

SESIONES EN GRUPOS INTERACTIVOS

- 1) Programar la sesión y las actividades
- 2) Programación de las pautas de trabajo y dinamización de los grupos
- 3) Selección y diseño de tareas
- 4) Ejemplos de sesiones
 - Haur Hezkuntza (4-5 urte)
 - Lehen hezkuntza
 - Matemática (LH 4)
 - Ingurune (LH 3-4)
 - Irrati proiektua (LH 4-5-6)
 - DBH
 - Natur Zientziak (DBH 1)
 - Lengua (ESO 3)

TALDE ELKARRERAGILEEN SAIOAK

1. Saioak eta jarduerak programatzea

Talde elkarreragileen saioak prestatzeko eginkizun nagusitariko bat jarduerak planifikatzea eta diseinatzea da.. Jarduera bakoitzak gutxienez hiru aspektu hauek hartzen ditu barne: talde bakoitzak burutuko dituen eginkizun zehatzak aukeratzea, eginkizun horiek antolatzeko moduak eta eginkizun horiek burutzeko proposatzen diren jarraibideak. Jarduera bakoitza hiru aspektu hauei erreparatuz diseinatzen da

Eginkizunak aukeratzekoan kontuan izango dugu eguneroko lanean erabiltzen diren jarduerak saioaren prestaketa errazten dituztena eta emaitza hobekoak ematen dituztena talde elkarreragileetan. Testu liburutik aukeratutako ariketak edo eginkizunak, burutzen ari diren proiektuen inguruko jarduerak, egiten ari diren proposamen berriztatzaileekin erlazionatutakoak, hauek guztiak izan daitezke egokiak honelakoak badira gelako ohiko jarduerak. Jarduera berri bat planteatu nahi badugu, eta talde elkarreragileetan lan egiteko modua oso finkaturik ez badago, aurrez aldetik gelako saio arruntetan jorratu beharko da jarduera hori irakaslea eta ikasleak bereganatu arte, jarduera berriak hasieran irakasleen parte hartze handia eskatzen dutelako.

Saio osoaren diseinua eta saio horien jarduerak planteatzekoan jarduera guztiak ikasle denok parte hartzea eta ikasle guztiak ikastea lortu nahi dugula kontuan hartuko dugu. Horrek ikasleriaren artean dagoen aniztasuna begietan izatea suposatzen du:

- Beharizan bereziko ikasleak
- Ikasteko estrategia ezberdinak erabiltzen dituzten ikasleak (ikusizkoak, manipulatioak...)
- Gaitasun desberdinen garapena (akademikoak, praktikoak...)
- Hizkuntz gaitasun garapen anitzak
- ...

Irizpide hauetatik abiatuta, ikasleentzako jarraibideak erabakitzeko, taldeen dinamizazioa eta ikasleen eginkizunak diseinatzeke kontuan hartzeko zenbait elementu proposatzen dira.

2. Lanerako pautak eta taldeen dinamizazioa

Irakasleak taldeen antolaketa aukeratzeko, zentzu guztietan ahalik eta talde heterogeneoak lortzea ziurtatuz eta talde berberak zenbat denbora mantenduko diren ere erabakiko du: ea saio bakoitzean aldatuko diren, ea hilabete batean jarraituko duten, ea kurtso batean mantentzen diren kasu bakoitzean egin beharreko aldaketa guztiak eginda...

Behin taldeak zeintzuk diren erabaki duela, irakasleak ikasleak non eta noren alboan eseriko diren planteatu dezake, ea ikasleek beraiek erabakiko duten, orokorrean gertatzen den bezala, edo ea ikasleei gomendioak emango dizkien, hala nola, ez daitezela beti ikaskide berdinekin eseri. Irakasleak baloratu beharko du ere zailtasun gehien dituzten ikasleak dinamizatzailetik gertu jarriko dituen ala ez, betiere, kontuan hartu behar duelarik garrantzitsuago dela ikasleek euren artean elkarreragina izan dezatela dinamizatzailerekin baino.

Dinamizatzailera berria denean eta taldea ezagutzen ez duenean, egokia izan daiteke aurrez aurretik ikasleek euren izenak paper batean idaztea eta mahai gainean aurrera begira jartzea, talde osoarekin elkarreragina izatea ahalbidetzen baitu. Ohikoa da izen batzuk besteak baino lehenago ikastea arrazoi ezberdinengatik eta horrek parte hartzea handiagoa ala txikiagoa izatea baldintza dezake.

Proposatutako helburuak zeintzuk diren kontutan hartuta, jarduera bakoitzari dagozkion lan pautak edo jarraibideak aurreikusiko ditu eta bolondres bakoitzari gomendioak emango dizkio dinamizazioa aurrera eramateko. Orokorrean, hiru pautak desberdin egoten dira:

- Taldeak ozenki komentatzen du zein den planteatu zaien kuestioia edo buruketa ebazteko erabili ahal diren estrategia egokiak eta ondoren, ikasleek bakarka ebatzi behar dute ariketa hori koadernoan, fitxan, orrian...
- Taldeak, guztien artean, erabakitzen du ariketari erantzuna nola eman. Taldeko pertsona batek esaten dutena idazteaz arduratzen da.
- Ikasle bakoitzak bere ikaskideen laguntzaz ariketa ebazten doa, ariketa egiten dakitenek ez dakitenei azalpenak ematen dizkiete eta ariketa egiten duten bitartean zalantzak planteatzen dizkiete euren buruei.

Oso garrantzitsua da lanerako jarraibideak ahalik eta argien adieraztea bai dinamizatzailerean lana errazteko bai ikasle taldeak egin behar duen lana zelan burutu behar duen argi edukitzeko, irakasleak proposatutako helburua lortuz.

Hiru proposamen hauetan dinamizatzailerean papera elkarri laguntzeko elkarrekintzak bultzatzea izango da honela talde bakoitzean proposatzen diren ekintzak ikasleek burutu ahal izateko. Dinamizatzailerak bakoitzak estrategia propioak erabiliko ditu ikasleen arteko laguntza lortzeko, guztiek parte hartzeko eta guztiek ikasteko, beti ere euren erantzunen arrazoiak argudiatzea eskatuz eta taldea eta taldekide guztiak momentuero animatuz. Estrategia hauek ezberdinak izango dira dinamizatzaileraren arabera eta saioan parte hartzen duten talde ezberdinen arabera.

Edozein kasutan, irakasleak gomendio batzuk eman ahal dizkio boluntarioari, hala nola:

- Ikasleei erantzunen azalpenak eskatzea, hauek erantzun labur eta sinpleak emateko ohitura baitute.
- Iritzi eta azalpen guztiak taldeari plazaratzea ikasleek egindako ekarpen guztiez balorazioa eta hausnarketa egin ditzaten. Normala izaten da, batez ere talde praktikan egin ez dituztenean, ikasleek pertsona konkretu batzuei edota arrazoi mota batzuei arreta gehiago jartzea. Estrategia bat izan daiteke ekarpen guztiak positiboki sendotzea jardueraren zehar.
- Ikasleak izan ditzaken zailtasunei adi egotea eta hauei erantzuna emateko beharrezkoak diren laguntzak bultzatzea (azalpenak eta adostutako erabakiak errepikatu ditzatela, ariketa bukatu dutenek gehiago kostatzen zaienei laguntzea, eta abarrekoak.) Denbora tarte bat gorde dezake ere emaitzak komunean jartzeko eta justifikatzeko.
- Ikasleak ariketa euren fitxa propioetan ebazten ari direnean, euren estrategia propioak erabili ahal izatea eta ebazten dakiten ariketaren zatia egitea bilatu behar da. Adibidez, idatziriko ariketak egiteko orduan ikasle guztiak erantzun guztiak eman behar dituzten edo ez baloratu behar da.
- Une batzuetan jarduera gelditzea, bereziki eginkizuna era indibidualean egiten dutenean, ikasle guztiak egiten ari direna bateratzeko eta emaitzak kontrastatzeko, emaitzak azal eta argudia ditzaten bultzatuz.

3. Ariketak edo eginkizunak aukeratzea eta diseinatzea

Taldeentzat proposatuko diren eginkizunak aukeratzekoan kontuan hartzen dira saioaren helburuak, jardueren helburuak, talde elkarreragileen maiztasuna, gai berri bat hasteko planteatzen den, sakontzeko, birpasatzeko...

Talde elkarreragileen saiok egiteak gelako dinamikan aldaketa batzuk dakartza: lana talde heterogeneotan, pertsona heldu gehiago sartzea... Horrexegatik hasieran, batez ere dinamika berri honekin ohituta ez bagaude, hobe da irakasleak normalean erabiltzen dituen jarduera motak proposatzea talde bakoitzean jarduera ezberdin bat eta talde guztietatik errotazioa egiteko ezinbesteko aldaketak sartuz. Adibidez, normalean proposatzen diren jarduerak bakarka egiteko pentsatuta badaude, jarduera horiek taldean eta denon artean egiteko proposatu daitezke.

Talde elkarreragileen dinamika ezagutzen denean eta arlo batean zein arlo ezberdinetan era sistematikoan egiten badira, komenigarria da ondorengo gomendioak kontuan hartzea:

- Talde kopuruaren eta denboraren arabera zenbat saio programatuko diren erabakitzea Adibidez, lau talde baldin badaude eta saioa ordubete eta erdikoa bada, lau jarduera programatuko dira eta ikasleek lau jarduera horietatik errotazio egingo dute. Saioaren iraupena 45 minututakoa bada, beste posibilitadeak egon daitezke, lau jarduera

horiek bi saioetan burutzea edo bi jarduera prestatzea errotazioa bi jarduera horien artean eginez.

- Zailtasun ezberdinetako eta estilo ezberdinetako jarduerak prestatzea (bakarkakoak, kolektiboak, akademizista, ez akademizista, manipulatioak...)
- Konplexutasun maila ezberdinetako eginkizunak programatzea ikasle guztiek parte hartzeko aukera izan dezaten
- Posiblea balitz, proposatzen diren jarduerak erlazionatuak egotea. Horrek ikasketak testuinguruan jartzea errezten du
- Jardueraren diseinua zaintzea testu liburua erabiltzen ez denean: tamaina, ondo ikusteko laguntzak, erantzunak jartzeko espazioa... Kontuan izatea jarduerak aurkezteko erabiltzen dugun formatoak lagundu edo zaildu ahal duela ikasle guztien parte hartzea. Ondoren lagundu ahal duten bitarteko batzuk:
 - Beti edo bakarrik testu idatziak ez erabiltzea
 - Eginkizun ezberdinak txandakatzea: elkartzea, osatzea, ordenatzea, erlazionatzea, edukinak ahoz lantzea (definizioak, hipotesiak...) taulak, grafikoak, marrazkiak...
 - Ikusteko eta irakurtzeko arazoak kontuan hartzea materialak prestatzerakoan: zuri-beltzez agertzen diren marrazkiak edo kolorez egitean zehetasunak hobeto hautemateko (Natur Zientzietan...). Adibidez, zuri beltzeko kopiak egin daitezke ikasleko eta kolorezko kopia handi bat talde erdian aurkezteko.

4. Talde elkarreragileen saioak: adibideak

Ondean aurkezten dira arlo eta maila ezberdinetan burutu diren talde elkarreragileen saio batzuk.

3.1-Haur Hezkuntza

Lamiako LHI (4-5 urte)

3.2- Lehen Hezkuntza

Matematika. Tomas Camacho (LH4)
Ingurune. Lamiako (LH 5,6)
Irrati Proiektua (Pdros M^a Otaño (LH 4,5,6)

3.3- DBH

Natur Zientziak. Karrantza (DBH 1)
Lengua Castellana .Karrantza (DBH 3)

SESIONES DE GRUPOS INTERACTIVOS

1. Programar la sesión y las actividades

Una de las primeras tareas a realizar para las sesiones de grupos interactivos es programar las actividades que se van a llevar a cabo en cada grupo. Esto supone tomar decisiones sobre las actividades a proponer teniendo en cuenta que las actividades abarcan tanto la selección de los ejercicios o tareas concretas que cada grupo ha de realizar, la manera de organizarlas y el proceso o las pautas de trabajo que se proponen para llevarlas a cabo. Cada actividad se diseña atendiendo a los tres aspectos. Con respecto a la selección de los ejercicios es importante tener en cuenta que los que más nos facilitan la preparación y que mejor resultado proporcionan son los que se realizan de forma habitual en el aula. En unos casos serán ejercicios o tareas seleccionados del libro de texto que usamos habitualmente, en otros serán actividades relacionadas con proyectos que se están llevando a cabo y en otros pueden ser actividades relacionadas con propuestas innovadoras que se están llevando a cabo en el aula de forma regular, siempre teniendo en cuenta que esa sea el tipo de tareas que se llevan a cabo o la forma de trabajo habitual en general o en una asignatura. Si se quiere plantear un tipo de actividad novedosa para el alumnado, y especialmente si el trabajo en grupos interactivos no está todavía muy consolidado, será necesario trabajarlo previamente hasta que el alumnado y el propio profesorado se familiaricen con ella ya que de no ser así suelen requerir al principio mucha intervención del profesor o profesora.

Al plantearse el diseño general de cada sesión y de cada actividad dentro de ella es importante tener en cuenta que tienen que favorecer la participación y el aprendizaje de todo el alumnado. Esto supone tener presente la diferente tipología del alumnado de cada aula:

- alumnado con nee,
- diversidad en cuanto al tipo de estrategias de aprendizaje que utilizan (más visuales manipulativos...
- diversidad en el desarrollo de diferentes competencias (académicas, prácticas...)
- diversidad en el desarrollo de la competencia lingüística
- ...

A partir de estos criterios se proponen algunos elementos a tener en cuenta en las pautas de trabajo, la dinamización de los grupos y el diseño de las tareas.

2. Programación de las pautas de trabajo y dinamización de los grupos

El profesor o profesora decide la organización de los grupos de forma que se asegure el máximo de heterogeneidad en todos los sentidos. Decide cuanto tiempo van a estar funcionando los mismos grupos: si cambian cada sesión, si se mantienen a lo largo de un mes, un trimestre o todo el curso con los ajustes que se vean necesarios en cada caso...

Una vez que ha definido los grupos se puede plantear si, como en general sucede, los alumnos y alumnas de cada grupo deciden donde se sientan, al lado de quien, o si va a dar algunas recomendaciones, como que no se sienten siempre al lado de los mismos compañeros o compañeras---valorar si es mejor que los alumnos o alumnas con más dificultades se sienten cerca de la persona dinamizadora o no, teniendo en cuenta que no tiene que ser el o ella quien más interacciones tenga con dicho alumno/a sino el resto del grupo.

Cuando la persona dinamizadora es nueva y no conoce al alumnado, se puede prever tener escrito en un papel delante de cada alumna y alumno su nombre, ya que favorece que haya interacciones con todo el grupo. Suele ocurrir que algunos nombres se aprenden antes por diferentes razones y esto pueden condicionar una mayor o menor participación.

El profesor o profesora prevé la pauta de trabajo para cada actividad teniendo en cuenta los objetivos que se proponga y da las recomendaciones a cada voluntario o voluntaria para la dinamización. En general suele haber tres tipos de pautas diferentes:

- El grupo comenta en voz alta cual es la estrategia adecuada para resolver la tarea que se les pide y posteriormente cada alumna y alumno lo resuelve de forma individual en su propia hoja, ficha, cuaderno...
- El grupo se pone de acuerdo en como se resuelve la tarea planteada y lo hacen conjuntamente. Una persona del grupo escribe lo que van decidiendo.
- Cada alumna y alumno va resolviendo la tarea con la ayuda de sus compañeros y compañeras, los que han entendido en qué consiste se lo explican a los que todavía no saben qué hay que hacer y se van planteando las dudas a lo largo de la actividad

Es importante que la pauta de trabajo se explicita de forma que estén claras para el voluntario o voluntaria. Ello ayuda también a que el grupo conozca cómo debe realizar el trabajo cumpliendo así el objetivo propuesto por el profesor o profesora.

En cada una de las tres propuestas, el papel de la persona voluntaria es el de fomentar interacciones de ayuda mutua para que el alumnado resuelva las tareas que se demandan en los grupos. Cada voluntario o voluntaria desarrolla sus propias estrategias para conseguir que se ayuden, participen y aprendan todos y todas, insistiendo para que argumenten sus respuestas y animando continuamente al agrupo y a cada persona. Estas estrategias varían en función de la pauta de trabajo y de los distintos grupos con los que participa en la misma sesión.

En cualquier caso el profesor o profesora puede aportar al voluntario o voluntaria algunas recomendaciones:

- Pedir explicaciones y argumentos de las propuestas que van haciendo, ya que los alumnos/as tienden a dar respuestas rápidas a los ejercicios planteados.

- Recoger todas las opiniones/explicaciones y las devuelva al grupo para que valoren y reflexionen sobre todas ellas, ya que suele ser habitual, sobre todo cuando no tienen práctica de trabajo en grupo, que presten más atención solo a cierto tipo de argumentos o a determinadas personas. Una estrategia puede ser reforzar positivamente cada aportación a lo largo de toda la actividad.
- Estar atento/a a las dificultades que cada alumna o alumno pueda tener promoviendo las ayudas necesarias en función de éstas (que repitan las explicaciones, los acuerdos, o que los que han acabado antes ayuden a quienes les está costando más etc.). Puede también reservar un tiempo para poner en común y justificar los resultados.
- Cuando están resolviendo las tareas en sus propias fichas hay que favorecer que las alumnas y alumnos puedan utilizar sus propias estrategias y hagan la parte de tarea que sean capaces de hacer. Por ejemplo, habrá que valorar que no todo el alumnado tiene que completar todo el ejercicio cuando se trata de poner las respuestas por escrito.
 - Parar la actividad en algunos momentos, especialmente cuando vayan realizando la tarea de forma individual, y proponer poner en común lo que van haciendo y contrasten los resultados promoviendo que vayan explicando y argumentando éstos.

3. Selección y diseño de tareas

Al seleccionar las tareas que se van a llevar a cabo en cada grupo es importante tener en cuenta los objetivos de las actividades, la frecuencia de los grupos interactivos, si van a ser sesiones de inicio de un tema, de profundización, de repaso...

El llevar a cabo grupos interactivos supone cambios en la dinámica de aula: trabajo en grupos heterogéneos, entrada de más personas adultas... por ello cuando se empieza y todavía no se está familiarizado con la dinámica es mejor no hacer muchos más cambios y que el profesor o profesora proponga las que utiliza habitualmente, con los cambios necesarios para que en cada grupo hagan una diferente y puedan rotar. Por ejemplo, si las actividades que se proponen habitualmente son para llevar a cabo de manera individual, esas mismas se las propongan para hacer en grupo.

Una vez que se conoce la dinámica y si los grupos interactivos se utilizan de manera sistemática en una o varias áreas es conveniente tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Decidir cuantas actividades se van a programar en función de los grupos y el tiempo total. Por ejemplo, si son 4 grupos y la sesión es de una hora u hora y media habrá que programar 4 actividades y que todo el alumnado rote por las cuatro, pero si el tiempo total es 45' hay otras dos posibilidades: pensar las cuatro actividades para dos sesiones o sólo dos actividades que se repiten en dos grupos y la rotación se hace sólo entre dos grupos.

- Programar actividades de diferentes estilos (individual-colectivo- más o menos academicista- más o menos manipulativas) y dificultad (más complejas, más relajadas) en una misma sesión.
- Programar tareas de distinto nivel de complejidad para que cualquier miembro del grupo pueda realizar algo de lo que se propone.
- Si es posible, programar para los diferentes grupos actividades relacionadas, de manera que lo que se trabaja en uno se pueda aplicar en otro dentro de la misma sesión. Esto puede facilitar la contextualización de los aprendizajes.
- Cuando no se utiliza libro de texto cuidar el diseño de la actividad: Tamaño, apoyo visual, cuidar que haya espacio suficiente para escribir las respuestas... hay que tener en cuenta que el formato utilizado en la presentación de las tareas a realizar facilita o dificulta la participación de todo el alumnado. Algunos elementos que ayudan:
 - ✓ no utilizar siempre o sólo la escritura
 - ✓ alternar diferentes tipos de tareas : enlazar, completar, ordenar, relacionar, trabajar los contenidos de forma oral (definiciones, hipótesis...), tablas, gráficos, dibujos..
 - ✓ Tener en cuenta problemas de visión, lectura etc. a la hora de preparar los materiales. Color de los dibujos que aparecen en las actividades en blanco y negro, o en colores para que se aprecien mejor los detalles (ciencias naturales...). También se podría realizar las copias de los alumnos en blanco negro y una/dos copias en color que se presentan en el centro del grupo para que puedan apreciar mejor los detalles incluso pudiendo ser éstas de un tamaño mayor.

4. Ejemplos de sesiones

4.1. Haur Hezkuntza (4-5 urte)

4.2. Lehen hezkuntza

- Matemática (LH 4)
- Ingurune (LH 3-4)
- Irrati proiektua (LH 4,5,6)

4.3. 3 DBH

- NNZZ (DBH 1)
- Lengua

HAUR HEZKUNTZA (4-5 urte)

MATEMATIKA

- **Saioaren deskribapena**
- **Saio honetako testuingurua**
- **1 taldea: zenbakuntza**
- **2 taldea: logika**
- **3 taldea: Jarduera espaziala**
- **Hiruhilabeteko programazioa (eranskina)**

HAUR HEZKUNTZA TALDE ELKARRERAGILEA: MATEMATIKA

Saioaren deskribapena

- Gela batean lau edo bost neska-mutilez osaturiko taldeak sortzen dira eta talde txiki hauek heterogeneoak izango dira sexu, adin, gaitasun, ikaskuntza maila edo kultura jatorriaren arabera. Talde horien osaera aldakorra izan daiteke, baina beti heterogeneoa izan beharko da. Talde txikien kopurua gelaren ezaugarrien araberakoa izango da. Saio bakoitzean egiten diren jarduera guztiak gai baten ingurukoak izango dira. Talde txiki horiek ekintza guztiak txandaka egingo dituzte saioetan.
- Talde txiki bakoitza heldu baten ardurapean dago interakzioak bultzatzeko. Nagusi hauek irakasleak, senitartekoak, praktiketakoak, eskolako beste langileak, ikasle ohiak edo, beste motatako boluntarioak izan daitezke. Boluntarioen taldea zenbat eta anitzagoa izan, orduan eta aberatsagoa izango da elkarrizketa, eta errealitate gehiago bilduko dira ikasgelan.
- Giza errekurtsoaren arabera, boluntarioen kopuruaren arabera, maiztasuna alda daiteke eta ahal bada, astean zehar gehiagotan egin daiteke
- Irakasleak aurretik jarduerak prestatuko ditu eta haien berri emango die boluntarioei koordinazioaren bitartez.
- Ekintzen edukia gehienetan instrumentala izango da, ikasketa prozesua indar dadin. Gure programaziotik erabakiko ditugu zeintzuk diren egokiagoak metodologia honen bidez lantzeko. Hau da, ez dugu ezer berririk asmatu behar edo itzelezko ekintza bereziak sortu. Alderantziz, honek oztopatu lezake gure helburu nagusia, hartu- emanak bultzatzea eta gehiago ikastea. Ume bakoitzak bere estrategiak aberastu egin beharko ditu.

Saio honetako testuingurua

- Gela honen lau eta bost urteko neska mutilak daude. Astero talde elkarreragileak egiten dira arratsaldeko egun finko batean eta azpiko taldeek matematika iharduten dute. Ordu eta erdiko saioa da, beraz, talde bakoitzean 25' egoten dira lanean errotazioa hasi baino lehen. Ikasle guztiak gune guztietatik pasatuko dira. Azkeneko minutuak umeen iritziak, balorazioak adierazteko izango dira eta batzeko ordua eta agurrerako erabiliko dira.
- Hiru talde heterogeneo hauek gelako gune ezberdinetan kokatzen dira baina, ekintza motaren arabera, beste espazio fisikoa erabil daiteke, hau da, informatika gela, pasilloa, jantokia eta abar.
- Matematikaren hiru ardatz hartuko dira: zenbakuntza, logika, ekintza espazialak. Beste atala "neurriak" izan daiteke.

- Erabiliko diren materialak ezagunak dira edo ohikoak izango dira. Horrela ez bada, irakasleak klaseko korruan aurkeztu beharko du beste momentu batean.
- Saio honek jarraipena izango du talde elkarreragileetan egingo diren hurrengo saioetan.(Ikusi eranskina)

1.

Taldea: ZENBAKUNTZA

- Ardatz hau lantzeko **Antzarraren jolasa** proposatzen diegu.
- Dinamizatzailleak eta umeeek jolasen arau nagusiak birgogoratu dituzte eta adibide batzuk egin ditzakete denok ulertu arte. Umeeek haien azalpenak emango dituzte, jolasa ezaguna baita. Kideen artean gogoratuko dituzte datoaren zenbakiak eta puntutxoak (kantitatea eta grafia lotu) eta ados jarriko dira nola hasiko den jolasa (txandak, fitxen koloreak...)
- Denek jolasaren leloak ikasi beharko dute:
 - *Zubitik zubira, errepikatzer!*
 - *Antzarretik antzarrera eta berriro botatzer.*
- Martxan jarri. Ondo pasa!

2.

Taldea: LOGIKA

- Ariketa honetan **segidak** egingo dituzte. Kasu honetan betiko pintxoak erabiliko ditugu (plastikozko plantxa daukana) Ekintza errepikatu ezker, material ezberdinak erabiliko dira (abaloriak, mosaikoak, egurrezko blokeak...)
- Pintxoak erabiliz, segidak egingo dituzte eredu bat emanez. Denon artean lagunduko dute ume guztiak osatu arte. Bakoitzak bere plantxa dauka koloredun pintxoak jartzeko. Dinamizatzailleak elkarrizketa bultzatuko du denen artean segidaren irizpidea asmatzeko. Hurrengo ekintza batean, eskatuko diegu haiek sortzeko segidak eta irizpideak.
- Egindako segida paperean margotuko dute koloreak errespetatuz. Dinamizatzailleak paper zuri batean marra bat egingo die lana errestatzeko.

Ariketa:

- Pintxoak erabiliz, segidak egingo dituzte eredu bat emanez.
- Segidaren irizpideak asmatuko dituzte.
- Egindakoa, orrietan margotuko dute.

- Arlo hau lantzeko, eraikuntzak egingo dira. Materiala oso ezaguna da umeentzat eta bakoitzak (edo binaka, edo denon atea) etxe bat eraiki beharko du.
- Dinamizatzailleak jakin behar du ariketa honetan oinarrizko koloreak, forma eta bolumen geometrikoak lantzen ari dira. Era berean, eraikuntzaren prozesua eduki garrantzitsua da. Ikasle guztiek ez dute edukien maila berdina, beraz, adi egongo da izendatzeko piezak, koloreak, formak eta abar.
- Egurrezko pieza guztiak mahaiaren gainean jartzen dira denen eskura. Garrantzitsua da espazio fisikoa, eraikuntzak sortzeko mahai estabilitadekoa beharrezkoa da, mugitu ezker, dena jautsi daitekeelako. Bakoitzak bere etxea edo kotxe bat (gaiaren arabera irakasleak nahi badu) eraikiko du.
- Dinamizatzailleak elkarrizketa bultzatuko du, haien arteko trukaketak, piezaren eskaerak, koloreak, eta hainbat egoeretan galderak egingo dituzte, edo isilik dagoenari elkar truke egiteko eskatuko dio.
- Gero, amaitu dutenean, bakoitza bere etxea margotuko du orri batean, planoan egiten, koloreak eta formak errespetatuz.
- Ekintza hau hurrengo saioetan berregingo da eta ikasleen eraikuntza prozesu bera aurreratzen ikusiko du. Oso egoera berria haientzat izango denez, exijentzia maila handituz joango da praktika gehiago egongo denean. Haiek izena eta data idatziko dute orrietan (edo dinamizatzailleak egingo du), horrela eraikuntzaren garapena argiago ikusiko dugu.
- Hurrengo saioetan, beste irizpideak eman ditzakegu, adibidez: planoan margotzerakoan bolumena margotu barrukoa koloreztatuz; haiek aurreko egunean margotutako etxe-planoa eman berriro eraikitzeke eta egindako planoan interpretatu; denon artean etxe bat eraikiko dute; piezak guztiak jarri, eta abar.

Ariketa:

- Egurrezko piezekin, bakoitzak (binaka, talde osoak...) etxea eraikiko du.
- Bakoitzak (binaka, talde osoak..) etxea margotuko du orrietan, koloreak eta formak errespetatuz.

ERANSKINA

Deskribatutako saio honek jarraipena izango du talde elkarreragileetan egingo diren hurrengo saioetan. Hona hemen saio honi emango den jarraipena.

HAUR HEZKUNTZA. TALDE INTERAKTIBOAK. MATEMATIKA URRIA-AZAROA-ABENDUA		
SERIAZIOAK	ZENBAKUNTZA.ANTZARRA ETA PARTXISA.	ERAIKUNTZAK
<ul style="list-style-type: none">• Botoiak erabiliz, segidak egingo dituzte eredu bat emanez.• Segidaren irizpideak asmatuko dituzte.• Egindakoa, orrietan margotuko dute.	<ul style="list-style-type: none">• Antzarraren jolasa egingo dugu: <i>Zubitik zubira, errepikatzer!</i> <i>Antzarratik antzarrera eta berriro botatzera.</i>	<ul style="list-style-type: none">• Egurrezko jolaseekin, bakoitzak etxee bat eraikiko du.• Bakoitzak bere etxea margotuko du orrietan, koloreak eta formak errespetatuz.
<ul style="list-style-type: none">• Lehenengo saiokoa errepikatuko dugu.	<ul style="list-style-type: none">• Lehenengo saiokoa errepikatuko dugu.	<ul style="list-style-type: none">• Lehenengo saiokoa errepikatuko dugu.
<ul style="list-style-type: none">• Segidak bi ezaugarriekin jolastuko dugu.(Jolas berria erabili)	<ul style="list-style-type: none">• Bola tokiaren arauak azalduko dituzte• Txapeldunak izan direnak, taula batean idatziko dituzte.	<ul style="list-style-type: none">• Bolumena margotu, barruko a margotuko dute.
<ul style="list-style-type: none">• Segidak egingo ditugu beste materialarekin (Pintxoekin)• Egindakoa margotuko dugu orrietan.	<ul style="list-style-type: none">• Bola tokia: boloak puntu gehiagorekin.• Taulan idatzi.	<ul style="list-style-type: none">• Haiek egindako etxeak planoen bidez berregingo dituzte.
<ul style="list-style-type: none">• Segidak egingo ditugu beste materialarekin, egurrezko boleekin.• Egindakoa margotuko dugu orrietan.• Irizpideak asmatuko dute.	<ul style="list-style-type: none">• Bola tokia. Puntuak gehitu eta orrietan jarri.	<ul style="list-style-type: none">• Denon artean etxe bat eraikiko dute.

LEHEN HEZKUNTZA (4)

MATEMATIKA

- **Testu ingurua**
- **Saioaren deskripzioa**
- **1 Jarduera: Buruketak ebaztea**
- **2 Jarduera: Grafikoen eta taulen analisisa eta interpretazioa**
- **3 Jarduera: Neurri motak**
- **Lantzen diren kompetentziak**

MATEMATIKA SAIOA- LH 4

Saioaren testuingurua

Ondean deskribatzen den saioa LH laugarren mailan burutu da. Gela honetan matematika testu liburuarekin lan egiten da, bai era indibidualean, bai binaka edo taldeka. Astean behin saio bat egiten dute talde elkarreragiletan. Honetarako irakasleak egokiak iruditzen zaizkion ariketak testu liburutik aukeratzen ditu eta saio bakoitzaren helburuen arabera antolatzen ditu kompetentzia ezberdinak lantzeko. Gela hiru talde heterogeneotan banatzen da (± 5 ikasle, gaitasunak, sexua, kultura eta abarreko ezaugarriak kontutan hartuta) Talde bakoitzean pertsona heldu bat egoten da ikasleen lana dinamizatzeko elkarrekintzak bultzatuz.

Saioaren deskripzioa

15 minututan egiteko jarduerak planteatzen dira, jarduera bakoitza gune ezberdin batean egingo dutelarik. Denbora amaitzerakoan (± 15 minutuak) ikasleak guneaz aldatuko dira hiru jarduerak egin arte. Dinamizatzailerak gune berean egoten da saio osoan zehar.

Saio honetako helburuak hauek dira:

- Buruketa matematikoak bakarka eta taldez ebaztea estrategia ezberdinak aukeratuz eta erabiliz, ebazteko prozesua arrazionatuz eta emaitzak interpretatuz.
 - Buruketak ebazteko jarraitzen den prozedura ahoz adieraztea
 - Prozesuaren justifikazioa eta soluzioa egiaztatzea
- Lengoaia eta idazkera matematikoa (zenbakiak, taulak, grafikoak) era autonomoan erabiltzea egoera zehatzetan aplikatuz
 - Datu taulen analisisa eta interpretazioa
- Talde lana ekarpenak egiteko eta ideiak kontratatzeko oinarritzko elementu bezala baloratzea.

1 Jarduera

Neurri unitate ezberdinekin **BURUKETAK EBAZTEA**

JARRAIBIDEAK

Ikasleek

- Ikasle bakoitzak planteatutako ariketa guztiekin fitxa bat edukiko du

- Enuntziatua ahoz gora irakurriko dute, taldekide guztien artean aztertuko dute eta ebazteko prozesua planteatuko da. Buruketa bakoitza ebazteko erabili ahal den estrategia adostuko dute.
- Ondoren nor bere fitxan buruketa ebazteko du jarraitzen dituen urratsak komentatuz, ebazteko prozesua arrazonatuz, sortzen diren zalantzak galdetuz eta emaitzak interpretatuz.

Dinamizatzailerak

- Elkarrizketa moderatzen du
 - Guztien partaidetza bultzatzeko estrategia ezberdinak erabiliz.
 - Ekarpen guztien zergatiak eskatuz
 - Ikasle guztiek ulertzen dutela zainduz (ulertu duten ikasleei azalpenekin jarraitzeko eta adibideak jartzeko eskatu ahal zaie)

Ikaslearen fitxa

1. Litroko zenbat ontzi beteko dira litro erdiko 8 pitxerrez?
2. Koldok 2 kg makarroi prestatu nahi ditu. Kilo laurdeneko zenbat pakete behar izango ditu?
3. Litro laurdeneko zenbat katilu beteko dira litroko 3 botilaz?
4. Xabierrek 20 kilo ezti bildu ditu. Kilo erdiko zenbat ontzi beteko ditu?
5. Nire aitak loreak ureztatzeko erabiltzen duen urontzian 8 litro ur sartzen dira. Gaur hiru ontzikada eta erdi behar izan ditu landare guztiak ureztatzeko. Zenbat litro ur gastatu du?
6. Aitaren autoko gasolina ontzian 43 litro sartzen dira. Bidaia hastean beteta zegoen eta bidaia amaitzean 25 litro bota behar izan ditu berriro betetzeko. Zer kalkula dezakezu datu hauekin?

- kontutan izaten du ikasle guztiek:
 - Buruketaren enuntziatua ulertzen dutela (berdinen arteko laguntza bultzatuz)
 - Buruketa ebazten dutela bai taldean adostutako estrategiak jarraituz (algoritmoak) edo estrategia propioekin. (manipulatiboak, logikoak...)
 - Buruketaren emaitzarekin ados daudela
- Ikasleen jarrera kontutan hartuta ikasleek betetzen dituzten paperak banatuko ditu eta adostasuna bilatuko du.

JARDUERA HAU PLANTEATZEKO BESTE AUKERA BATZUK

A aukera

- Ikasle bakoitza buruketaren ebazpena bere kabuz hasiko da
- Minutu bat pasatu eta gero dinamizatzailleak bakoitzak pentsatutakoa edo buruketa nondik hasi azaltzeko eskatzen die batzuk besteei azaltzeko animatuz
- Ikasle guztiek dakitela jabetzen denean bakoitzak bere ariketa egiteko eskatuko die.

B aukera

- Buruketak denon artean idatzi behar dute orri bakar batean
- Eginkizunak banatzen dira:
 - ✓ Norbaitek buruketa irakurtzen du
 - ✓ Denon artean ulertu dutena azaltzen dute eta datuak eta galdera ateratzen dituzte
 - ✓ Nola ebaztea proposatzen dute
 - ✓ Norbaitek idatzen du adostu dutena besteen azalpenak jarraituz
 - ✓ Ariketa ezberdinetan eginkizun hauek aldatzen dira
- Emaizta orri bakar batean idatzi behar duten arren, ikasle bakoitzak fitxa bat edukitzea beharrezkoa den ala ez baloratuko da

2 JARDUERA

GRAFIKOEN ETA TAULEN ANALISIA ETA INTERPRETAZIOA

JARRAIBIDEAK

Ikasleek


- Ikasle bakoitzak planteatutako ariketa guztiekin fitxa bat edukiko du.
- Enuntziatua ahoz gora irakurriko dute (ariketa bakoitza ikasle batek)
- Taldekide guztien artean aztertuko da eta ebazteko prozesua planteatuko da.
- Ariketa bakoitza ebazteko erabiliko duten estrategia adostuko dute
- Ondoren, nork bere fitxan ebatziko du.
- Emaiztekin bateratze lana egingo dute
- Planteatuko lana burutuko ez balitz, beste saio batean egin daiteke

Dinamizatzaillea

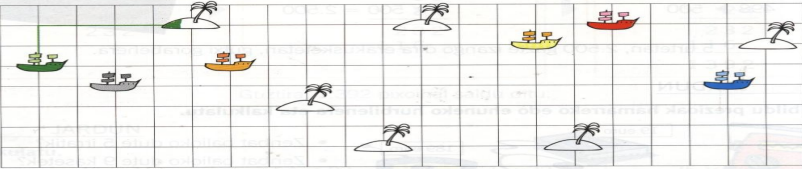
- Elkarrizketa moderatzen du
- kontzeptuak denon artean gogoratzeko eskatuko du (honela ikasle guztien partaidetza ezkertzen da).
- Egiten dituzten ekarpenen zergatiak eskatuko ditu
- Ikasleak azalpen ezberdinak ematen eta adibideak jartzen animatuko ditu guztiek ulertu ahal izateko

- Guztien partaidetza bultzatzeko estrategia ezberdinak erabiliko ditu
- Azkenik emaitzekin bateratze lana egingo dute.

1. Irudikatu ontzi pirata bakoitzak eginiko bidea eta, kasu bakoitzean, margotu uhartea ontziaren kolore berberaz.

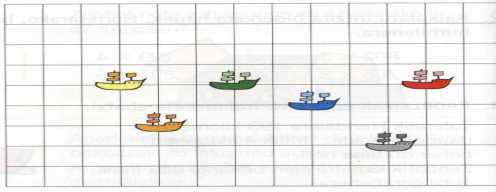


- ▶ 2 lauki Ipar eta 4 lauki Ekialde
- ▶ 3 lauki Hego eta 6 lauki Mendebalde
- ▶ 5 lauki Ekialde eta 2 lauki Ipar
- ▶ 4 lauki Mendebalde eta 3 lauki Hego
- ▶ 4 lauki Ekialde eta lauki 1 Hego
- ▶ 3 lauki Hego eta 7 lauki Ekialde




2. Marraztu ontzien mugimenduak lauki sarean.

Mugimenduak	(4 H, 5 M)
	(4 H, 5 M)
	(3 I, 2 E)
	(3 M, 4 I)
	(4 E, 3 H)
	(2 I, 1 M)
	(2 M, 1 H)

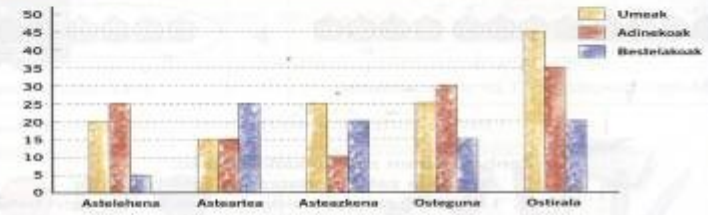


1. Grafikoan hauxe adierazi da: mota bakoitzeko zenbat txartel saldu zituzten udal igerilekuan, astebetean, astelehenetik ostiralera. Begiratu grafikoari eta erantzun.



Udal igerilekuan hiru txartel mota daude:

- UMEAK ▶ 12 urtetik beharako umeentzat.
- ADINEKOAK ▶ 65 urtetik gorakoentzat.
- BESTELAKOAK ▶ Beste guztientzat.




	Astelehena	Asteartea	Asteazkena	Osteguna	Ostirala
Umeak	20	15	25	25	45
Adinekoak	25	15	10	30	35
Bestelakoak	5	25	20	15	20
Guztira	50	55	55	70	100

- Barra batzuek hauxe adierazten dute: adinekoentzako zenbat txartel saldu zituzten. Zein koloretakoak dira barra horiek?
- Mota bakoitzeko zenbat txartel saldu zituzten astelehenean?
- «Bestelakoak» izeneko zenbat txartel saldu zituzten ostiralean?
- Astekeo egun batzuetan umeentzako txartel gehiago saldu zituzten beste bi motak baino. Zein egunetan?
- Zenbat txartel saldu zituzten guztira asteazkenean?

● Osatu hurrengo taula goiko grafikoaren datuen bidez.

	Astelehena	Asteartea	Asteazkena	Osteguna	Ostirala
Umeak	20				
Adinekoak	25				
Bestelakoak	5				
Guztira	50				



Guztionean artean grafikoak zelan ikusi gogoratzen dugu, zertan egon behar dugu adi eta grafikoek ematen diguten informazioa

1. Behoko taulan hurre adierazi da: zenbat egun izan ziren eguzkitsuak, zenbat euritsuak eta zenbat lainotuak, hil bakoitzean. Begiratu taulari, osatu grafikoa koadernoan eta erantzun.

	Apirila	Maiatza	Ekaina
Eguzkitsuak	12	12	18
Euritsuak	14	9	4
Lainotuak	4	10	8



- Zein hiletan izan ziren egun euritsu gehiago eguzkitsu baino?
- Zein hiletan izan ziren egun eguzkitsu gehien?
- Zenbat egun lainotu izan dira guztira hiru hiletan? Eta egun eguzkitsuak?

2. Adierazi grafiko batean ume bakoitzak emandako datuak.



JARDUERA

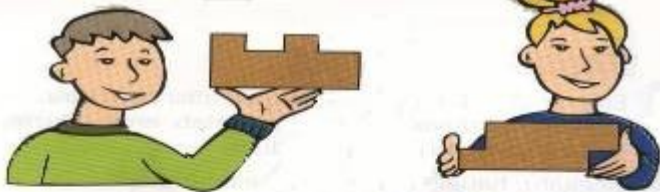
NEURRI MOTAK


- Dinamizatzaileak ikasleek ezagutzen dituzten masa, luzera eta kapazitate unitateak denon artean gogoratzeko eskatuko die. Hitz egiteko txandak moderatuko ditu.
- Ondoren ikasleak ariketa egiten hasiko dira.
- Minutu bat pasatu eta gero dinamizatzaileak bakoitzak pentsatutakoa esateko edo buruketa nondik hasi azaltzeko eskatuko die batzuk besteei azaltzeko animatuz.
- Elkarrizketaren ondoren dinamizatzaileak denek dakitela baieztatzen duenean bakoitzak bere fitxan egitea eskatuko die


1-

IKASI


Eneko eta Marina puzzle bat egiten ari dira. Bakoitzak pieza bat dauka. Zein da piezarik handiena?





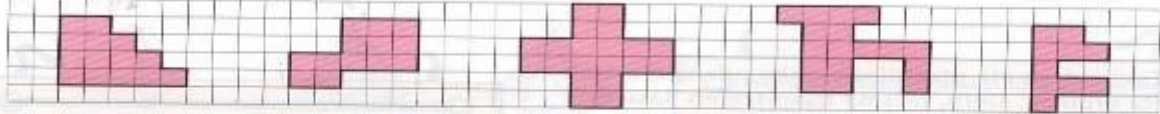


Marinaren pieza Enekorena baino handiagoa da.

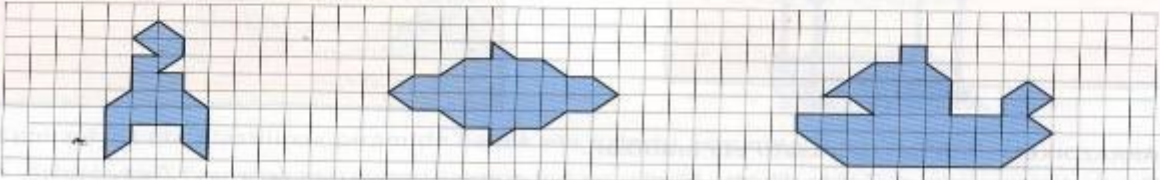
 **Gainazal lauk neurtzeko, laukia erabiltzen dugu unitate gisa.**

JARDUN

Zenbatu laukiak eta idatzi zein neurri duen poligono bakoitzaren gainazalak.



Esan zein neurri duen irudi bakoitzaren gainazalak. Kontuan izan bi lauki erdik lauki oso batek adina hartzen dutela.



2-

Badakit neurriak iritzira kalkulatzeko. Kalkulatu iritzira.

Boligrafo baten luzera **Bidoi baten edukiera** **Katu baten pisua**

3-

Badakit zeintzuk diren luzera, edukiera eta masa unitateak. Lotu kontzeptu bakoitza eta bere luzera, edukiera edo masa adierazteko erabiliko zenukeen unitatea.

Arkumearen pisua	metroa	cl
Koilarak hartzen duen zopa	litroa	mm
Etxebizitzaren altuera	zentilitroa	m
Txanponaren lodiera	milimetroa	l
Paellak duen arroza pertsonako	kiloa	km
Zure gerriaren luzera	kilometroa	kg
Ontziak hartzen duen ura	zentimetroa	cm
Bi herriren arteko distantzia	gramoa	g

4-

Esan nola erabiltzen diren neurketa unitateak egoera hauetan.

- Hiri batetik bestera joateko autoa hartzen denean.
- Injekzioa ipintzen denean.
- Azokan fruta erosten denean.
- Futbol partida batean.
- Autoari gasolina botatzerakoan.

Deskribatutako hiru jarduera hauen bidez ikasleek ondoko **konpetentziak** lantzen dituzte:

Konpetentzia matematikoa

- Matematika-elementuak era arrazoibideak erabiltzea
- Informazioak, datuak eta arrazoibideak argi eta zehaztasunez interpretatzea eta adieraztea
- Arrazoitze-prozesuak abiaraztea arazoak konpontzeko edo informazioa lortzeko

Ikasten ikasteko gaitasuna:

- Arazoei konponbidea emateko dauden aukerak identifikatzea
- Eskura dagoen informazioa aintzat hartuta, askotariko estrategiak eta metodoak erabiltzea eta erabakiak modu arrazionalan hartzea
- Gainerako pertsonengandik eta pertsonekin ikastea

- Lankidetzan jardutea

Hizkuntza Komunikaziorako gaitasuna

- Ideiak sortzea, jakintza egituratzea, diskurtsoari eta norberaren ekintzei eta egitekoei koherentzia eta kohesioa ematea
- komunikazio-egoeretan sortutako ahozko mezuak adieraztea eta ulertzea eta komunikazioa testuingurura egokitzea
- Ezagutzen diren hizkuntza-sistemaren funtzionamendu-arauak eta hizkuntza-interakzio egokirako estrategiak behar bezala aplikatzea.
- Beste pertsona batzuen egoeran jartzea; norberarenak ez diren iritziak sentikortasunez eta ikuspegi kritikoz entzutea, aztertzea eta aintzat hartzea

INGURUNE (LH 3-4)

- **Testuingurua**
- **Saioaren deskripzioa**
- **Saioaren helburuak**
- **Lantzen diren kompetentziak**
- **1 Jarduera**
- **2 Jarduera**
- **3 Jarduera**

Ingurune (LH 3-4)

Testuingurua

- Zikloko mailak elkarrekin daude, hau da, 3. eta 4.mailakoak.
- Momentu horretan taldeak aurreko saioetan geografiako hainbat kontzeptuak landu dituzte klimari lotuta.
- Gela honetan ez da erabiltzen testu liburua

Saioaren deskribapena

- Ordu beteko saioa da, eta horretarako 3 talde osatzen dira.
- Talde bakoitzeko jarduerak 20' irauten du.
- Talde bakoitzean heldu bat egoten da elkar trukaketak bultzatzeko, interakzioak.
- Aukeratutako jarduerak eguneroko lanean oinarrituta daude.
- Jarduera hauetan atlasen erabilpena eskatzen zaie eta bere interpretazioa.

Saioaren helburuak:

- Talde jardueretan parte hartzea besteei lagunduz ta elkartasunez jokatzuz, norberaren eta besteen ekarpenak balioetsiz
- Errealitate geografikoa kode kartografiakoen bidez interpretatu, adierazi eta irudikatu
- Paisai mota behatzea, deskribatzea eta bizimoduarekin duen harremanaz jabetzea

Saio honetako jardueren bidez lantzen diren **konpetentziak**:

Zientzia, teknologia eta osasun kulturarako gaitasuna

- Bizitzaren eta giza jardueren euskarri den espazio fisikoa behar bezala hautematea
- Mundu fisikoa interpretatzea
- Behaketak egitea eta emaitzak komunikatzea.
- Baliabide natural modu arduratsu erabiltzea
- Informazioa erabiltzea:
 - Mapak irakurtzea
 - Atlasak erabiltzea

Komunikazioariko gaitasuna

- Berariazko lexikoa erabiltzea, testuinguru espezifiko batean egokiak diren terminoak erabiliz
- Diskurtso koherentea sortzea, argudioak defendatzen ikastea
- Gainerako ikuspegiak errespetatzea
- Eztabaidaren bidez adotasunera heltzea

1. Jarduera

JARRAIBIDEAK

- Ikasle bakoitzak aurrean izango du bere fitxa bi ariketenekin.
- Ikasleek ozenki irakurriko dute eta denen artean adostuko dute erantzuna. Gero, bakoitzak bere fitxan idatziko du erantzun adostua.
- Bi ariketa hauetan atlasa erabiliko dute. Bigarren ariketan, denon artean gogoratu beharko dituzte kokapenaren kontzeptu batzuk erantzuna adostu baino lehen.
- Dinamizatzailleak bultzatuko du guztiek parte hartzeko aukera izan dezaten, estrategi ezberdinekin. Idazteko momentuan dinamizatzailleak adi ibiliko da ea ondo dakiten eta guztiek dakiten beharrezko laguntza eskainiz. Adibidez: galdera gehiago luzatu taldeari, edo, berriro beste bati azaltzeko askatuz, eta abar..

Ikasleen fitxa



1.-Ariketa

Denen artean eta atlas kontsultatzen, adostu erantzun egokiena eta ondoren bakoitzak bere paperean margotu:

- Mediterraneo Itsaso urdinez
- Frantzia gorritz
- Bulgaria berdez



2. Ariketa

Batek altuz irakurri ekintza hau. Gero adostu nola egin ariketa hau:

Egin ezazue puntutxo bat hurrengo lekuetan:
40°iparraldean
20°ekialdean.
20°hegoaldean
140°ekialdean
40°iparraldean

Dinamizatzailea aniztasunari begira kontuan hartzeko:

- Lehenengo ariketan denok parte hartzeko pentsatuta dago, oso ikusgarria delako eta gaitasun linguistiko gutxiko ikasleek errez pate har dezakete.
- Bigaren ariketak aldiz, kontzeptuen gogorapena eskatzen zaie geroago lana egiteko, honela guztien parte hartu ahal izango dute.
- Dinamizatzaileak kontuan izango du , ikasle batzuk gai izango direla parte hartzeko ikaskideen azalpenak entzun ondoren.
- Ikasleek era ezberdinak erabiltzen dituzte azalpenak emateko, hau da, batzuk azalpenak erraztasunez sortzen dituzte eta beste batzuk ordea, seinlatu behar dute mapan bere pentsamendua argitzeko.
- Batzuen kasuan, erantzuna irudian seinlatzearekin nahikoa izan daiteke.

2. JARDUERA

JARRAIBIDEAK

- Jarduera honetan hausnarketa bat eskatzen zaie klimari buruz. Horretarako, irla bat kokatu behar dute mapan eta beste kontzeptu batzuekin lotu edo harremanatu beharko dituzte. Erantzuna beti argudioekin justifikatu beharko dute.
- Moderatzailea adi egongo da guztien iritziak taldean entzun eta baloratzen daitezen.
- Hemen bakarrik idatziko dute taldeak adostu duen erantzuna, denona.
- Aniztasunari begira, aurreko jardueran bezala, klima motak eta euren ezaugarriak gogoratuko dituzte, honela, , guztiek parte ahal izango dute.

Ikaslearen fitxa

- Margotu ezazue ezagutzen dituzuen 5 paraleloak gorri eta Greenwich meridianoa berdez. Topatu Europako irla bat (20º mendebaldean eta 65 º iparraldean)
- Zein motako klima dagoen irla honetan hotza, beroa edo epela? Zergatik? Elkarrizketaren ondorioa idatzi ezazue.

.....
.....
.....

3. JARDUERA

JARRAIBIDEAK

- Jarduera honetan beste hausnarketa bat eskatzen zaie. Paisaiak, bizimoduen baldintzak, klimaren ezaugarriak, eta bururatuko zaiena konparatuko dute. Horretarako era ezberdinak erabil ditzakete. Kasu honetan altuz ezaugarriak esan ditugu eta dinamizatazaileak bultzatuko du lexiko egokiena erabiltzen.
- Era honetako ariketa grafikoagoa denez, errazagoa bultzatu ahal da ikasle batzuen partaidetza, hizkuntzarekin zailtasunak dituztenak, besteek esandakoa errepikatzerakoan hiztegi egokia ikasten ari dira.
- Elkarrizketa amaitu eta gero, bakoitzak bere erantzuna idatziko du taldean sortutako argudioak erabiliz.
- Dinamizatazailea adi egongo da beharrezko laguntza antolatzeko.

Ikasleen fitxa



Leku ezberdinetako argazkiak dira.
Zer dago eta zer ez dago bakoitzean? Zuek non bizi nahi zenukete? Zergatik? Elkarrizketaren ondorioa idatzi ezazue.

Elkarrizketaren ondorioa:

.....

.....

.....

.....

.....

IRRATSAIOAK PROIEKTUA TALDE ELKARRERAGILEN BIDEZ (LH 4-5-6)

- **Talde elkarreragileak Pedro M^a Otañon**
- **Irrati proiektuaren deskripzioa**
 - **Helburuak**
 - **Zerginak eta antolaketa**
 - **Taldeen jarduera**
- **Taldeen jarduera**
- **Lantzen diren konpetentziak**

1- Talde elkarreragileak Pedro M^a Otañon

Ikastetxean talde elkarreragileak sistematizatuta daude haur eta lehen hezkuntza osoan. Ikastetxeko maila guztietan ikasleek bi saio egiten dituzte astero talde elkarreragiletan eta honetaz gain, 4, 5, 6 urteko ikasleek beste saio bat aurrera eramateko. Ikastetxeko lan dinamika honi esker ikasleak oso trebatuta daude talde lana egiten eta elkar laguntzen

Talde elkarreragileak antolatzeko gela bakoitzean bost edo sei neska-mutuez osaturiko talde heterogeneoak sortzen dira. Taldeen ikasle kopurua gelako ezaugarrien arabera izaten da. Talde txiki bakoitza heldu baten ardurapean dago elkar laguntzeko interakzioak bultzatzeko. Heldu hauek irakasleak, senitartekoak, praktiketako ikasleak, eskolako beste langileak, ikasle ohiak edo, beste motatako boluntarioak izaten dira.

Irakasleek aurretik jarduerak prestatzen dituzte eta haien berri ematen diete boluntarioei koordinazioaren bitartez.

Astean behin planifikatutako ordutegi zehatz batean ordubeteko saioak egiten dira talde elkarreragiletan ondoko arlo eta mailetan:

Haur hezkuntza

Irakurketa
Esperimentuak

Lehen hezkuntza

Matematika Lehen hezkuntza osoaren zehar jarduerak lau arlo hauen inguruan antolatzen dira:

- problemak ebatzi
- problemak sortu irizpide desberdinen arabera
- zenbakikuntza
- logika.

Geletan 5 edo 6 ikasleko lau talde heterogeneoak antolatzen dira eta talde bakoitzean 25 minututako jarduera bat burutzen dute, errotazio bat eginez. Saio bakoitzean bi jarduera egiten dute, aste batean bi arlo eta hurrengo astean beste biak, honela bi astetan lau arloko jarduerak burutzen dituzte ikasle guztiak.

PROBLEMAK EBATZI	ZENBAKIKUNTZA
PROBLEMAK SORTU IRIZPIDE EZBERDINEN ARABERA	LOGIKA

Jarduera hauek diseinatzeko liburu ezberdinak erabiltzen dira: Pereda - Baga Biga ...eta aurreko urteetan ekoiztutako materialak.

Euskara eta Lengua arlo hauen inguruan antolatzen dira:

- Irakurketa
- Ulermena,
- Ahozko adierazmena
- Idazketa
- Denbora pasak.

Ahozko adierazmena lantzeko tertulia literarioak egiten dira. Euskera egiten da lehen zikloan eta gaztelania bigarren eta hirugarren zikloetan.

Antolaketa matematikan erabiltzen den antolaketa bera da, talde bakoitzean 25 minututako jarduera bat burutzen dute, errotazio bat eginez. Saio bakoitzean bi jarduera egiten dute, aste batean bi arlo eta hurrengo astean beste biak

IRAKURKETA –ULERMENA	↑	AHOZKO ADIERAZMENA	↑
DENBORA PASAK	↓	IDAZKETA: Testu laburrak	↓

Jarduerak diseinatzeko liburu ezberdinak erabiltzen dira eta aurreko urteetan ekoiztutako materialak.

Irrati proiektua: 4,5, 6 mailetan.

Proiektu hau egiteko astean behin saio bat egiten dute elkarrekin 4, 5,6 mailetako ikasle guztiak. Ikasleak 5-6 ikasleko 6 talde heterogeneotan banatzen dira. Talde guzti hauek helburu bera daukate: irratsaio oso bat prestatzea. Talde bakoitzak zenbait saio ematen du bere eginkizun hau burutzeko, normalean zortzi izaten dira baina gehiago ere izan daitezke. Talde hauek finkoak dira, ez dago jardueren errotaziorik.

2- Irrati proiektuaren deskripzioa

Helburuak

- Gelako lana kanporatzea
- Herriko Hizkuntza sustatzea
- Herriko bizitzan parte hartzea
- Informazio iturri ezberdinak erabiltzen trebatzea
- Iturri ezberdinetatik ateratako Informazioa prozesatzea eta aplikatzea

- Irakurketa esanguratsuak egitea
- Geletan landuta dituzten testuak (errezetak, elkarrizketak, albisteak, bertsoak...) ekoiztea
- Ikasleen autonomia zehaztea
- Talde lanaren bitartez lortzen den lan kalitatea ikas ditzaten.

Zeregina eta Antolaketa

Ikasleek bi irratsaio prestatu behar dituzte ikasturtean zehar. Hau prestatzeko gutxienez ordubeteko 8 saio burutuko dituzte talde elkarreragiletan. Irratsaio hauek eskolatik igortzen dira eta herri osoarentzat ematen dira. Irratsaio bakoitzak ondoko atal hauek izaten ditu:

- 1- Literatur txokoa
- 2- Albisteak: munduan gertatzen diren gauza oso nabarmenak eta batez ere, herriko eta eskolako gauzak
- 3- Umorea : Txisteak eta hiztegi eroa
- 4- Denok sukaldari; errezetak egiten dira, askeak, taldekideen arabera, horrela kultura ezberdinetakoak egiten dituzte
- 5- Kantu eskeiniak
- 6- Lehiaketa: galdera esanguratsuak, edukineei lotuta. Bat esaera zahar baten inguruan izan behar da
- 7- Elkarrizketa edo debatea, pertsonaia hobeto ezagutzeko
- 8- Txikien txokoa: haur hezkuntzakoek prestatutako zerbait. Lehiaketan asko parte hartzen dute

Gelan antolatzen diren talde guztiek prestatu behar dituzte atal guzti hauek aurretiaz emandako gidoi bati jarraituz. Talde guztietan heldu bat dago taldea dinamizatzeko. Dinamizatzaile hauek ez dira egoten talde bakoitzarekin aste bat baino gehiago. Ikasle taldea finkoa da eta dinamizatzaileak astero aldatuz doaz, talde guztietatik pasatzen dira proiektua garatzen den ahala. Ikasleek badakite heldu bat egongo dela beti beraien talde lanean laguntzen eta astez aste pertsona hori ezberdina izango dela. Honela jabetzen dira lan arduraren beraiena dela. Dinamizatzaileak ikastetxeko irakasleak eta boluntarioak dira. Boluntarioen artean herriko euskaldun zaharrak egoten dira proiektuaren helburutariko batean laguntzeko euskeraren erabilera aberastekoa (esamoldeak, hiztegia, hizkuntza giroak...)

Atal guzti hauetan ekoiztu behar dituzten proiektuak (errezeta, elkarrizketa...) ez dira ikasleentzako proiektu berriak, guzti guztiak geletan landu dira ikasturtetan zehar.

Saioak liburutegian egiten dira, inguruan daukaten material guztia erabili ahal izateko.

TALDEEN JARDUERA

JARRAIBIDEAK

Ikasleen zeregina

- 8 puntu guztiak talde guztietan prestatuko dituzte
- Talde bakoitzean bi ikasle arduradun egongo dira (materiala jasotzeko, idazkaria eta koordinatzaile lanak egiteko...)
- Atal bakoitzari buruz daukaten ezagutzen duten informazio guztia batuko dute (geletakoa, liburutegian dagoena...)
- Lortu ahal duten informazio guztia proposatuko dute
- Lana antolatuko dute (astez aste). Atal bakoitzeko lana egiteko ardurak banatzen dira bikoteka, hirukoteka eta egina dagoenean taldean aurkezten dute, ekarpenak jasotzen dituzte eta edukia adosten dute
- Talde bakoitzak batutako eta sortutako informazio guztia karpeta batean jasoko da. Talde bakoitzean bi ikasle izango dira lan arduradunak
- Ikasle bakoitzak karpeta bat edukiko du prestatzen den material guztiarekin
- Karpetak ikastetxean gelditzen dira proiektua burutzen duten bitartean eta irratsaioa egin arte
- Atal guztiak burututa daudenean guztiek batera irratsaioa diseinatuko dute: ordena, ardurak, nor kontatuko du zer, edo irakurri, esataria nor izango den
- Esatari lana antolatuko dute irratsaiko atalak era dinamikoa lotuz (ahozko lana da)
- Lehenengo irratsaiorako esatari lana oso ondo deskribatuta eramango dute, aholkuak eta iradokizunak barne
Bigarren saiorko ideien gidoia besterik ez dute eramango

Ikasleen fitxak

1-Proiekturako gidoia

1-Literatur txokoa:

Ipuin laburrak/kondaira motzak
Olerkiak
Irakurritako liburu baten erreseina
Deskribapenak
Antzerkitxoak
Bertsoak
Idazle, bertsolari...bizitza, kontakizuna

Hautatik 2 egingo dira irratsaio bakoitzean. Ezin da errepikatu

2- Albisteak

Herrikoak, eskolakoak, herriko eta eskolako agenda, Mundu mailako berri garrantzitsuak

3- Umorea

Txiste pare bat, hiztegi eroa edo kontakizun farregarriren bat

4- Denok sukaldari

Librea

5- Kantu eskainiak

6- Lehiaketa

- Galdera bat beti esaera zahar baten inguruan
- Aurrez kontatukoari buruz beste galderaren bat
- Gehienez 5 galdera

7- Elkarrizketa edo debatea

Txandatur

8-Txikien txokoa

Txikiek prestatutako zerbaite jasoko dute

2- Talde lana antolatzeko

IRRATI SAIOA

GIDA	DUTENA	TXANDA	EGITEKOAK
Literatur txokoa			
Albisteak			
Umorea			
Denok sukaldari			
Kantu eskainiak			
Lehiaketa			
Elkarrizketa edo debatea			
Txikien txokoa			

Dinamizatzailen zeregina

- Non dauden galdetu: egindakoaz informazioa eskatu eta saio horretan egitekoaz ere galdetu
- Ikasleen arteko eztabaidetan lagundu
- Guztien partaidetza bultzatu
- Beraien arteko ez adostasunetatik ateratzen lagundu
- Antolaketan lagundu
- Ideiak eman
- Bateratze lana egiten dutenean guztien ekarpenak entzutea bermatu eta guztiek ekarpenak ematen bultzatu
- Esatari lana egiten dutenean euskera kolokiala, hitz jokoak, giroak, euskerari bizitasuna ematen dioten zera horiek erabiltzen lagundu, ideiak eman...
- Ikasleen artean berdinen arteko tutorizazioa bultzatzea

Taldean hausnarketarako

Irratsaio bakoitza amaitu eta gero ondoko ebaluaketa egiten dute. Galdeketa gelako arauetan oinarrituta dago

Data:

Izena:.....

GEHIEN KOSTA ZAIGUNA

➤ Besteek esandakoa entzutea/ txanda itxarotea	
➤ Eginbeharrekoa adostea	
➤ Beharreko materiala biltzea	
➤ Tokatu zaigun lana betetzea	
.....	

--	--

ZERTAN MOLDATU GARA HOBEKIEN

.....	
.....	

ZAILTASUN BATEN AURREAN, NORK EMAN DITU IRTENBIDEAK?

Zailtasuna:

3- Proiektua hau egiterakoan lantzen diren konpetentziak

Ikasten Ikasteko gaitasuna

- Zer dakien, zer ikasi behar den proiektu bat aurrera ateratzeko
- Nola kudeatzen eta kontrolatzen diren modu eraginkorren ikaskuntza-prozesuak helburu pertsonalak lortzeko
- Jarduerak eta denbora modu efektiboan planifikatzea eta antolatzea
- Informazioa lortzeko, aukeratzeko eta tratatzeko baliabideak eta iturriak ezberdinak erabiltzea
- Eskura duten informazioa jarrera kritikoz eta zuhurtasunez baloratzea
- Egoera edo arazoei konponbidea emateko dauden aukerak identifikatzea eta baliatzea
- Eskura dagoen informazioa aintzat hartuta, askotariko estrategiak eta metodoak erabiltzea erabakiak modu arrazionalen eta ikuspegi kritikoz hartzeko.

Hizkuntza komunikaziorako gaitasunak

- Gizarte- eta kultura-testuinguruetako komunikazio-egoerei egokiak zaizkien diskurtsoak adieraztea eta
- Hizkuntza-sistemaren funtzionamendu-arauak eta hizkuntza-interakzio egokiak izateko estrategiak ezagutzea eta behar bezala aplikatzea.
- Hizkuntzarekin lotutako gizarte-ohiturak, hizkuntzaren kultura-balio eta –alderdiak, eta hizkuntzak testuinguruaren eta komunikazio-asmoaren arabera har ditzakeen aldaerak
- Norberarenak ez diren iritziak sentikortasunez eta ikuspegi kritikoz entzutea, aztertzea eta aintzat hartzea

- Norberaren ideiak eta emozioak funtsean eta formaz egoki adieraztea

Informazioko eta komunikazioko teknologiak erabiltzea

- Informazioa antolatzeke eta prozesatzeko
- Ematen duten informazioa aprobetxatzeko eta ikuspegi kritikoz aztertzeke, beste pertsona batzuekin lan eginez
- Ingurune sozialari buruzko ezagutza eta harremana handitzea
- Aurretik ezarritako helburuak betetzeke baliatu, ikasketen, lanaren eta aisialdiaren esparruan.

Giza eta arte kulturarako gaitasuna

- kultura-adierazpenak balioestea eta horiez gozatzea
- Ekimena, irudimena eta sormena baliatzea arte-kodeen bidez adierazteke
- Herriko hizkuntza kolokialaren bitartez adierazitako ideiek, bizipenek eta sentimenduek azaleratutako sormen inplizitua balioestea
- Kultura-adierazpenekiko, norberaren ahalmen estetiko eta sortzailea lantzeke gogoia eta borondatea izatea
- Interesa adieraztea norberaren komunitateke bizitza kulturalean parte hartzeke

Norberaren autonomiarako eta ekimenerako gaitasuna

- Helburuak finkatzea eta proiektuak planifikatzea eta aurrera eramatea.
- Aurretiazko planteamenduak berregitea, ideia berriak sortzea eta, konponbideak aurkitzea eta aplikatzea.
- Aukerak eta mugak aztertzea, proiektuen garapen faseak ezagutzea, erabakiak hartzea, egindakoa ebaluatzea eta nor bere burua ebaluatzea, konklusioak ateratzea eta hobetzeke aukerak balioztatzea.
- Helburuak identifikatzeko eta lortzeke bidea errazteke eta abiatutako lanak arrakastaz bukatzeke motibazioari ekitea
- Planteamendu malguak egitea, eta aldaketak aukera moduan ikustea, aldaketa horietara ikuspegi kritikoz eta molde eraikitzailez egokitzea, eta arazoei aurre egitea eta konponbideak topatzea
- Gainerako pertsonen lekuan jartzen jakitea, gainerako pertsonen ideiak balioestea, elkarrizketatzea eta negoziatzea.
- Norberak hartutako erabakiak behar bezala jakinarazteke eta lankidetzagiroan eta malgutasunez lan egitea.
- Norberarentzat eta gainerako pertsonentzat kaltegarriak diren gogo-aldarteak identifikatzea eta menderatzea
- Norberaren jokabideak antolatzea, ahaleginari eustea eta norberak asmo dituen helburuak betetzean lortzen den asebetetzea atzeratzea
- Sormenez, konfiantzaz, arduraz eta sen kritikoz sortzea, abian jartzea, garatzea eta ebaluatzea proiektu kolektiboa.

NATUR ZIENTZIAK (DBH1)

- **Saioaren testuingurua**
- **Saioaren deskripzioa**

Materiaren egoerak eta nahasteak

- **1 Jarduera: materiaren egoerak**
 - **2 Jarduera: nahasteak**
 - **3 Jarduera: disoluzioen kozentrazioa**
 - **4 Jarduera: izaki bizidunen antolaera eta material landuak**
- **Eranskina: ikasleen fitxak**
 - **Natur zientzietan talde elkarreragileen bidez lantzen diren gaitasunak**

Saioaren Testuingurua

Natur zientzia arloan testu liburua erabiltzen da oinarri gisa. Gaiak aurrera eramateko batez ere tertulia dialogikoa eta talde elkarreragileak erabiltzen erabiltzen dira. Hauek gaiaren sakontasunaren arabera Irakasleak gaiaren sakontasunaren arabera erabakiko du zenbat saioetan egingo duten tertulia dialogiko eta talde elkarreragileak. Orokorrean gai bakoitzeko bi tertulia egiten dira eta talde elkarreragileak astero behin. Aurkezten den saio honetan

Saioaren deskripzioa

Gaia: Materiaren egoerak eta nahasteak

Saioa hau gai honetan landu diren kontzeptuak argitzeko eta barneratzeko planteiatzen da.

Ordubeteko saioa proposatzen da. Lau talde heterogeneoak antolatuko dira gelako gune ezberdinetan eta talde bakoitzean jarduera ezberdinak burutuko dituzte. 12 minutu inguru edukiko dute gune bakoitzean eta bertan pertsona heldu bat egongo da saio osoan zehar gune horretako lana dinamizatzen. Ikasle guztiak gune guztietatik pasatuko dira. Ondokoak dira jarduera bakoitzean landuko diren kontzeptuak:

- Materiaren hiru egoerak bereiztea eguneroko bizitzan erabiltzen dugun inguru batean eta egoera bakoitzaren propietate nagusiak erlazionatzea. Horrez gain beroa edo energia lotzea materia egoera aldaketa bakoitzarekin.
- Nahaste motak bereiztea eta mota bakoitza zein banantze teknikarekin banatu dezaketen adieraztea, baita teknika bakoitzean erabiltzen den materiala ezagutzea ere.
- Disoluzioak osatzen dituzten osagaiak lantzeaz aparte, kontzentrazioarekin lotutako buruketak ebaztea da honen helburua.
- Alde batetik elementu kimiko gutxi batzuen garrantzia balioestea eta izaki bizidunen osaeran parte hartzen duten molekula bereizgarriak identifikatzea. Bestalde, material desberdinen birziklapena nola egiten den azaltzea eta ezagutzen dituzten material berriak izendatzea.

Gune bakoitzean proposatzen diren jarduerak gelan erabiltzen den testu liburutik (giltza) eta Oxford argitaletxeko natur zientziako liburutik hartutakoak dira.

1. Jarduera/ Gune 1

MATERIAREN EGOERAK landuko dira.

- Ikasle bakoitzak aurrean izango du fitxa bat 3 ariketekin.
- Ikasleek ariketak irakurriko dituzte ozenki eta denen artean erantzun zuzena adostuko dute. Erantzuna beti justifikatuko dute, nahiz eta ariketan esplizituki ez agertu.
- Behin adostuta, ikasle bakoitzak bere orrian idatziko ditu erantzunak.

- Moderatzaileak erantzunen zergatiak eskatuko ditu azalpenak ahalik eta desberdinak izan daitezen bultzatuz . Honela ikasle guztiek ulertzeko eta ikasteko aukera gehiago izango dute. Guztiek ulertzen duten ala ez erreparatuko du eta estrategia ezberdinak erabiliko ditu guztien partaidetza bermatzeko. Idazteko momentuan dinamizatzailea adi ibiliko da ondo ez dakitenenei edo motel dabilzaneiei beharreko laguntzak eskeintzeko

Ikaslearen fitxa

1- Osa itzazue beheko esaldiak eta ondoren (ahoz), Irudian agertzen diren materialak sailkatu zein egoeran dauden kontuan hartuz.

Materia hiru egoeratan agertzen da: egoera..... ,
egoera..... eta egoera.....



2. Sailka itzazue ondorengo ezaugarriak materiaren hiru egoeretako zeini dagokien taula betez:

Bolumen iraunkorra- forma iraunkorra- forma aldakorra- atomoak eta molekulek espazio osoa betetzen dute- bolumen aldakorra- jariakorrak dira- gogortasuna- zailtasuna- biskositatea- atomo eta molekulek oso kohesionaturik- konprimagarritasuna- beren molekulen kokapen finkoak betetzen dituzte espazioan- hedagarritasuna.

3. Denon artean adostu galdera honen erantzuna:

Substantzia bati beroa emanaz gero zein egoeratik zein egoerara pasatu daiteke. Eta hoztuz gero?

Gelako aniztasuna kontutan hartuta :

- Guztien partaidetza bultzatzeko estrategia bat izan daiteke erantzunak txandaka esatea (adibidez bigarren ariketan), baina kasu honetan ere bakarrik idatziko dituzte guztiak ados jartzen direnean.
- Dinamizatzailleak adi egongo da zailtasun gehiago dituzten ikasleen parte hartzea errazteko. Adibidez, lehenengo eta bigarren ariketetan, ikasle batzuk gai izan daitezke parte hartzeko ikaskideen azalpenak entzun ondoren eta beste batzuen kasuan, erantzuna irudian seinalatzearekin nahikoa izan daiteke.
- Lehenengo ariketan irudiaren kopia kolorez izatea edo tamaina handikoa baliagarria izan daiteke zenbait ikasleentzako.
- Bigarren ariketan, beharrianak ikusi ondoren, agian ikasle batzuei bakarrik adibide batzuk idaztea eskatu ahal zaie.

2 Jarduera / Gune

NAHASTEAK landuko dira.

- Ikasleak, planteatzen diren ariketak irakurtzeko minutu bat izango dute eta bertan agertzen diren terminoak azaldu beharko dituzte ariketaren erantzuna eman aurretik. Ondoren, erantzuna adostuko dute eta bakoitzak bere orrian markatuko du edo idatzi horrela egin behar denean.
- Moderatzaileak kontzeptuen azalpenak denon artean osatzen konbidatuko ditu denei euren iritziak ematera animatuz. Adi egongo da guztien iritziak taldean entzun eta eta baloratzen daitezen.

Ikaslearen fitxa

1. Begira itzazue irudiak eta esan zein den nahaste homogenea eta zein heterogeneoa.



fruitu entsalada

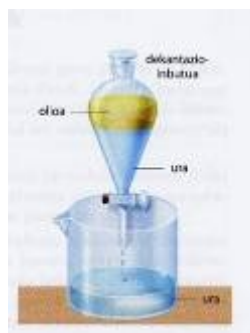


fruitu zukua

2. Nola definitu dezakezue nahaste bakoitza?

3. Erlazionatu argazki bakoitza dagokion banatze teknikarekin:

- a) Dekantazioa
- b) Baheketa
- c) Imantazioa
- d) Iragazketa



Zein motatako substantziak banantzen ditu metodo bakoitzak?

Dekantazioa:

Baheketa:

Imantazioa:

Iragazketa:

- Gune honetan dinamizatzailleak guztien partaidetza bultzatzeko orduan kontuan hartu dezake:
 - ariketak testu gutxirekin idazteak irakurtzeko zailtasunak dituztenen partaidetza errazten du ulertuko dutelako zer eskatzen zaien.
 - era honetako ariketa grafikoagoetan errazago bultzatu ahal dela ikasle batzuen partaidetza, hizkuntza ez baita traba izango.

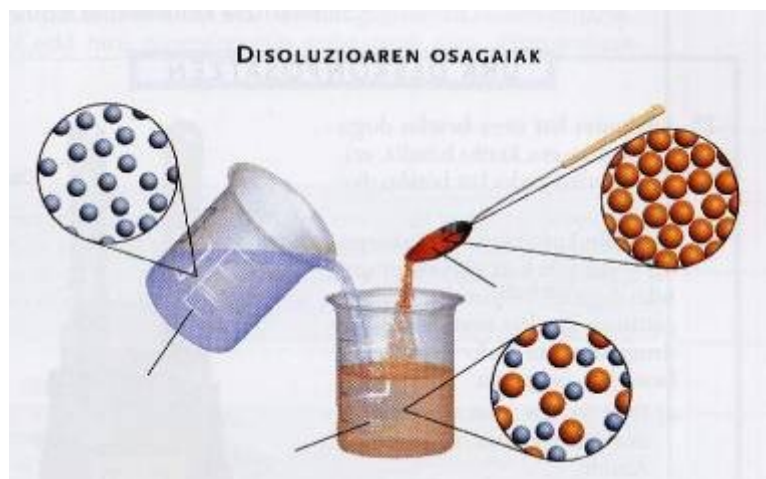
3 **Jarduera/ gune 3**

DISOLUZIOEN KONTZENTRAZIOA landuko da.

- Gune honetan, kontzeptuak lantzeaz gain planteatutako problemak ebaztu beharko dituzte ikasleek. Ariketa bakoitza ozen irakurriko dute , erantzuna prestatuko dute denen artean eta gero bakoitzak bere orrian idatziko du.
- Dinamizatzaillea guztiek zerbait esatera animatuko ditu, adibidez, lehenengo ariketaren definizioan parte hartu ez dutenei (horrela gertatuko balitz) bigarren ariketan proposatu dakieke zuzenean.
- eta 4 ariketetan problemak irakurri ondoren taldekideen artean aztertuko dira ebazteko prozesua planteatuz. Dinamizatzailleak planteatutakoaren zergaitiak eskatuko ditu, eta azalpena ezberdinak eskatuko ditu guztiek ulertu arte.

Ikaslearen fitxa

1. Zer da disoluzio bat?
2. Erreparatu irudiari eta idatz ezazue zein den solutua zein disolbatzailea eta zein disoluzioa.



3. Eratzun bat egiteko 30g zilar eta 70g urre urtu disolbatu dira. Kalkula ezazue eratzunaren kontzentrazioa ehunekoan masan.
4. Itsaso Hila gatz disolbatu kopuru gehien daukan itsasoa da. Kalkula ezazue itsaso horren kontzentrazioa g/L-tan Itsaso Hilaren litro bi uretan 452g gatz disolbatuta daudela jakinda.

Dinamizatzaileak txandak emango ditu eta ondokoari erreparatuko dio:

- Guztiek ulertzen dutela (honela ez balitz, berdinen arteko laguntza estimulatuko du)
- Ikasle bakoitzak problemak ebaztu ahal dituela, bai adostatutako estrategien bidez, bai beste batzuk erabiliz
- Emaitzetan ados jartzen direla
- Guztiek parte hartu dutela (azalduz, irakurriz, datuak emanez, galdetuz, informazioa osatuz...)

4 Jarduera/ gune 4

IZAKI BIZIDUNEN ANTOLAERA ETA MATERIAL LANDUAK

- Ikasleek galdeketa bat daukate erantzun laburrekoak orokorrean. Banan egingo dute galdera bakoitza. Txandaka ozen irakurriko dute eta denon artean esango dute erantzuna, ez dute hurrengoa egingo guztiek aurrekoa eginda eduki baino lehen.
- Moderatzaileak txandak emango ditu, argudioak eskatu beharrezkoa denean eta guztiek parte hartzen dutela bermatuko du.

Ikasleren fitxa

1. Zeintzuk lau elementu dira ugarienak izaki bizidunen osieran?
2. Zertzuk dira gluzidoak, lipidoak, proteinak eta azido nukleikoa?
3. Erlaziona ezazue bakoitza dagokion funtzioarekin:
 - a. Gure gorputzean metatzen den koipearen parte da, energia erreserba dauka helburutzat.
 - b. Azalaren, ilearen eta azazkalen epidermiaren osagaia da, eta gogorrago eta iragazgaitzago bihurtzen ditu egitura horiek.
 - c. Bizi-funtzioak garatzeko behar duen energiaren hornitzen du organismoa.
 - d. Pertsona bakoitzaren izaera determinatzen duten karaktereen informazioa dauka.
4. Zeramikazko produktuak eta plastikoak material landuak dira. Aipatu material horiekin egindako etxean aurkitu ditzakezun lau tresna.
5. nola birziklatzen dira zeramikazko hondakinak? Eta plastikoak?
6. Izendatu gogoratzen dituzun material berriak

Garrantzitsua:

- 1 ariketan: Guztien partaidetza bultzatzea eritziak eskatuz, ondo dauden ala ez eskatuz. Adostu duten definizioa guztiek idatzi dutela bermatu, idazteko erritmo motela dutenek idatzi ahal izateko beharreko errepikapenak egin, honela idazteko denbora gehiago izango dute.
- Bigarren ariketan, adibideak eman baino lehen glucido, lipido, proteinaren definizioak denon artean osa dezaten eskatu, horrela guztiek adibideak jartzeko aukera gehiago egongo da . Gauza bera egin daiteke 4 ariketan material landuak kontzeptuarekin
- 5 ariketan, gutxien parte hartu duten ikasleei eskatzen denaren azalpena ematera animatu eta adostu eta gero, definizioa osatu eta idatzi. Moderatzaileak idazten dutenaren errepikatzearen eta berriro irakurtzearen ardura hartuko du .

Lehenengo guneko Ikaslearen fitxa

1- Osa itzazue beheko esaldiak eta ondoren (ahoz), Irudian agertzen diren materialak sailkatu zein egoeran dauden kontuan hartuz.

Materia hiru egoeratan agertzen da: egoera..... ,


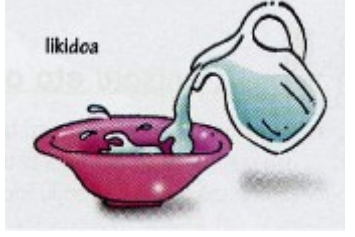
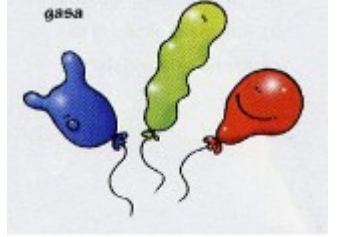
egoera.....

eta egoera.....



2 Sailka itzazue ondorengo ezaugarriak materiaren hiru egoeretako zeini dagokien taula betez:

Bolumen iraunkorra- forma iraunkorra- forma aldakorra- atomoak eta molekulek espazio osoa betetzen dute- bolumen aldakorra- jariakorrak dira- gogortasuna- zailtasuna- biskositatea- atomo eta molekulak oso kohesionaturik- konprimagarritasuna- beren molekulen kokapen finkoak betetzen dituzte espazioan- hedagarritasuna.

3. Denon artean adostu galdera honen erantzuna:

Substantzia bati beroa emanaz gero zein egoeratik zein egoerara pasatu daiteke. Eta hoztuz gero?

2 guneko ikaslearen fitxa

1. Begira itzazue irudiak eta esan zein den nahaste homogenea eta zein heterogeneoa.



fruitu entsalada

fruitu zukua

2. Nola definitu dezakezue nahaste bakoitza?

3. Erlazionatu argazki bakoitza dagokion banatze teknikarekin:

- a) Dekantazioa
- b) Baheketa
- c) Imantazioa
- d) Iragazketa



Zein motatako substantziak banantzen ditu metodo bakoitzak?

Dekantazioa:

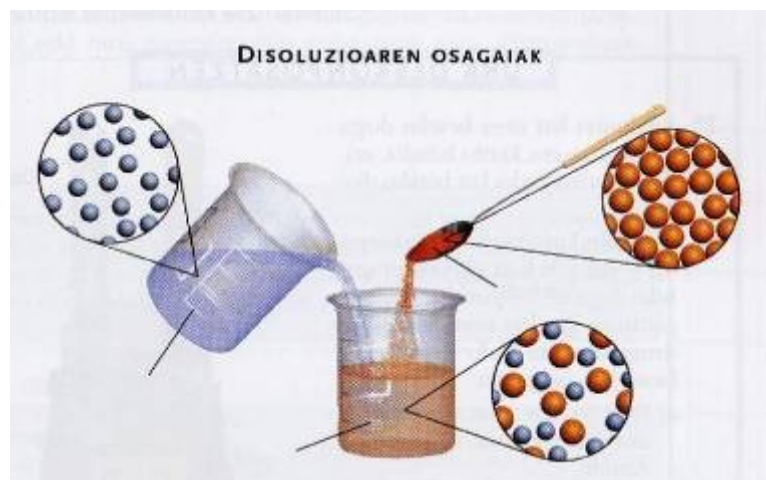
Baheketa:

Imantazioa:

Iragazketa:

3 guneko ikaslearen fitxa

1. Zer da disoluzio bat?
2. Erreparatu irudiari eta idatz ezazue zein den solutua zein disolbatzailea eta zein disoluzioa.



3. Eratzun bat egiteko 30g zilar eta 70g urre urtu disolbatu dira. Kalkula ezazue eratzunaren kontzentrazioa ehunekoa masan.
4. Itsaso Hila gatz disolbatu kopuru gehien daukan itsasoa da. Kalkula ezazue itsaso horren kontzentrazioa g/L-tan Itsaso Hilaren litro bi uretan 452g gatz disolbatuta daudela jakinda.

4 guneko ikaslearen fitxa

1. Zeintzuk lau elementu dira ugarienak izaki bizidunen osaeran?
2. Zertzuk dira gluzidoak, lipidoak, proteinak eta azido nukleikoa?
3. Erlaziona ezazue bakoitza dagokion funtzioarekin:
 - a. Gure gorputzean metatzen den koipearen parte da, energia erreserba dauka helburutzat.
 - b. Azalaren, ilearen eta azazkalen epidermiaren osagaia da, eta gogorrago eta iragazgaitzago bihurtzen ditu egitura horiek.
 - c. Bizi-funtzioak garatzeko behar duen energiaz hornitzen du organismoa.
 - d. Pertsona bakoitzaren izaera determinatzen duten karaktereen informazioa dauka.
4. Zeramikazko produktuak eta plastikoak material landuak dira. Aipatu material horiekin egindako etxean aurkitu ditzakezun lau tresna.
5. Nola birziklatzen dira zeramikazko hondakinak? Eta plastikoak?
6. Izendatu gogoratzen dituzun material berriak

Lantzen diren gaitasunak

Gizarterako eta herritartasunerako gaitasuna: jarduera hau talde lanean egiteak ikasleek besteen iritziak entzun eta beraiena emateko aukera ematen die, horrela besteen eta beraien ekarpenak balioetsiz eta komunikazioa eta konponbideen bilaketa sustatzen du, bai eta elkarrekin bizitzen eta inor ez baztertzen ere.

Gizarte eta herritartasunerako gaitasuna: ikasleek besteen iritziekin egiazta eta aberasten dute euren iritziak, eta euren eta besteen ekarpenak balioesten eta ekarpen horiekin kritiko izaten ikasten dute.

Zientzia, teknologia eta osasun kulturarako gaitasuna: ingurune fisikoarekiko harremana suspertzen da, eguneroko gertakariak, adibide modura jarrita, eta jakintza zientifikoaren ikuspegitik aztertze behar diren oinarriko kontzeptuak eta printzipioak aplikatzen ikasten dute.

Hizkuntza komunikaziorako gaitasuna: ikasleek zientziari buruz irakurri, hitz egin eta entzuten dute, elkarrizketa sortzen da argudioak emanez eta terminologia zientifikoa erabili eta eskuratzen dute.

Ikasten ikasteko gaitasuna: ikasleek informazioa bakarka eta elkarlanean interpretatzen dute eta informazio hori norberarentzako jakintza moduan bihurtu. (tertulia dialogikoan)

Matematikarako gaitasuna: Problema zientifikoak eta matematikoak identifikatzean, planteatzean eta ebaztean eguneroko bizitzako egoera desberdinei aurre egiteko gaitasuna ematen die. Problema ebazterakoan lantzen da, bai eragiketak eginez eta unitate egokiak erabiliz.

LENGUA Y LITERATURA (3 ESO)

- **Contextualización de la sesión**
- **Descripción de la sesión**
 - **Comunicación oral**
Texto expositivo y argumentativo
- **1 actividad**
- **2 actividad**
- **3 actividad**
- **4 actividad**

Contextualización de la sesión

En el área de lengua en tercer curso de la ESO se llevan a cabo diversas propuestas metodológicas orientadas al desarrollo de competencias: tertulias dialógicas, tertulias literarias de clásicos universales y grupos interactivos. En lo que se refiere a materiales, como base se utiliza un libro de texto (Magina 3 – Octaedro), y se complementa con diversos materiales de otros libros (Jerigonza-Octaedro; Anaya; Madrigal). Todos ellos tienen una amplia propuesta de actividades para el desarrollo de competencias. También se utilizan otros materiales elaborados por la profesora del aula. Además el alumnado realiza varios trabajos a lo largo del curso para los que tienen que utilizar diferentes fuentes de información (Internet, entrevistas, semanales...). Para ello se dedican algunas sesiones para el trabajo en grupo, y para el trabajo en el aula de informática.

El trabajo sobre cada unidad del libro de texto se inicia con dos o tres tertulias dialógicas con el objetivo de que entre todas y todos los alumnos y las alumnas se vayan explicando unos a otros lo que han entendido, vayan aclarando dudas y vayan relacionando todo ello con lo aprendido, tanto en lengua como en otras áreas, en cursos anteriores. Una sesión semanal se trabaja en grupos interactivos. Los primeros grupos interactivos que se realizan en cada unidad didáctica tienen el objetivo de profundizar en los temas y conceptos trabajados esa semana. En los siguientes grupos de esa misma unidad se proponen actividades en las que tienen que utilizar las diferentes estrategias aprendidas a lo largo de la unidad didáctica en situaciones comunicativas reales. Como soporte para el diseño de las actividades se utilizan los materiales de los citados libros y otros elaborados por la profesora entre los que se incluyen actividades relacionadas con las otras asignaturas.

Descripción de la sesión

Se trabaja La Comunicación oral
Texto expositivo y argumentativo

La duración de la sesión es de una hora. Se plantean cuatro actividades de 12 minutos cada una. La clase se organiza en cuatro grupos heterogéneos de cinco o seis alumnas y alumnos que van rotando por las cuatro actividades. En cada actividad hay una persona que se encarga de dinamizar la ayuda entre iguales.

Objetivos:

- Expresar y comprender mensajes orales que se intercambian en situaciones comunicativas diversas:
 - Defender las propias ideas utilizando diferente tipos de argumentos:
autoridad, experiencia, información, validez

- Utilizar distintos tipos de textos con intenciones comunicativas
- Producir textos orales adecuados a cada situación de comunicación
- Reflexionar sobre los recursos literarios necesarios para crear diálogo entre el lector y el texto

La sesión que describimos no es la primera sesión que se realiza en grupos interactivos en esta unidad didáctica y las actividades están diseñadas teniendo en cuenta que las tareas que se proponen al alumnado han sido trabajadas previamente. Algunas de las actividades proponen producción escrita. En estos casos en general, en el grupo de alumnas y alumnos se plantea cómo puede desarrollarse la producción que se pide y posteriormente, si no lo han acabado en clase, terminan el escrito en casa.

Actividad 1

PAUTAS DE TRABAJO

- Un alumno o alumna lee el enunciado
- Entre todos y todas recordarán las características propias de la noticia
- Cuando han puesto en común todo lo que saben sobre el tema, cada alumna y alumno escribirá su propia noticia durante **dos minutos**
- Pasados los dos minutos el dinamizador o dinamizadora pedirá que cada uno y cada una vayan leyendo lo que han escrito y el grupo irá decidiendo en cada caso si la noticia reúne las características propias, por qué sí o por qué no y propondrá formas de mejorarla

Ficha del alumnado

La noticia inventada:

Imagina que has sido testigo presencial de un robo y que tienes que contarlo por radio o televisión. Confecciona el texto de tu noticia, sabiendo que dispones de dos minutos como máximo para escribirla y transmitirla. (Hace cada alumna y cada alumno y expone al grupo).

El /La dinamizadora

- Prestará atención al alumnado que pueda tener dificultades para hacer la primera parte de la tarea organizando las ayudas necesarias

- Promover que todos hagan aportaciones o completen las aportaciones de los compañeros y compañeras

Actividad 2

PAUTA DE TRABAJO

- El dinamizador/a pedirá que algún alumno lea el enunciado en voz alta.
- Invitará a dos alumnas del grupo para que realicen durante un minuto una dramatización de la situación que se les pide en el primer ejercicio (Hace poco)
- Una vez terminada la conversación pide al grupo que analice si la conversación responde a las características de la situación, por qué sí o por qué no, y haga las aportaciones que considere adecuadas.
- Una vez terminado la primera situación el dinamizador/a pedirá que dos chicos del grupo dramaticen la segunda conversación (Hace mucho) y propondrá al resto del grupo que analice si e la conversación ha sido adecuada y proponga otras posibilidades.

Ficha del alumnado

1. Dramatizad una conversación espontánea entre dos amigas que se encuentran en la calle y hace mucho tiempo que no se ven.
2. Hecha la dramatización por dos alumnas, todo el grupo comenta qué características de las estudiadas de lengua oral han aparecido en la dramatización.
3. Conversación espontánea entre dos amigos que se encuentran en la calle, hace sólo unos días que no se ven.

Hecha la dramatización por dos alumnas, todo el grupo comenta qué características de las estudiadas de lengua oral han aparecido en la dramatización

Comentad también el vocabulario empleado, la forma de la conversación y qué diferencias veis si es un texto escrito en vez de oral

La persona dinamizadora

Estará atenta a que todos y todas participen animando a las personas que participen menos, moderando las aportaciones y reforzando positivamente todas

ellas y especialmente las que considere oportunas para que todo el grupo las valore.

Actividad 3

Pautas de trabajo

- El dinamizador o dinamizadora leerá en alto el enunciado
- Cada alumna y alumno decidirá los argumentos que utilizará para defender la postura que ha elegido
- Pasados unos cinco minutos, el dinamizador pedirá que cada uno comunique los argumentos que ha pensado
- Una vez oídos todos los argumentos el grupo reflexionará conjuntamente sobre la validez de los argumentos expuestos, si están bien justificados....
- Cada alumna y alumno escribirá las conclusiones a las que ha llegado tras el debate.

Ficha del alumnado

Cada uno de vosotros vais a escribir un texto breve defendiendo una de las siguientes posturas:

- En el segundo ciclo de la ESO (3º-4º) la asistencia a clase debería ser voluntaria.
- En el segundo ciclo de la ESO (3º-4ª) la asistencia a clase debería ser obligatoria.

Leeremos los textos y reflexionaremos sobre la validez de vuestras opiniones, sobre la defensa de vuestras posturas y anotaremos las conclusiones en el cuaderno.

La persona dinamizadora pedirá explicaciones de los argumentos y atenderá a la corrección de su expresión

Actividad 4

Pauta de trabajo

- Cada alumna y alumno leerá en voz baja el texto que se les presenta
- Una vez leído, basándose en este texto entre todos y todas escribirá un cuento

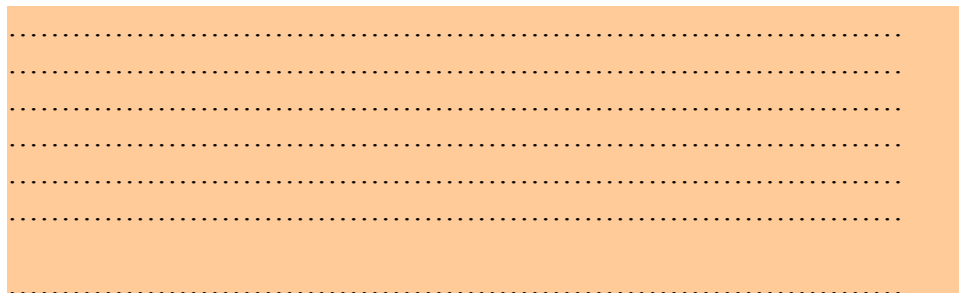
- Juntos decidirán el principio y el final
- Una vez decidido irán acordando los hechos que ocurren en el cuento y la forma en que lo expresarán
- Cada quien irá escribiendo su texto a medida que van acordando

Ficha del alumnado

Tal vez el cuento más breve de la literatura castellana sea éste que recogemos a continuación. Lo ha escrito Augusto Monterroso (Guatemala, 1922), consta de siete palabras y se titula **El dinosaurio**:

Cuando despertó, el dinosaurio todavía estaba allí.

Basándote en él, escribe tú un cuento más largo (unas quince líneas, 150 palabras aproximadamente). Con una condición: el cuento de A. Monterroso debe ser la primera o la última frase del tuyo. En el primer caso, tienes que ampliar el cuento imaginando lo que sucederá después de despertar y encontrarse al dinosaurio; en el segundo caso, habrás de inventar lo que sucedió antes de que se diera esa situación.



EL /la dinamizadora

- Invitará al grupo para que propongan ideas, frases
- Impulsará que el grupo vaya completando y enriqueciendo el texto con cada idea que va saliendo
- Finalmente, si no lo hubiesen terminado, pedirá que lo terminen en casa siguiendo las ideas que han salido