düzəlt

4. Neçə dənə canavarın var? (Cavab:
0!)

1

BİR

1 Nar



1 At



1 Barmaq

Birlik (Unity)

"1" - tək, yalnız, vahid deməkdir. Hər şey 1-dən başlayır!

Multiple Representations:

- Fiziki: 1 real nar
- Vizual: 1 nar şəkli
- Simvolik: "1" rəqəmi
- Söz: "bir" sözü

Bu, **TIMSS framework**in "Knowing" səviyyəsidir - ədədi tanımaq.

2

iki

2 Alma



2 Qoyun



2 Əl

Cütlük (Pair)

"2" - cüt, qoşa deməkdir. İnsanın 2 gözü, 2 qulağı, 2 əli var.

Number Bonds (Ədəd Bağları):

$$2 = 1 + 1 \text{ (iki birlik)}$$

Bloom's Taxonomy: Understand
səviyyəsi - 2-ni başa düşürük, təsnif
edirik.

3

ÜÇ



3 Qoz

3 Xoruz



3 Barmaq

Üçlük və Parçalama

Number Bonds:

$$3 = 1 + 2$$

$$3 = 2 + 1$$

$$3 = 1 + 1 + 1$$

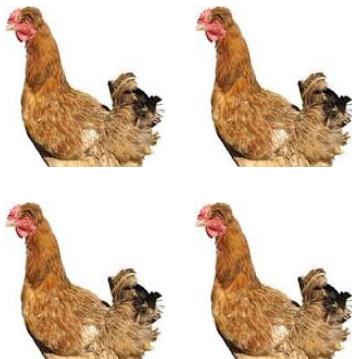
Bu, **part-whole thinking** - hissə-bütöv düşüncəsidir. Singapore Math-ın əsasıdır!

4

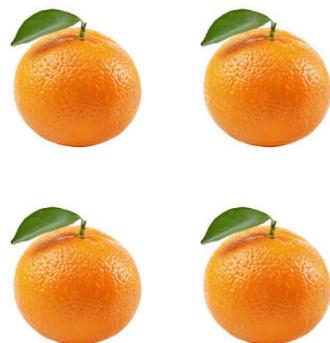
DÖRD



4 Toyuq



4 Portağal



2 + 2 Naxışı



Dörtlük və Simmetriya

$4 = 2 + 2$ (doubles - ikiqat!)

$4 = 3 + 1$

$4 = 1 + 1 + 1 + 1$

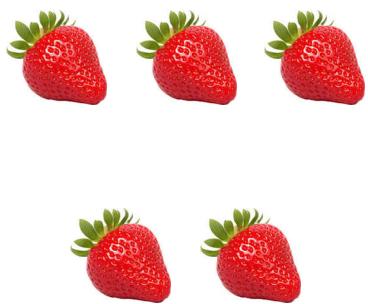
Subitizing: 4-ü kvadrat naxışda (2×2) dərhal tanıma. Bu, **number sense** (ədəd hissi) inkişafıdır.

5

BEŞ



5 Çiyələk



1 Əl - 5 Barmaq

5 Qaz



Beşlik - Benchmark Ədəd

5 çox vacib ədəddir! Bir əl = 5 barmaq.

Number Bonds (5):

$$5 = 4 + 1$$

$$5 = 3 + 2$$

$$5 = 2 + 3$$

$$5 = 1 + 4$$

Five Frame: 5 xanali çərçivə - ədəd təsvirləri üçün alət. Bu, **TIMSS** "Applying" səviyyəsidir - 5-i müxtəlif yollarla tətbiq edirik.

6

ALTI



Altılıq - 5 + 1

6-nı 5-ə əsasən düşünürük: **5 + 1 = 6**

Digər yollar:

$$6 = 4 + 2$$

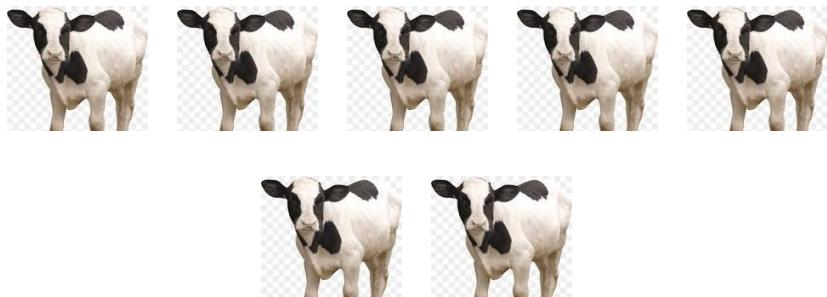
$$6 = 3 + 3 \text{ (doubles!)}$$

$$6 = 2 + 2 + 2$$

OECD 2030: Bu, "reasoning"
bacarığıdır - müxtəlif yollarla
düşünmək.

7

YEDDİ



Yeddilik - 5 + 2

$$7 = 5 + 2 \text{ (bir əl + 2 barmaq)}$$

$$7 = 4 + 3$$

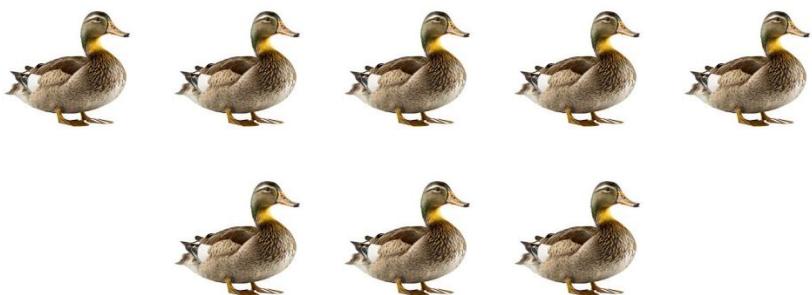
$$7 = 6 + 1$$

Həftə: 7 gün!

Göy qurşağı: 7 rəng!

8

SƏKKİZ



Səkkizlik - 5 + 3

$$8 = 5 + 3$$

$$8 = 4 + 4 \text{ (doubles - çox vacib!)}$$

$$8 = 7 + 1$$

8 = 10 – 2 (10-dan yaxındır)

9

DOQQUZ



Doqquzluq - 10-dan 1 Az

9 = 10 – 1 (10-a çox yaxındır!)

$$9 = 5 + 4$$

$$9 = 8 + 1$$

9-u 10-a əsasən düşünmək çox vacibdir!

10

ON



2 Əl - 10

Barmaq

10 Üzüm Dənəsi

ON - Benchmark Ədəd!

10 ƏN VACIB ƏDƏDDİR!

$10 = 5 + 5$ (iki əl)

$10 = 9 + 1$

$10 = 8 + 2$

$10 = 7 + 3$

$10 = 6 + 4$

Onluq Sistem: Bizim say sistemimiz 10 əsasında qurulub! 11, 12, 13... hamısı 10 + birləri deməkdir.

Ten Frame: 10 xanalı çərçivə - ədəd təsvirləri üçün ən güclü alət!

ARTI ROBOT - AI KÖMƏKÇİSİ

Adaptiv Öyrənmə:

- ARTI hər uşağın sürətini izləyir
- Çətinlik səviyyəsini avtomatik tənzimləyir
- Real-time feedback verir: "Əla! 7-ni düzgün saydın!"
- Oyunlaşdırma: hər ədəd üçün badge/nışan

Voice Recognition:

- "Beş" de - ARTI 5 meyvə göstərir
- "7 nar say" - ARTI yoxlayır

AR Integration:

- Telefon kamerası ilə real əşyaları say
- Virtual manipulatives (3D şəkillər)

PISA-tipli Qiymətləndirmə

Real Həyat Konteksti:

Sual 1 (Knowing): Səbətdə 7 nar var. Say və göstər.

Sual 2 (Applying): Səbətdə 6 alma var.

Qonşuya 4 alma verdin. Neçə alma qaldı? (Bar model çək)

Sual 3 (Reasoning): Anamın yaş günü üçün 10 meyvə almalısan. Mağazada nar və alma var.

Neçə cür 10 meyvə yişa bilərsən? (Bütün variant kombinasiyalarını tap: $10+0, 9+1, 8+2\dots$)

Bu, Bloom's "Create" səviyyəsidir - yeni həllər yaratmaq!

BÖYÜK FƏALİYYƏT:

Ferma Oyunu

Səhnə: Sənin öz ferman var! Heyvanlar və meyvə bağın var.

1. Say və Qeyd Et:

- Neçə at var? (0-10 arası seç)
- Neçə qoyun?
- Neçə xoruz?
- Cəmi neçə heyvan?

2. Meyvə Bağı:

- 5 nar ağacı var, hər birində 2 nar. Cəmi neçə?
- 7 alma yiğdın, 3-nü dostuna verdin. Neçə qaldı?

3. Müqayisə:

- Qoyun çoxdur, yoxsa xoruz?
- Ən çox hansı heyvan var?
- Ən az hansı meyvə var?

4. Naxış Yarat:

- At-Qoyun-Xoruz naxışı düzəlt
- Nar-Alma naxışı

OECD Student Agency: ÖZ ferma dizaynını yarat, qərarlar qəbul et, nəticələri qiymətləndir!

MÜƏLLİM/VALIDEYN BƏLƏDÇİSİ

BEYNƏLXALIQ STANDARTLARA UYĞUNLUQ:

1. Singapore Math: CPA yanaşması ardıcıl tətbiq edilməlidir. Hər ədəd üçün fiziki → vizual → simvolik kecid.

2. Montessori: Prepared environment - materiallar uşağın əlində olmalı. Self-directed activity - öz tempində öyrənir.

3. OECD 2030: Anticipation (gözləmə) - "Növbəti ədəd nədir?", Action (hərəkət) - özü sayı, Reflection (düşünmə) - "Niyə bu qədər?"

4. PISA: Real contexts - hər ədədi real həyatla əlaqələndirin. "7 qonaq gəlir, neçə stul lazımdır?"

5. TIMSS: Knowing → Applying → Reasoning progression. Yalnız əzbər yox, dərin başa düşmə!

MÜDDƏT: Bu mövzu minimum 4-5 həftə aparmalıdır. Tələsməyin! Hər uşaq öz tempində irəliləyir.

QİYMƏTLƏNDİRİMƏ: Formative (davamlı) +
Summative (yekun). Portfolio yaradın - uşağın
inkışafını izləyin!

ƏDƏDLƏR DÜNYASINA XOS GƏLDİNİZ!

İndi siz 0-dan 10-a qədər ədədləri
tanıyırsınız!

Hər ədəd sizin dostunuzdur.
Onlarla toplanma, çıxma, müqayisə
edəcəksiniz!

**Növbəti mövzu: 11-20 və
Onluq Sistemi!**