



PROIEKTUA + PROGRAMAZIOA

ISBN 978-84-8394-053-2		13 120	
			
9 788483 940532			
Argitaletxea Ibaizabal		Atala MATEMATIKA	
Eliza Lehen Hezkuntza		Maha 03	Proiektua i.blai
			Iturritza Batuan

SARRERA

Orain zuen eskuetan jartzen dugun Lehen Hezkuntzako *i.blai proiektua* Europar Batasunak proposatzen dituen hezkuntza-helburuetan oinarritzen da, besteak beste, ikasle guztientzako hezkuntza- eta prestakuntza-sistemaren kalitatea eta eraginkortasuna hobetzeko.

Printzipio horietan oin hartuta, honako funtsezko elementu hauek lortu ditugu, eta horiek izango dira aldi honetarako gure proiektuaren oinarri:

- Ikasleen garapen kognitiboa, halako moldez non ikasleak gai izango diren ahozko adierazpen eta ulermenari, irakurketari, idazketari eta kalkulari dagozkien oinarritzko trebetasun kulturalak barneratzeko.
- Gatazkak prebenitzera eta modu baketsuan konpontzera bideratutako gizarte-trebetasunak barneratzea; bai halaber, nortasunaren eremu guztietan gaitasun afektibo eta emozionalak garatzea.
- Zentzumen artistikoa eta sormena garatzea, ikasleak osotasunean trebatzeko sustatu behar diren adimenen atal gisa.
- Banaka nahiz taldeka lan egiteko ohitura, eta ikasten ahalegintzeko eta erantzukizunez jokatzeko ohitura hartzea.
- Elkarbizitzaren balioak eta arauak zein diren jakitea eta balioestea, kultura guztiak eta pertsonen arteko desberdintasunak ulertzeko eta errespetatzeko ahalegin berezia eginez.
- Informazio eta komunikazio teknologiak ezagutzea eta erabiltzea.
- Diagnostikoko probak eginez ikasketa-eragozpenak hautematea eta indartzeko tresnak erabiltzea.
- Hezkuntza-erkidegoko kide guztiak integratzea ikasleen garapen afektiboan eta garapen intelektualean.

Elementu hauek hiru zikloetako bakoitzean hainbat modutan gauzatuko ditugu, betiere ikasleen heldutasun-maila eta premiak aintzat hartuta.

Begi-bistakoa da, beraz, *i.blai proiektuarekin* proposatzen dugun helburu nagusia ikasleen erabateko garapena dela; hau da, ikasleak dituen gaitasun guzti-guztien garapena, kognitiboena ez ezik, afektuzkoena eta sozialena ere bai.

Hori dela eta, interes berezia ipini dugu zuei eta zuen ikasleei material egokia ematen, alde batetik hainbat ikasketa integratzea ahalbidetzen duten oinarritzko gaitasunak lortzen laguntzeko, eta, bestetik, ikaslearen nortasuna eta beraren gaitasun afektiboa garatzen laguntzeko.

Material horiez gozatzen hasi baino lehen, esker ona adierazi nahi diegu proiektu honetan esku hartu duten pertsona guztiei, haien gogo bizirik eta haien dedikaziorik gabe ezin izango baikenuen lan hau egin.

IKASLEARENTZAKO MATERIALA

◦ IKASLEAREN LIBURUA

Unitate didaktikoaren egitura

Irudi motibatzailea

Unitate bakoitzaren hasieran, matematikaren arloko gauza bitxiak proposatzen dira, modu dibertigarrian unitatean jorratuko diren gaiak irakasteko. Ildo beretik, zenbait erronka proposatzen zaizkie haurrei galdera modura, eta poematxo bat eta hiztegia lantzeko jarduera bat ere bai.

Garapeneko orrialdeak

Unitate didaktikoetako edukiak aurkezteko, eduki horiek azalduko dituzten benetako eta gertuko egoerak erabiltzen dira. Izenburu bakoitzaren azpian, zenbait jarduera agertzen dira, zailtasunaren arabera sailkatuta, ikasitakoa sendotzeko eta finkatzeko.

Balioak ebaluatzeko orria

Munduaren balioaz jabetzen naiz atalean, bizikidetzaren balioak eta arauak lantzen dira.

Logikako jardueren orria

Orri horretan, logikako eta arrazoinamenduko jarduerak jorratzen dira.

Grafikoak eta taulak

Orri horietan, datuak irudikatu eta interpretatu egiten dira, hainbat motatako grafiko eta taulak baliatuz.

Problemak ebaztiko ditut

Orrialde bikoitza da, ikasitako edukiak problemak ebazten aplikatzeko. Apurka-apurka ebazteko bidea ematen du, urratsen bidez eta ebazteko estrategiak aurkeztuz.

Buruzko kalkulua

Atal honetan, buruzko kalkulua egiten ikasteko eta lantzeko estrategiak azaltzen dira.

Erreparasatu egingo dut

Orrialde hauetan, ordura arte jorratu diren eduki nagusiak erreparasatzeko jarduera sorta jasotzen da.

Zenbat ikasi dudan!

Orrialde honetan, unitatean landutako edukien gaineko ebaluazio-jarduerak proposatzen dira.

Hiruhilekoa amaitzean

Ikasitakoa gogoratuko dut!

Orrialde bikoitza da, eta hiruhilekoko edukirik garrantzitsuenak erreparasatzeko jarduerak lantzen dira bertan.

Elkarrekin ikasteko

Lankidetzan jarduteko proposamena egiten zaie ikasleei, hiru hilean behingo tailer baten bidez.

Eta horrez gain...

Biderketa taulak eta poligonoen nahiz gorputz geometrikoen sailkapena jasotzen dituen **enkartea**.

◦ IKASLEAREN LAN KOADERNOA

Ikasturte bakoitzeko 96 orrialdeko lan koaderno bat dago. Unitateei eta edukiari dagokienez, ikaslearen liburuaren egitura berekoak dira.

IRAKASLEARENTZAKO MATERIALA

Proposamen didaktikoa

- **Materialen aurkezpena eta deskribapena.** Proposamen didaktikoaren lehenengo orrialdeetan, i. blai proiektua, bera osatzen duten materialak eta baliabide horiek ahal beste aprobetxatzeko modua aurkezten dira.
- **Metodologia.** Arloaren metodologia-printzipio garrantzitsuenak azaltzen dira.
- **Lankidetzaz bidezko ikaskuntza.** Ikasteko metodologia berria da. Metodologia hori liburuan proposatzen diren hiru hilean behingo hiru tailerretan baliabideak daitezke, baita egoki jotzen diren beste irakaskuntza-jardueretan ere, proposamen didaktikoan eskainitako iradokizunak eta material teorikoak oinarri hartuta.
- **Programazioak.** Unitate bakoitzaren ikasgelarako programazioek honako hauek hartzen dituzte barnean:
 - Oinarrizko gaitasunak.
 - Helburuak.
 - Ebaluazio-irizpideak.
 - Edukiak.
 - Aldikotasuna.
 - Balioak.
 - Aniztasunari arreta egiteko jarduerak.
 - Multzokatzea.
 - Diziplinartekotasuna.
 - Baliabideak.
- **Baliabide didaktikoak.** Iradokizun metodologikoak, jarduera osagarri ugari eta aniztasunari arreta egiteko jarduerak ere jasotzen dira.
- **Erantzunak.**

MATEMATIKA ALORREKO METODOLOGIA

Matematika irakatsiz lortu nahi den helburuetako bat ikasleek arlo horri buruzko ezagutzak eta estrategiak berenganatzea da, gizartean egokiro molda daitezkeen. Horregatik, gure proiektuaren metodologian, bereziki lantzen dira bai matematikaren beraren oinarrizko gaitasunak, bai curriculumaren gainerako arloekin lotura duten beste gaitasun batzuk ere. Hona hemen metodologiaren gaineko zenbait arau.

1. Zenbakiak eta eragiketak

Bigarren zikloan, lehen zikloko lana egiten jarraitzen da, zenbakiak eraikitzeari eta hamarreko zenbaki-sistema hamartarra ezartzeari dagokionez. Kokapenaren arabera zifren balioa eta zenbakien arteko ordena eta lotura hartzen dira hausnarketa-gai. Zenbaki zatikiarrei eta zenbaki hamartarrei buruzko jakintzan lehen urratsak egiten dira, modu intuitibo, manipulatio eta grafikoan, jakintza hori berehala egoera jakinetan aplikatuz.

2. Neurketa

Objektu bat neurtzea, funtsean, objektu hori unitate gisa hartzen den beste batekin konparatzea da. Ziklo honetan, luzera, edukiera, masa eta denborako magnitudeen kantitateak neurtzeko gehien erabiltzen diren funtsezko neurrietarako hurbilpena egiten du gure proiektuak; eta, horretarako, hainbat bide jorratuko dira, hala nola neurtze-tresnak erabiltzea, eguneroko bizimoduko objektuen neurria balioestea, magnitude bereko kantitateak eta unitateak ordenatzea eta gauzatutako prozesua nahiz neurtzeko erabilitako estrategia ahoz nahi idatziz aditzera ematea.

3. Geometria

Geometria, espazioa hautematea, formak eta objektuak manipulatzeko eta eraikitzea, irudi eta gorputz geometrikoak adieraztea, krokisen bidez ezagunak diren espazioen eta plano errazen oinarritzko irudikapenak egitea, marrazteko tresnak (erregela, konpasa, etab.) erabiltzea... kontzeptu eta prozesu horiek guztiak hertsiki lotuta daude geometriaren irakaskuntza aktiboarekin.

Era berean, geometriak honako hauek ere hartzen ditu aintzat: irudi planoak eta bolumendunak eguneroko bizitzan identifikatzea, poligonoak sailkatzea, kuboak, prismak, piramideak eta abar deskribatzea, betiere dagokion hiztegia eta hainbat irizpide erabilita.

4. Informazioa tratatzeko era, zoria eta probabilitatea

Informazioa lantzeko, talde txikitik jardun behar da, ikasleek gertuko dituzten datuak oinarri hartuta. Bildutako informazioa erregistratu egiten da lehenik; gero, maiztasuna kalkulatu eta barra grafikoetara edo grafiko poligonalera eramaten da. Prozesua amaitzeko, ahoz emango dira horren gaineko azalpenak, irudi grafikoaren laguntzaz. Zoriarekin zerikusia duten edukiak, berriz, esperimentuen bidez landu beharrekoak dira.

Matematikaren arloko aipatutako gaitasunez gain, gure proiektuan curriculumari eta norberaren autonomiarik dagozkien beste arlo batzuk ere lantzen dira modu integratuan.

- **Matematikarako gaitasuna.** Matematikarako gaitasuna honako hauetarako erabiltzen da: zenbakiak eta eragiketak ulertzeko, arrazoibideak garatzeko, problemak ebazteko, informazioa interpretatzeko... eta oinarritzko matematika elementuak erabiltzen ikasteko, eguneroko bizimoduko egoeretan aplikatzeko.
- **Hizkuntza-komunikaziorako gaitasuna.** Matematikarako gaitasunaz batera, entzuteko, hitz egiteko, irakurtzeko eta idazteko gaitasuna garatzea da, eta baita azalpenak emateko eta kontzeptuak nahiz ideiak adierazteko gaitasuna ere; horretarako, problemak ebazteko jarraitutako prozesuen gaineko azalpena emanez, orri motibatzaileetako hizkuntzaren gaineko jarduerak eginez, ahozko argibideak interpretatuz eta ikaslearen hiztegi aktiboan termino berriak gehituz.
- **Zientzia-, teknologia- eta osasun-kulturarako gaitasuna.** Gaitasun hori lantzeko, hainbat bide jorratzen dira, hala nola orrialde motibatzaileak, planoekin lotutako jarduerak, problemetako zenbait enuntziatu, denbora neurtzeari buruzko unitateak, luzera, edukia eta masa neurtzeari buruzko unitateak eta ingurumena zaintzeari, errespetatzeari eta hobetzeari buruzko problemak.
- **Informazioa tratatzeko eta teknologia digitala erabiltzeko gaitasuna.** Informazioa hainbat modutan tratatzen da: irakurketaren bidez, interpretazioaren bidez eta datuak hainbat modutan adieraziz (piktogramak, barra grafikoak, grafiko poligonalak etab). Gaitasun digitalari dagokionez, ikaslearentzako CD elkarreragile baten bidez lantzen da. Kalkulagailua erabiltzen ere hasiko dira, batuketak eta kenketak eginez.
- **Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna.** Proiektuak orrialde zehatz batzuk ditu elkarlana lantzeko, ikasleak taldean erantzukizunez lan egiten ikas dezan, taldeko lanaren gaineko jarrera positiboak izan ditzan eta herritar zintzoa izateko ohiturak eta jarrerak har ditzan.
- **Giza eta arte-kulturarako gaitasuna.** Hainbat ataletan lantzen da, hala nola orrialde motibatzaileetan, geometriari buruzkoetan, balioei buruzkoetan eta talde laneko zenbait jardueratan; horretarako, matematikaren mundua adierazpide artistikoekin (pintura, zeramika edo arkitekturarekin) lotzen da.
- **Ikasten ikasteko gaitasuna.** Prozedurak ulertzea, aplikatzea eta orokortzea oinarritzko tresnak dira jakintza lortzeko eta sendotzeko. Horregatik, proiektu honetan, problema bat ebazteko orduan, marrazki bat egin dezala eskatzen zaio maiz ikasleari. Beste batzuetan, talde txiki bat osatuz, ikasteko oinarritzko estrategia batzuk –informazioa jaso, hautatu eta adierazteko estrategiak– erabil ditzan eskatzen zaio.
- **Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna.** Ikasleek autonomia lortzeko ezinbestekoa da kontzeptuez jabetzea eta kontzeptu horiez jabetzeko, gogoratzeko eta hedatzeko prozedurak erraztasunez erabiltzea, gero beste arlo batzuk ikasteko prozesuetan baliatu ahal izateko.