

3. KASUA · Hemen gehiago sartzen da

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

Urarekin esperimentatzeko gune batean, hainbat haur forma eta tamaina desberdinetako ontziekin jolasten ari dira.

Neska batek edalontzi altu eta estu bat bete, eta ura ontzi baxu eta zabal batera isurtzen du.

Bi ontziei begiratu eta dio:

— Hemen gehiago sartzen da.

Beste haur batek erantzuten du:

— Ez, lehenago goraino zegoelako.

Neskak edalontzia berriro bete eta beste behin probatzen du.

Ondoren, bi ontziak elkarren ondoan jarri eta segundo batzuez behatzen ditu.

Gertu dagoen irakasleak elkarriketa entzuten du, berehala esku hartu gabe.

2

Ikusten eta entzuten duguna

Egoeran, ontzien edukiera interpretatzeko modu desberdinak agertzen dira:

- urak ontzian hartzen duen altuera;
- ontziaren forma;
- ontzi bakoitzak har dezakeen ur-kantitatea;
- bete eta isurtzean izandako esperientzia oinarritutako konparazioa.

Ikasleak hainbat aztarna eta esperientzia erabiltzen ari dira zein ontzitan «gehiago sartzen den» erabakitzeko.

3

Lehen begirada

Zer uste duzu gertatzen ari dela matematikoki egoera honetan?

Bi interpretazioetatik zein den zuzena erabaki aurretik, komeni da haur bakoitzak ontziak konparatzeko zer informazio erabiltzen duen behatzea.

4

Non egon daiteke matematika?

Merezi du honako hauei erreparatzea:

- haur bakoitzak ontzien zer propietatetan jartzen duen arreta;
- uraren altuera eta ontziak har dezakeen ur-kantitatea erlazionatzen dituen;
- ontziaren forma aldatzean zer gertatzen den aztertzen duen;
- isurketa konparazio-estrategia gisa erabiltzen duen;
- proba egin aurretik zer aurreikusten duen;
- esperimendu ondoren azalpena nola aldatzen duen;
- «gehiago», «gutxiago», «beteta» edo «sartu» bezalako erlazioak adierazteko zer hitz erabiltzen dituen.

Egoerak erakusten du edukierak konparatzea ez dagoela soilik ontzien itxuraren mende.

Formak eta altuerak hasierako inpresioak sor ditzakete, baina inpresio horiek ekintzaren

5

Balizko interpretazio bat

«Hemen gehiago sartzen da» baieztapena ontziaren hautemangarria den ezaugarri batean oinarrituta egon daiteke, hala nola zabaleran edo urak hartzen duen azaleran.

«Lehenago goraino zegoen» erantzunak, berriz, beste aztarna bat erabiltzen duela dirudi: hasierako ontzian urak hartzen zuen altuera.

Bi erantzunek hautemangarriak diren propietateen eta kantitatearen arteko erlazioa ezartzeko saiakerak erakusten dituzte.

Isurketak aukera bereziki interesgarria eskaintzen du, lehen inpresio horiek esperientziaren bidez kontrastatzeko aukera ematen duelako.

Hala ere, komeni da behaketa bakar batetik ondorio gehiegirik ez ateratzea. Oraindik ez dakigu, adibidez, ikasleek altuera, itxurazko tamaina eta edukiera modu egonkorrean bereizten dituzten, ezta ontzi oso desberdinak erabiltzean nola jokatuko luketen ere.

6

Irakaslearen erabakia

Irakasleak behatzen jarrai dezake eta ikasleei proba berriak egiten utzi. Haurren pentsamendua agerian uzteko, honako galdera hauek egin ditzake:

- «Zerk pentsarazten dizu hemen gehiago sartzen dela?»
- «Nola egiaztatu genezake?»
- «Zer uste duzu gertatuko dela berrirori betetzen badugu?»
- «Forma desberdina izan arren, ur kopuru bera sar liteke?»
- «Zer egin genezake ziurrago egoteko?»

Pixkanaka, egoera aberasteko, honako elementu hauek ere sar ditzake:

- beste forma bateko ontzi bat;
- antzeko edukiera duten bi ontzi;
- ontzi oso altu eta estu bat;
- beste bat baxu eta zabal;
- ontzi desberdinak betetzeko edalontzi txiki bera.

Ez litzateke hain egokia zein ontzik duen edukiera handiagoa berehala aurreratzea edo azalpen formal bat ematea, ikasleek beren ideiak esperimendazioaren bidez kontrastatu aurretik.

7

Nola jarrai lezake?

Egoera beste testuinguru batzuetan ere berriro ager daiteke:

- ontziak hareaz betetzea;
- ur gehiago garraiatzeko zer ontzi den egokiena erabakitzea;
- likidoa hainbat edalontzitan banatzea;
- ontzi bat betetzeko edalontzi txiki bera zenbat aldiz behar den konparatzea;
- isurketa egin aurretik zer gertatuko den aurreikustea.

Irudikatzeko eta erregistratzeko beste modu batzuk ere ager daitezke:

- urak ontzian noraino iritsi den marraztea;
- mailak markatzea;
- ontzi bat betetzeko zenbat edalontzi txiki behar izan diren marken bidez erregistratzea;
- gertatutakoa ahoz azaltzea.

Helburua pertzepzioaren, konparazioaren, esperimentazioaren eta neurketaren arteko erlazioak pixkanaka aberastea litzateke.

8

Berriz begiratzen dugu

Zer bereizten laguntzen digu egoera honek «gehiago sartzen dela iruditzea» eta konparatzeko ebidentzia izatearen artean?

Eta bigarren galdera bat:

Zer esku-hartzek lagunduko luke ikasleek beren ideiak kontrastatzen, esperimentazioa helduaren azalpen batekin ordezkatu 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.