

6. KASUA · Hemen bost daude

Hausnarketa profesionalerako dokumentu inprimagarria

Haur Hezkuntzako 2. zikloa

Material honek kasuaren zortzi atalak PDF bakarrean biltzen ditu, irakurketa erosoan, banakako lana edo irakasleen prestakuntzan erabiltzea errazteko.

1

Egoera

Irudi txikiekin jolasten ari direla, neska batek bost animalia ditu aurrean. Bi taldetan jarri ditu: bi etxe baten ondoan eta hiru zuhaitz baten ondoan.

Beste haur bat hurbildu eta galdetzen du:

—Zenbat dituzu?

Neskak animaliei begiratu eta erantzuten du:

—Bost.

—Zenbatu dituzu? —galdetzen du haurrak.

—Ez. Hemen bi daude eta hemen hiru. Bost dira.

Haurrak hiruko taldetik animalia bat mugitu eta beste bien ondoan jartzen du. Orain hiru animalia daude etxearen ondoan eta bi zuhaitzaren ondoan.

Neskak berriro begiratu eta dio:

—Bost izaten jarraitzen dute. Irakasleak elkarrizketa behatzen du.

2

Ikusten eta entzuten duguna

Neskak kantitate osoa banan-banan zenbatu gabe ezagutzen duela dirudi. Bi kantitate partzial erabiltzen ditu:

- bi;
- hiru.

Eta kantitate oso batekin erlazionatzen ditu:

- bost.

Animalien banaketa aldatzen denean, kantitate osoa mantentzen du.

3

Lehen begirada

Zer uste duzu gertatzen ari dela matematikoki egoera honetan?

Neskak bost arte zenbatzen dakien egiaztatu baino gehiago, interesgarria da kantitate hori nola eraikitzen ari den behatzea.

4

Non egon daiteke matematika?

Merezi du honi erreparatzea:

- ikasleek kantitate txikiak elementuz elementu **zenbatu gabe** ezagutzen dituzten;
- kantitate bat zehazteko **taldekatzeak** erabiltzen dituzten;
- zatien eta osotasunaren artean zer **erlazio** ezartzen dituzten;
- kantitate bera osatzeko modu desberdinak **identifikatzen** dituzten;
- objektuak taldez aldatzen direnean zer gertatzen den;
- kantitate osoa kantitate partzialetatik abiatuta aurreikus dezaketen;
- «bi eta hiru bost dira» bezalako erlazioak **sinbolorik erabili gabe** nola adierazten dituzten.

Egoerak zentzu numerikoaren ideia funtsezko bat behatzeko aukera ematen du: **kantitate bat modu desberdinetan osa eta deskonposa daiteke.**

5

Balizko interpretazio bat

Neskak «hemen bi daude eta hemen hiru; bost dira» esaten duenean, zatien eta **osotasunaren arteko erlazio bat erabiltzen** ari dela dirudi.

Ez du objektu guztiak batetik berriro zenbatu beharrik zenbat dauden jakiteko.

Gainera, animalia bat taldez aldatzen denean, kantitate osoa mantentzen du, **zatiak bi eta hiru izatetik hiru eta bi izatera pasa arren**.

Hori hasierako ebidentzia izan daiteke **zenbaki-erlazioak eraikitzen ari dela** eta ez soilik zenbaki-hitzen sekuentzia bat erabiltzen.

Hala ere, zuhur jokatu behar da. Egoera bakar batek ez du baieztatzen beste kantitate edo konfigurazio batzuekin osaketa mota hori egiteko gai denik, ezta bere erantzun guztiak berdin egonkorrak direnik ere.

6

Irakaslearen erabakia

Irakasleak elkarriketari jarraitzen utzi eta bost animaliak antolatzeko beste modu batzuk **espontaneoki agertzen diren behatu dezake**.

Neskaren pentsamendua hobeto ezagutu nahi balu, galdetu lezake:

- «Nola dakizu zenbatu gabe?»
- «Beste modu batean jarri eta bost izaten jarrai dezakete?»
- «Animalia berberekin beste talde bat egin dezakezu?»
- «Eta bat hemen eta gainerakoak han jartzen baditugu?»
- «Zenbat egongo lirakeke beste taldean?»

Beste bilduma txiki bat ere sar dezake eta antzeko estrategiak erabiltzen dituen behatu.

Ez litzateke hain egokia egoera berehala $2 + 3 = 5$ **bezalako eragiketa idatzi batera itzultzea**, dagoeneko agertzen ari den erlazio matematikoa esploratzeko beharrezkoa ez den sinbolizazioa aurreratuko lukeelako.

7

Nola jarrai lezake?

Beste egoera batzuetan aukera berriak sor litezke erlazio hauek lantzeko:

- bilduma txiki bat bi taldetan modu desberdinetan banatzea;
- objektu batzuk ezkutatu eta zenbat geratzen diren ikusgai aurreikustea;
- kantitate bera taldekatze desberdinekin osatzea;
- beste pertsona bati hasieratik zenbatu gabe zenbat objektu dauden nola dakien azaltzea.

Irudikapen modu desberdinak ere erabil daitezke:

- puntuak;
- marrazkiak;
- objektuak;
- keinuak;
- ahozko adierazpenak.

Helburua zenbakiak kantitateen arteko erlazio gisa ulertzea pixkanaka aberastea litzateke, ez soilik bildumei lotutako etiketak bezala.

8

Berriz begiratzen dugu

Zer alde dago bost arte erreztatzen eta zenbatzen jakitearen eta bost, adibidez, bi eta hiruk osa dezaketela ezagutzearen artean?

Eta bigarren galdera bat:

Zer esku-hartzek lagunduko luke ikasleak eraikitzen ari diren zenbaki-erlazioak hobeto ezagutzen, irudikapen sinboliko formal bat aurreratu gabe?

Oharrak / nirekin eramango ditudan erabakiak

Erabilera-iradokizuna: egin kasu osoaren ibilbidea, itzuli zure lehen interpretaziora eta amaitu ikasgelara eramango zenukeen balizko irakasle-erabaki bat zehaztuz.