

SUKARRIETA
ESKOLA
SAIAKUNTZARAKO
ZENTROA

K
O
S
M
E
T
I
K
A

SESZ

Sukarrieta Eskola Saiakuntza Zentroko (SESZ) talde pedagogikoak txosten hau garatu du egonaldian zehar tailer hau garatuko duten irakasleentzat, baita ere tailer honen inguruan interesa duen edonorentzat.

Ikastetxe desberdinetako ikasleek zein irakasleek ingurumen hezkuntzako proiektuak garatzeaz gain hainbat tailer egiten dituzte astebeteko egonaldian. Tailer bakoitza bi orduko hiru saiotan dago antolaturik, lasaitasunez garatzeko moduan.

SESZeko lan pedagogikoan ikuspegi eraikitzailea eta ebaluazioa dira oinarriak eta garrantzia handia hartzen dute, besteak beste, talde-lanak, berdinen arteko ikasketak, aniztasunaren trataerak eta irakasleak ikasleekiko duen jarrera hurbilak.

Ilido berean jarraituz, tailerraren garapenarekin irakasleek esku-hartze pedagogikoa aberasteko aukera dute.

Alde batetik, tailerretan ikastetxe desberdinetako ikasleak elkartzen dira errealitate eta kultura anitz bilduz eta horrek aniztasunaren trataeran sakontzea ahalbideratzen du. Bestetik, talde lanean aritzen dira eskulan bat eginez, eta aukera paregabea zabaltzen da berdinen arteko ikasketa bultzatu eta ikasketa esanguratsua garatzeko.

Aurkibidea

1- SARRERA.....	3
2- HELBURUAK.....	4
3- PLANGINTZA.....	5
5.1- TAILERRA SAIOZ SAIO.....	6
5.1.1 “A” PLANGINTZA (LH).....	6
• 1.SAIOA.....	6
• 2. SAIOA	11
• 3. SAIOA.....	14
5.1.2 “B” PLANGINTZA (DBH)	18
• 1.SAIOA	18
• 2. SAIOA	23
• 3. SAIOA	26
4- BITXIKERIAK.....	33
5- KOSMETIKAN ERABILTZEKO OSAGIAK.....	34
6- ERANSKINAK.....	35
• I ERANSKINA: “Asmoen orria”	35
• II ERANSKINA: “Harrikoa nola egin”	36
• III ERANSKINA: “Arduradunen orria”	37
• IV ERANSKINA: “Hortz-orea”	38
• V ERANSKINA: “Xanpua”	39
• VI ERANSKINA: “Usain jokoa”	40
• VII ERANSKINA: “Kolonia”	41
• VIII ERANSKINA: “Xaboia”	42
• IX ERANSKINA: “Perfumea - Destilazioa”	43
• X ERANSKINA: “ Perfumea - Landareen tintura”	44
• XI ERANSKINA: “Perfumea – Kolonia”	45

1 ~ SARRERA

Kosmetika norberaren higiene eta edertasunerako produktuak egitearen artea da.

Kosmetikaren erabilera **historiaurreko garaietatik** dator. Animalia zein landareen koipea eta mineralak erabiliz egindako hainbat produkturen aztarnak aurkitu dira.

Egiptoarrek ere asko landu zuten kosmetikaren mundua, izan ere garai haietan emakumezko zein gizonezkoek asko zaintzen zuten beraien burua. Momifikaturik lurperatuak izan ziren faraonen hilobietan, lurrinak, baltsamoak eta kosmetikari dagozkion hainbat produktu aurkitu dira.

XVIII. mendearen hasieran belar desberdinen erabilerari buruzko lehen liburuak argitaratu ziren, hortz-orea nola egin, ilea argitzeko produktuen erabilera edota pekak kentzeko produktuen errezetak agertzen zirelarik.

Kosmetikaren industria indarra hartzen, eta publizitate eta moda munduan lekua egiten joan den heinean, kosmetikako produktuak norberak era naturalean egiteko ohitura galduz joan da.

Laborategi industrialetako kosmetiko hauen kontsumoak ingurugiroan eta osasunean sortzen dituen arazo larriak gehitu behar zaizkio honi; desagertzeko zorian dauden animalien ustiapena, elementu toxikoak botatzerakoan ibai eta erreken kutsadura, minbizia sortzen duten sustantzien erabilera ...

Hori dela eta, errezeta horiek berreskuratu eta kosmetika naturaleko etxeko elaborazioari indarra eman nahi zaio, galtzear egon den ondare kultural hori ezagutu, baloratu eta berreskuratzeko.



Egiptoko alkimista baten irudia.

2~ HELBURUAK

TAILERREN HELBURU OROKORRAK

- Talde jardueretan aktiboki parte hartzea, norberari dagozkion ardurak erantzukizunez hartuz, norbere eta besteen ekarpenak balioetsiz eta besteekiko harreman orekatu eta eraikitzaileak sortuz, lankidetzan, errespetuan eta elkartasunean oinarritutako bizikidetzara eraikitzeko.
- Norbere elaborazio artistikoetan konfidantza garatzea, egitearekin gozatuz eta norbere garapen pertsonalari zein taldekoari egiten dizkion ekarpenak baloratuz, norbere autoestima sendotzeko eta ideia zein sentimenduen adierazpen gaitasuna hobetzeko.
- Ondasun kultural eta artistiko ezberdinak ezagutzea eta balioestea, espresiorako baliabideak modu estetiko eta sortzaile batean pertsonalizatuz, artea eta kultura ideia, sentimendu eta esperientzien adierazpen gisa ulertzeko eta baloratzeko eta ondarearen kontserbazioan eta berrikuntzan parte hartzeko.



KOSMETIKA TAILERRAREN HELBURUAK

- Kosmetika naturalaren mundura hurbiltzea, egunerokotasunean garbitasun eta higienarako erabiltzen diren produktuen elaborazioa burutuz, norbere osasuna zaintzen eta ohitura osasuntsuak hartzen ikasteko.
- Garai batean kosmetika munduko produktuen elaborazioaren ezagutzetan sakontzea eta hauek baloratzea, elementu naturalak erabiliz eta etxeko errezetak jarraituz, galtzearen ondoren ohiturak berreskuratzeko.

3~ PLANGINTZA

Kosmetika tailerra adin desberdinetara zabaldu asmoz, eta produktuen elaborazioaren zailtasunak kontutan hartuz, plangintza desberdin bi proposatzen dira, bata Lehen Hezkuntzako (LH) ikasleekin garatzeko eta bestea Bigarren Hezkuntzako (DBH) ikasleekin aurrera eramateko.

"A" PLANGINTZA (LH)

1. SAIOA

- 1- Gelaren antolaketa
- 2- Taldearen aurkezpena
- 3- Asmoak
- 4- Gelaren aurkezpena
- 5- Arduradunen izendapena
- 6- Sarrera
- 7- Hortz-orearen elaborazioa
- 8- Etiketen prestaketa
- 9- Tailerraren bilketa
- 10- Balorazioa

2. SAIOA

- 1- Xanpuaren elaborazioa
- 2- Etiketen prestaketa
- 3- Poltsen apainketa
- 4- Tailerraren bilketa
- 5- Balorazioa

3. SAIOA

- 1- Usain jokia
- 2- Koloniaren elaborazioa
- 3- Etiketen prestaketa
- 4- Poltsen prestaketa
- 5- Tailerraren bilketa
- 6- Tailerraren balorazioa

"B" PLANGINTZA (DBH)

1. SAIOA

- 1- Gelaren antolaketa
- 2- Taldearen aurkezpena
- 3- Asmoak
- 4- Gelaren aurkezpena
- 5- Arduradunen izendapena
- 6- Sarrera
- 7- Xaboiaren elaborazioa
- 8- Xaboi kutxaren apainketa
- 8- Tailerraren bilketa
- 9- Balorazioa

2. SAIOA

- 1- Xanpuaren elaborazioa
- 2- Etiketen prestaketa
- 3- Poltsen apainketa
- 4- Tailerraren bilketa
- 5- Balorazioa

3. SAIOA

- 1- Usain jokia
- 2- Perfumearen elaborazioa
- 3- Etiketen prestaketa
- 4- Xaboi prestaketa
- 5- Poltsen prestaketa
- 6- Tailerraren bilketa
- 7- Tailerraren balorazioa

3.1 PLANGINTZAK SAIOZ SAIO

"A" PLANGINTZA (LH)

1. SAIOA

Lagunartean gustura egon eta zerbait eginez une atseginak bizi nahi dira. Horregatik, saio honetako lehenengo momentuak garrantzitsuak izango dira hasieratik giro atsegina sortzeko eta kideen arteko harremanak finkatzen hasteko. Tailerra gauzatzeko taldekideen asmoak kontutan hartuz, taldekatze orekatuak egitea eta arduren banaketa egitea ezinbestekoak izango dira.

Kosmetika naturalaren mundura hurbiltzeko, saio honetan, egunerokotasunean higienarako erabiltzen den produktu bat, hortz oreka, produktu naturalen bidez elaboratuko da.

Elkarlana bultzatzeko asmotan hiruak taldekatuko dira, norberaren helburuak eta interesak taldeko gainerako kideenekin uztartuz; izan ere, talde produktiotik sortzen da bakoitzaren hortz-oreka.

Saioa momentu desberdinetan bereiziko da. Hona hemen saioaren antolaketa eta garapena:

	Momentuak:	Materiala:
35 min	1) Gelaren antolaketa 2) Taldearen aurkezpena 3) Asmoak 4) Gelaren aurkezpena 5) Arduradunen izendapena 6) Sarrera	Asmoen orria Arduradunen orria
45 min	7) Hortz orearen elaborazioa	80 g. kare karbonatoa 35 g. glizerina 5 g. buztin 2 tanta mendafina esentzia 5 g. salbia hautsa Ur pixka bat
20 min	8) Etiketen prestaketa	Etiketen txantiloak eta zintak Guraizeak Errotulki eta margoak
10 min	9) Tailerraren bilketa	
10 min	10) Balorazioa	

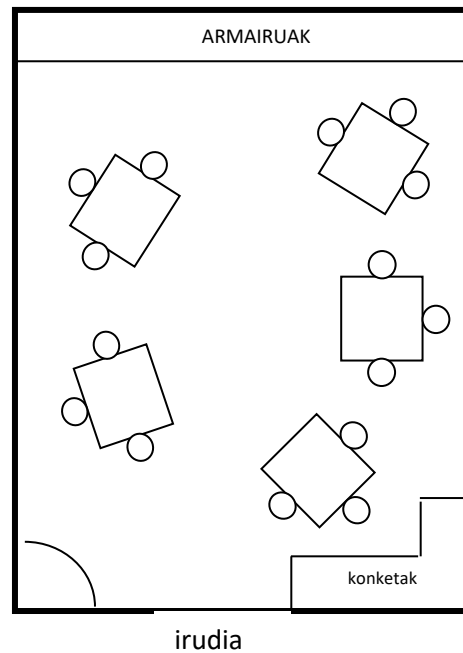
1.- GELAREN ANTOLAKETA

Tailerra hasi baino lehen gela antolatuta izatea garrantzitsua da ikasleak sartzen direnean lasaitasunez leku bat hartzen joateko eta gelaren egitura kokatzen joateko.

Taldean 15 ikasle izango direla kontutan hartuz, hiruko bost mahai prestatuko dira (ikus irudia).

Tailer honetan erabiliko diren errezeten neurriak ere hirukoteka lan egiteko daude pentsatuta.

Ikastetxe desberdinetako ikasleen artean harreman berriak bultzatzeko, ikasleak nahastu egingo dira, hirukote bakoitzean ikastetxe desberdinetako ikasleak elkartuz. Horretarako lagungarri gisa ondoko jolasa proposatzen da:



Materiala:

- Katetoen kartak

Animalien irudien katetoak banatu eta "ia!" esaterakoan pertsona bakoitzak tokatu zaion animalia soinu imitatuz bere taldekideak bilatu beharko ditu taldea osatu arte. Taldean ez badira 15 ikasle, animalia kideak gehitu edo kendu egin beharko dira.

2.- TALDEAREN AURKEZPENA

Taldean elkartu diren ikasleak ikastetxe desberdinetakoak dira, oraindik ez dira elkar ezagutzen. Tailerreko momentuak konpartitu eta elkarlanean arituko direnez, irakasle zein ikasle bakoitzaren aurkezpena egingo da elkar ezagutzen hasteko (nor den, zein ikastetxetako den, zein proiektutan dagoen...).

Bestalde, ikasleek dakarten motibazio maila neurtzeko, tailerra beraiek aukeratutakoa den edo gustukoa duten ala ez galdetuko da. Honek taldean sor daitekeen giroa aurreikusten lagunduko du.

3.- ASMOAK

Ikasleek dituzten nahiak, interesak eta helburuak... jakitea lagungarri izango da irakasleonekin esku-hartzea egokitzeko.

Esandakoak jasotzeko, euskarri gisa, “Asmoen orria” (I Eranskina) erabiliko da.

Irakasle eta ikasleek tailer honetako asmoak elkarrekin adostuko dituzte. Horretarako honako galderak erabili ahal dira: *Zein asmo duzue tailer honetarako? Zeintzuk dira tailer honetarako dituzuen nahiak? Zer egitea espero duzue tailer honetan?...*

Asmoen tresna honekin ikasleek hainbat itxaropen eta nahi agertuko dira, baina tailerren helburuak bermatzeko interesgarria da asmo hauek ziurtatzea: *lagunak egitea, ondo pasatzea, tailerrari buruz ikastea...*

“Asmoen orria” tailerraren prozesua erregulatzeko eta azken balorazioa egiteko tresna izango da.



4.- GELAREN AURKEZPENA



Tailerrean ikaslea autonomiaz mugitzeko erabiliko diren baliabide guztien aurkezpena egingo da. *Tresnak, osagaiak, suak, harraskak, garbikariak....* Non aurki ditzaketen erakusten da eta tailerraren garapena egoki joan dadin hauen ordenaren premia azaltzen zaie.

Tresnen garbiketarako uraren erabilera egokia azpimarratu eta harrikoa nola egin azaltzeko “harrikoaren kartela” (II Eranskina) erabiliko da.

5.- ARDURADUNEN IZENDAPENA

Tailerraren garapena era antolatu, lasai eta ordenatuan egiteko, arduradunak izendatuko dira.

Horretarako euskarri gisa, “arduradunen orria” (III Eranskina) erabiliko da.

Saio bakoitzerako **mahai bakoitzeko arduradun bat** izendatuko da, erantzukizuna denek hartu dezaten. Arduradun horrek egun bakoitzean bere mahaiak beharko lituzkeen osagai eta tresna guztiak armairutik mahaira ekarri, harrikoa egin, sikatu, ondoren gorde eta mahaia garbituko du.



6.- SARRERA

Kosmetika munduan apurka apurka ikasleak murgiltzen hasteko, girotzeko eta interesa pizteko kosmetikaren historia komentatuko da. Horretarako 3. orrialdean dagoen “Sarrera” erabiliko da.

Ondoren asteko plangintza komentatuko da gainera : *zer egingo den, zein produktu elaboratuko den...*

7.- HORTZ OREAREN ELABORAZIOA

Hortz orearen elaboraziorako talde bakoitzari errezeta bana banatuko zaio. (IV Eranskina)

OSAGIAK (TALDE BAKOITZEKO)

- **Kare karbonatoa:** 8 koilarakada handi arrasean
- **Glizerina:** 3 koilarakada handi eta erdi
- **Buztina:** koilarakada txiki bat arrasean
- **Mendafina esentzia:** 2 tanta
- **Salbia hautsa:** koilarakada txiki bat arrasean.
- **Iturriko ura:** koilarakada txiki bat

TRESNAK (TALDE BAKOITZEKO)

- Kristalezko bol ertaina.
- Koilara handi bat.
- Koilara txiki bat.
- Mortairu bat.
- Hortz-orea gordetzeko tutuak.

PROZEDURA

- 1.- Mortairuan salbia hautsa eta koilarakadatxo bete ur ipini eta biak ondo nahastu.
- 2.- Kristalezko ontzian kare karbonatoa, buztina eta salbia ore a bota. Ondo nahastu ondoren, glizerina kantitatea apurka-apurka gehitzen da norberak nahi duen lodiera lortu arte (gutxi gora behera 3 koilarakada eta erdi). Kontuz likidoegi gera ez dadin!
- 3.- Amaitzeko 2 tanta mendafina esentzia gehitu.
- 4.- Dena ondo nahastuta dagoenean, koilaratxoa erabiliz ontziratu.
- 5.- Harrikoa egin.
- 6.- Amaitzeko etiketa margotu, osagaiak idatzi, moztu eta kolaz itsatsi.

KONTUTAN HARTU BEHARREKOAK:

- **Neurriak:** Gramotan datozen neurriak kalkulatzeko koilarakadak erabili.
Koilarakada handia = 10g.
Koilarakada txikia = 5g.
- Nahasketa beti norantza berdinean irabiatu.
- Prozeduran ikasle guztiek parte hartzea ezinbestekoa dela.
- Produktuaren banaketa taldekideen artean bidezkoa izatea garrantzitsua dela.
- Arduradunek egingo dutela harrikoa.

8.- ETIKETEN PRESTAKETA

Hortz-orea ontziratu ondoren, ontzian jarri beharreko etiketak margotuko dira. Etiketetan hortz-orea egiteko erabili diren osagaiak idatziko dira. Horretarako, armairuan dauden txantiloak, zinta eta koloreetako errotulkiak erabiliko dira.

Bukatu ondoren denak armairuko kutxan gordeko dira, hirugarren saiora arte ez baitira poltsetan sartuko, beraz ez ahaztu ikasle bakoitzak bere produktuari izena jarri behar diola.



Materiala:

- Etiketen txantiloak eta zintak
- Guraizak
- Errotulki eta margoak

9.- TAILERRAREN BILKETA

Saioaren hasieran izendatu diren mahai bakoitzeko arduradunen erantzukizuna izango da tailerra jasotzea, dena dagokion lekuan gordetzea, erabilitako tresnak garbitzea eta txukun uztea.

10.- BALORAZIOA

Saio bakoitza bukatzean tailerra baloratuko da. Momentu honi dagokion denbora eskaintzea garrantzitsua izango da. Saioaren balorazioa erabilgarria izango da beraien asmoak betetzen doazen, adostutakoa aurrera doan, zaila egin zaien, gustatu zaien... ikusteko eta horrela, hurrengo saioetan irakasleon interbentzio pedagogikoa egokitzeke.



2. SAIOA

Norbere garbitasunerako erabiltzen diren produktuen elaborazioarekin jarraituz, saio honetan, xanpua egingo da elementu naturalak eta etxeko errezetak erabiliz, galtzear dauden ohiturak berreskuratzeko.

Hurrengo orrialdeetan plangintzaren azalpen zehatzagoak garatzen dira:

	Momentuak:	Materiala:
60 min	1) Xanpuaren elaborazioa	Ura: 500 ml. Laranja erdia. Limoi erdia. Pomelo erdia. Xaboi- ezkatak: koilarakada handi bat. Sodio-karbonatoa: koilarakada txiki bat arrasean.
40 min	2) Etiketen prestaketa	Etiketen txantiloak eta zintak Guraizeak Errotulki eta margoak
	3) Poltsaren apainketa	Poltsak
10 min	4) Tailerraren bilketa	
10 min	5) Balorazioa	

1.- XANPUAREN ELABORAZIOA

Ile koipetsurako xanpua egingo da. Horretarako talde bakoitzari dagokion errezeta banatuko zaio. (V. Eranskina)

OSAGIAK (TALDE BAKOITZEKO)

- **Iturriko ura:** 500 ml.
- **Laranja** erdia
- **Limoi** erdia
- **Pomelo** erdia
- **Xaboi-ezkatak:** koilarakada handi bat arrasean beteta.
- **Sodio-karbonatoa:** koilarakada txiki bat arrasean beteta.

TRESNAK

(TALDE BAKOITZEKO)

- Iragazkia
- Zukugailua
- Plater bi
- Inbutua
- Kristalezko bol txiki bat
- Neurtzeko prezipitatu ontzia (500ml.)
- Koilara txiki bat
- Koilara handi bat
- 3 aizto/kutxilo

PROZEDURA

- 1.- (Irakasleak egiteko) Bi lapikotan lan egingo da. Lapiko batean, 2 talderen ura bota eta beste batean beste 2 edo 3 talderena ipini (arduradun bakoitzak bere lapikoa zein den gogoratu beharko du). Jarraian sutan jarri.
- 2.- Talde bakoitzak dagozkion fruituen zukua atera, eta zukua iragazkitik pasatu ondoren bol txiki batean gorde.
- 3.- Fruituen azalak zatitu (ikasleei azaldu barruko pulpa nola kendu behar den).
- 4.- Lapikoan, xaboi-ezkatak bota. Guztia eragin ondo nahastu arte.
- 5.- Lapikokoa irakiten dagoenean azal zatiak gehitu. 3 edo 4 minututan irakiten utzi (noizbehinka zuk zeuk begiratzea komeni da).
- 6.- (Irakasleak egiteko) Lapikoak sutatik atera eta harraskan utzi epeldu arte.
- 7.- Likidoa epel dagoenean, talde bakoitzeko arduradunak 300 ml. prezipitatu-ontzira iragazi (momentu honetan irakaslearen parte hartzea garrantzitsua da).
- 8.- Jarraian talde bakoitzak likidoari sodio karbonato koilarakada txiki bat arrasean beteta, eta 6 koilarakada fruta zukua bota eta ondo eragin.
- 9.- Xanpua prest dago eta inbutua erabiliz, xanpua ontzietan banatu.
- 10.- Etiketak apaindu, moztu eta jarri (bat potean kolaz itsatsi eta bestea zinta zati batekin eskegi).

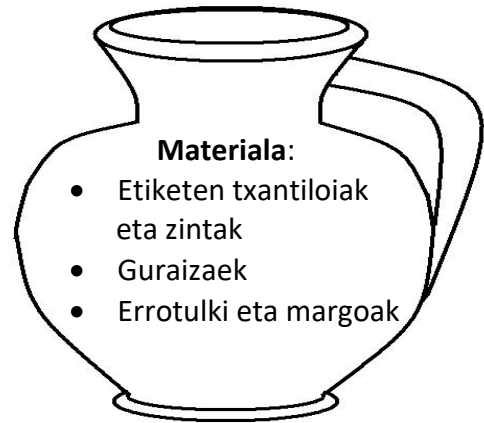
KONTUTAN HARTU BEHARREKOAK:

- Nahasketa beti norantza berdinean irabiatu.
- Prozeduran ikasle guztiek parte hartzea ezinbestekoa dela.
- Produktuaren banaketa taldekideen artean bidezkoa izatea garrantzitsua dela.
- Arduradunek egingo dutela harrikoa.
- **Xanpua erabiltzeko epea: 15 egun**

2.- ETIKETEN PRESTAKETA

Xanpua ontziratu ondoren, ontzian jarri beharreko etiketak margotuko dira. Etiketan xanpua egiteko erabili diren osagaiak idatziko dira. Horretarako, armairuan dauden txantiloak, zinta eta koloretako errotulkiak erabiliko dira.

Bukatu ondoren denak armairuko kutxan gordeko dira, hirugarren saiora arte ez baitira poltsetan sartuko; beraz, ez ahaztu ikasle bakoitzak bere produktuari izena jarri behar diola.



3.- POLTSEN APAINKETA



Dena garbi eta jasota dagoenean, paperezko poltsak banatzen dira ikasleek apaintzeko.

Azken egunean etxera eramango dituzte astean zehar tailerrean egindako produktuak, horretarako bakoitzak bere poltsa apainduko du. Poltsak armairuan aurkituko dira, baita txantiloak, margoak, etab.

4.- TAILERRAREN BILKETA

Saioaren hasieran izendatu diren mahai bakoitzeko arduradunen erantzukizuna izango da tailerra jasotzea, dena dagokion lekuan gordetzea, erabilitako tresnak garbitzea eta txukun uztea.

5.- BALORAZIOA

Saio bakoitza bukatzean tailerra baloratuko da. Momentu honi dagokion denbora eskaintzea garrantzitsua izango da. Saioaren balorazioa erabilgarria izango da beraien asmoak betetzen doazen, adostutakoa aurrera doan, zaila egin zaien, gustatu zaien... ikusteko eta horrela, hurrengo saioetan irakasleon interbentzio pedagogikoa egokitzeke.

3. SAIOA LH

Saio honetan landare desberdinen usainen erregistroa zabaltzeko asmoarekin, jolas bat egingo da aurkezten den esentzia bakoitza ezagutu eta gogora datorkien bizi-esperientziekin lotzeko. Behin gustuko den esentzia identifikatuta, taldean adostu beharko dute egin nahi den kolonia aukeratu eta elaborazioa aurrera eramateko. Horretarako ezinbestekoa izango da norberarenak ez diren ikuspegiak errespetatzea eta gainerako taldekideen interesekin uztartzea.

	Momentuak:	Materiala:
30 min	1) Usain joko	○ Banakako fitxa. ○ Arkatza eta borragoma. ○ Esentziak: <i>mendafina, limoia, arrosa, izpilikua, azahar, bergamota eta benjuia</i>. ○ Iragazki paper-zatiak.
40 min	2) Koloniaren elaborazioa	○ Alkohola 210 ml. ○ Ur destilatua 140 ml. ○ Esentziak: <i>bergamota, azahar, mendafina, izpilikua, limoia, arrosa, benjuia</i>
30 min	3) Etiketen prestaketa	○ Etiketen txantiloak eta zintak ○ Guraizak ○ Errotulki eta margoak
	4) Poltsen prestaketa	
10 min	5) Tailerraren bilketa	
10 min	6) Tailerraren balorazioa	

Hemen garatzen da plangintzaren azalpena momentuz momentu:

1.- USAIN JOKOA

Kolonia egiten hasi baino lehen, girotzeko, jolas bat egingo da. Kolonia egiteko erabiliko diren esentziak ezagutzea nahi da alde batetik, bestetik usaimena lantzea eta azkenik, taldekideen artean kolonia egiteko erabiliko dituzten esentziak adostea. Jolas honetarako beharko diren tresna, baliabide eta prozedurak ikusteko armairuko karpetan dagoen errezeta hartuko da .

OSAGIAK (TALDE BAKOITZEKO)

- **Esentziak:** *mendafina, limoia, arrosa, izpilikua, azahar, bergamota eta benjuia*

TRESNAK (TALDE BAKOITZEKO)

- Fitxa
- Arkatza eta borragoma
- Irazki paper-zatiak

PROZEDURA:

1.- Esentzia bakoitzetik pote bat banatuko da mahai bakoitzean ikasleak esentzia desberdinen izena eta usaina ezagutzen hasi daitezen.

2.- Arduradunek ikasle bakoitzari fitxak (VI Eranskina), arkatzak eta borragomak banatzen dizkioten bitartean, irakasleak irazki paper-zatiak prestatu eta zenbakituko ditu.

3.- Esentzia bakoitzeko irazki paper bat emango zaio talde bakoitzari bat bestearen ondoren.

- Esentziekin bustitako paper zatiak esentzia ezagunenetatik ez-ohikoenetara pasatuko zaizkie.
- Ikasleek esentzia bakoitzak gogorarazten dieten oroitzapen edo sentrazioak idatzi beharko dituzte fitxan, baita esentzien ordena asmatu eta zer iruditu zaien esentzia bakoitza.

PROPOSATZEN DEN ESENTZIEN ORDENA

- | | |
|--------------|----------------------------------|
| 1. MENDAFINA | 4. IZPILIKUA (espliego, lavanda) |
| 2. LIMOIA | 5. BERGAMOTA |
| 3. ARROSA | 6. BENJUI |
| | 7. AZAHAR |

2.- KOLONIAREN ELABORAZIOA

Egun honetan kolonia egingo da. Horretarako talde bakoitzarentzako dagokion errezeta bana aterako da. (VII.eranskina)

Kolonia egiteko erabili nahi dituzten esentziak hirukoteka adosteko, taldekideek usain jokoko beraien balorazioak konpartituko dituzte.

OSAGIAK (TALDE BAKOITZEKO)

- **Alkohola:** 210 ml.
- **Ur destilatua:** 140 ml.
- **Esentziak:** *mendafina, limoia, arrosa, izpilikua, azahar, bergamota eta benjuia*

TRESNAK (TALDE BAKOITZEKO)

- Plastikozko prezipitatu-ontzia
- Koilara txiki bat
- Probeta bat
- Inbutua

PROZEDURA:

- 1.- Plastikozko prezipitatu-ontzian 210 ml. alkohol neurtu.
- 2.- Honi 140 ml. ur destilatua gehitu.
- 3.- Esentzia desberdinen tantak apurka-apurka bota eta bitartean koilararekin eragin dena ondo nahastu arte.
- 4.-Ontziratu eta etiketa jarri.

3.- ETIKETEN PRESTAKETA

Kolonia ontziratu ondoren, ontzian jarri beharreko etiketak margotuko dira. Etiketan kolonia egiteko erabili diren osagaiak idatziko dira. Horretarako, armairuan dauden txantilo, zinta eta koloreetako errotulagailuak erabiliko dira.

4.- POLTSEN PRESTAKETA

Ikasle bakoitzak, bai gaurko eta baita aurreko egunetako produktuak apainduta dauden poltsan sartuko ditu azken egunean etxera eramateko prest gera daitezen.

5.- TAILERRAREN BILKETA

Saioaren hasieran izendatu diren mahai bakoitzeko arduradunen erantzukizuna izango da tailerra jasotzea, dena dagokion lekuan gordetzea, erabilitako tresnak garbitzea eta txukun uztea.

6.- TAILERRAREN BALORAZIOA

Hiru saioak bukatzean tailerra baloratuko da. Momentu honi dagokion denbora eskaintzea garrantzitsua izango da, lehenengo saioan adostutako asmoak bete diren, adostutakoa aurrera eramane den, zaila egin zaien, gustatu zaien, nola sentitu diren... jakiteko, eta ondoren tailerrean beharrezkoak diren aldaketak egiteko eta irakaslearen interbentzio pedagogikoa egokitzeko.



"B" PLANGINTZA (DBH)

1. SAIOA

Lagunartean gustura egon eta zerbait eginez une atseginak bizi nahi dira. Horregaitik, saio honetako lehenengo momentuak garrantzitsuak izango dira hasieratik giro atsegina sortzeko eta kideen arteko harremanak finkatzen hasteko. Tailerra gauzatzeko taldekideen asmoak kontutan hartuz, taldekatze orekatuak egitea eta arduren banaketa egitea ezinbestekoak izango dira.

Kosmetika naturalaren mundura hurbiltzeko, saio honetan, egunerokotasunean garbitasun eta higienarako erabiltzen den produktu bat, xaboia, produktu naturalen bidez elaboratuko da.

Elkarlana bultzatzeko asmotan hirunaka taldekatuko dira, norberaren helburuak eta interesak taldeko gainerako kideenekin uztartuz, izan ere, talde produktiotik sortzen da bakoitzaren xaboia.

Saioa momentu desberdinetan bereiziko da. Hona hemen saioaren antolaketa eta garapena:

	Momentuak:	Materiala:
35 min	1) Gelaren antolaketa 2) Taldearen aurkezpena 3) Asmoak 4) Gelaren aurkezpena 5) Arduradunen izendapena 6) Sarrera	○ Asmoen orria ○ Arduradunen orria
45 min	7) Xaboiaren elaborazioa	○ 10 g. Sosa kaustikoa ○ 30 ml. Ur destilatua ○ 90 ml. Koko olioia ○ 30 ml. Oliba edo girasol olioia ○ 10 g. Glizerina ○ 25 g. Xaboi ezkata ○ 3 edo 4 tanta Esentzia
20 min	8) Xaboi kutxaren apainketa	○ Kartulina ○ Kutxaren txantiloia ○ Guraizeak ○ Errotulki eta margoak
10 min	9) Tailerraren bilketa	
10 min	10) Balorazioa	

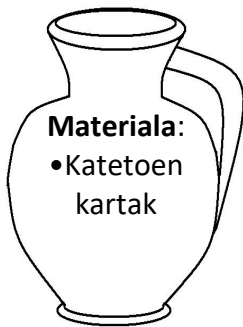
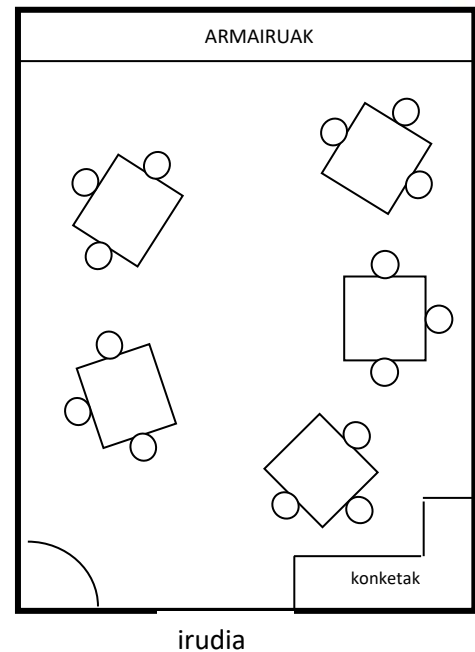
1.- GELAREN ANTOLAKETA

Tailerra hasi baino lehen gela antolatuta izatea garrantzitsua da ikasleak sartzen direnean, lasaitasunez leku bat hartzen joateko eta gelaren egitura kokatzen joateko.

Taldean 15 ikasle izango direla kontutan hartuz, hiruko bost mahai prestatuko dira (ikus irudia).

Tailer honetan erabiliko diren errezetetako osagaien neurriak ere hiruak lan egiteko daude pentsatuta.

Ikastetxe desberdinetako ikasleen artean harreman berriak bultzatzeko, ikasleak nahastu egingo dira, hirukote bakoitzean ikastetxe desberdinetako ikasleak elkartuz. Horretarako lagungarri gisa ondoko jolasa proposatzen da:



Animalien zein loreen irudien katetoak banatu eta "ia!" esaterakoan pertsona bakoitzak tokatu zaion animaliaaren soinua imitatuz bere taldekideak bilatu beharko ditu taldea osatu arte.
(taldean ez badira 15 ikasle, animalia kideak gehitu edo kendu egin beharko dira).

2.- TALDEAREN AURKEZPENA

Taldean elkartu diren ikasleak ikastetxe desberdinetakoak dira, oraindik ez dira elkar ezagutzen. Tailerreko momentuak konpartitu eta elkarlanean arituko direnez, irakasle zein ikasle bakoitzaren aurkezpena egingo da elkar ezagutzen hasteko (nor den, zein ikastetxetako den, zein proiektutan dagoen ...).

Bestalde, ikasleek dakarten motibazio maila neurtzeko, tailerra beraiek aukeratutakoa den edo gustukoa duten ala ez galdetuko da. Honek taldean sor daitekeen giroa aurreikusten lagunduko du.

3.- ASMOAK

Ikasleek dituzten nahiak, interesak eta helburuak... jakitea lagungarri izango da irakasleonek esku-hartzea egokitzeko.

Esandakoak jasotzeko, euskarri gisa, “Asmoen orria” (I Eranskina) erabiliko da.

Irakasle eta ikasleek tailer honetako asmoak elkarrekin adostuko dituzte. Horretarako honako galderak erabili ahal dira: *Zein asmo duzue tailer honetarako? Zeintzuk dira tailer honetarako dituzuen nahiak? Zer egitea espero duzue tailer honetan?...*

Asmoen tresna honekin ikasleek hainbat itxaropen eta nahi agertuko dira, baina tailerren helburuak bermatzeko interesgarria da asmo hauek ziurtatzea: *lagunak egitea, ondo pasatzea, tailerrari buruz ikastea...*

“Asmoen orria” tailerraren prozesua erregulatzeko eta azken balorazioa egiteko tresna izango da.



4.- GELAREN AURKEZPENA



Tailerrean ikaslea autonomiaz mugitzeko erabiliko diren baliabide guztien aurkezpena egingo da. *Tresnak, osagaiak, suak, harraskak, garbikariak...* Non aurki ditzaketen erakusten da eta tailerraren garapena egoki joan dadin hauen ordenaren premia azaltzen zaie.

Tresnen garbiketan uraren erabilera egokia azpimarratu eta harrikoa nola egin azaltzeko “harrikoaren kartela” (II Eranskina) erabiliko da.

5.- ARDURADUNEN IZENDAPENA

Tailerraren garapena era antolatu, lasai eta ordenatuan egiteko, arduradunak izendatuko dira.

Horretarako euskarri gisa, “arduradunen orria” (III Eranskina) erabiliko da.

Saio bakoitzerako **mahai bakoitzeko arduradun bat** izendatuko da, erantzukizuna denek hartu dezaten. Arduradun horrek egun bakoitzean bere mahaiak beharko lituzkeen osagai eta tresna guztiak armairutik mahaira ekarri, harrikoa egin, sikatu, ondoren gorde eta mahaia garbituko du.



6.- SARRERA

Kosmetika munduan apurka apurka ikasleak murgiltzen hasteko, girotzeko eta interesa pizteko kosmetikaren historia komentatuko da. Horretarako 3. orrialdean dagoen “Sarrera” erabiliko da.

Ondoren asteko plangintza komentatuko da gainera : *zer egingo den, zein produktu elaboratuko den...*

7.- XABOIAREN ELABORAZIOA

Egun honetan xaboia egingo da. Horretarako talde bakoitzarentzako dagokion errezeta bana aterako zaio. (VIII. Eranskina)

OSAGIAK (TALDE BAKOITZEKO)

- **Sosa kaustikoa:** koilarakada handi bat *arrasean* (arriskua ekiditeko ZUK banatu)
- **Ur destilatua:** 30 ml.
- **Koko olio:** 90 ml.
(Gogoratu "baino Marian" jartzea urtzeko)
- **Oliba edo girasol olio:** 30 ml.
- **Glizerina:** koilarakada handi bat
- **Xaboi ezkata:** koilarakada txiki bat
- **Esentzia:** 3 edo 4 tanta arrosa, azahar, edo izpiliku..

TRESNAK (TALDE BAKOITZEKO)

- Kristalezko bol ertain bat
- Olioentzako probeta bat (zabala eta txikia)
- Ur destilatuentzako probeta altu bat
- Koilara 2 (handi 1 eta txiki 1)
- Eskularruak
- Prezipitatu-ontzi txikia
- Matxarda (pintza)
- Bi Lapiko zabal
- Bi Plaka elektrikoa

PROZEDURA:

- 1- Koko olio "bainu Maria"-n ipini (botila osoa), urtuta dagoenean, arduradunek hartuko dute taldeari dagozkion koilarakadak.
- 2- Prezipitatu-ontzian olioak eta glizerina nahastu.
- 3- Jarraian su motelean olioetako prezipitatu-ontzia matxardaren laguntzaz "bainu Maria"-n jarri, olio berotzeko (lapiko bakoitzean 2 prezipitatu-ontzi), irakaslearen kontrolpean.
- 4- Bol ertainean sosa kaustikoa urarekin nahastu. Astiro eragin ondo disolbatu arte. **KONTUZ!!!** Sosarekin gabiltzan bitartean, eskularruak behar-beharrezkoak dira, eta arduraz eragin behar da!!!.
- 5- Olioak berotu ondoren, lapikoak harraskara eraman (istripurik ez suertatzeko), handik prezipitatu-ontziak atera, eta talde bakoitzari eman berea.
- 6- Olio-nahasketa sosaren disoluzioari gehitu, eta eragin nahasketa loditu arte.
- 7- Nahasketari xaboi ezkata koilarakada txiki 1 bota; oso garrantzitsua da 5 minututan eragiten egotea, beti norabide berdinean.
- 8- Eragiteari utzi barik, aukeratutako 3 edo 4 esentzia tanta gehitu.
- 9- Ikasle batek eragiten duen bitartean, besteek Film plastiko pelikula garden batez forratu moldeak barrutik, xaboia moldean itsatsita ez gelditzeko.
- 10- Nahasketa moldeetan banatu, eta pausatzen utzi bandeja batean, zapi batez estalita.
- 11- Amaitzeko, xaboirako kutxa prestatu: txantiloia banatu, apaindu eta osatu.

KONTUAN HARTU BEHARREKOAK:

- Nahasketa beti norantza berdinean irabiatu.
- Prozeduran ikasle guztiek parte hartzea ezinbestekoa dela.
- Produktuaren banaketa taldekideen artean bidezkoa izatea garrantzitsua dela.
- Arduradunek egingo dutela harrikoa.
- **Xaboia erabiltzeko epea: 15 egun**

8.- XABOI KUTXAREN APAINKETA

Xaboia lehortzen jarri ondoren berau gordetzeko kutxa egiten hasi. Horretarako armairuan dauden txantiloiak, koloretako kartulinak eta errotulagailuak hartuko dira. Txantiloia kartulina gainean itsatsi, nahi eran margotu eta txantiloia perimetro guztitik moztuko da. Ondoren, tolestu eta kutxa forma emango zaio.



9.- TAILERRAREN BILKETA

Saioaren hasieran izendatu diren mahai bakoitzeko arduradunen erantzukizuna izango da tailerra jasotzea, dena dagokion lekuan gordetzea, erabilitako tresnak garbitzea eta txukun uztea.

10.- BALORAZIOA

Saio bakoitza bukatzean tailerra baloratuko da. Momentu honi dagokion denbora eskaintzea garrantzitsua izango da. Saioaren balorazioa erabilgarria izango da beraien asmoak betetzen doazen, adostutakoa aurrera doan, zaila egin zaien, gustatu zaien... ikusteko eta horrela, hurrengo saioetan irakasleon interbentzio pedagogikoa egokitzeko.

2.SAIOA

Norbere garbitasunerako erabiltzen diren produktuen elaborazioarekin jarraituz, saio honetan, xanpua egingo da elementu naturalak eta etxeko errezetak erabiliz, galtzear dauden ohiturak berreskuratzeko.

	Momentuak:	o Materiala:
60 min	1) Xanpuaren elaborazioa	- o Iturriko ura: 500 ml. - o Laranja erdia - o Limoi erdia - o Pomelo erdia - o Xaboi-ezkatak: koilarakada handi 1 arrasean - o Sodio-karbonatoa: koilarakada txiki bat arrasean
30 min	2) Etiketen prestaketa	- o Etiketen txantiloak eta zintak - o Guraizeak - o Errotulki eta margoak - o Kutxaren txantiloia - o Poltsak
10 min	3) Poltsen apainketa	
10 min	4) Tailerraren bilketa	
10 min	5) Balorazioa	

Hurrengo orrialdeetan plangintzaren azalpen zehatzagoak garatzen dira:

1.- XANPUAREN ELABORAZIOA

Ile koipetsurako xanpua egingo da. Horretarako talde bakoitzarentzari dagokion errezeta banatuko zaio. (V. Eranskina)

OSAGIAK (TALDE BAKOITZEKO)

- **Iturriko ura:** 500 ml.
- **Laranja** erdia
- **Limoi** erdia
- **Pomelo** erdia
- **Xaboi-ezkatak:** koilarakada handi bat arrasean
- **Sodio-karbonatoa:** koilarakada txiki bat arrasean

TRESNAK (TALDE BAKOITZEKO)

- Iragazkia
- Zukugailua
- Plater bi
- Inbutua
- Kristalezko bol txiki bat
- Neurtzeko prezipitatu ontzia (500ml.)
- Koilara txiki bat
- Koilara handi bat
- 3 aizto/kutxilo

PROZEDURA

- 1.- (Irakasleak egiteko) Bi lapikotan lan egingo da. Lapiko batean, 2 talderen ura bota eta beste batean beste 2 edo 3 talderena ipini (arduradun bakoitzak bere lapikoa zein den gogoratu behar du). Jarraian sutan jarri.
- 2.- Talde bakoitzak dagozkion fruituen zukua atera, eta zukua iragazkitik pasatu ondoren bol txiki batean gorde.
- 3.- Fruituen azalak zatitu (ikasleei azaldu barruko pulpa nola kendu behar den).
- 4.- Lapikoan, xaboi-ezkatak bota. Guztia eragin ondo nahastu arte.
- 5.- Lapikokoa irakiten dagoenean azal zatiak gehitu. 3 edo 4 minututan irakiten utzi (noizbehinka irakasleak begiratzea komeni da).
- 6.- (Irakasleak egiteko) Lapikoak sutik atera eta harraskan utzi epeldu arte.
- 7.- Likidoa epel dagoenean, talde bakoitzeko arduradunak 300 ml. prezipitatu-ontzira iragazi (momentu honetan irakaslearen parte hartzea inportantea da).
- 8.- Jarraian talde bakoitzak likidoari sodio karbonato koilarakada txiki bat arrasean beteta, eta 6 koilarakada fruta zuku bota eta ondo eragin.
- 9.- Xanpua prest dago eta inbutua erabiliz, xanpua ontzietan banatu.
- 10.- Etiketak apaindu, moztu eta jarri (bat potean zelos itsatsi eta bestea zinta zati batekin eskegi).

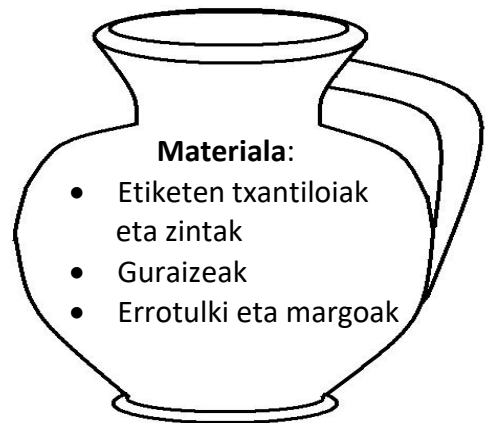
KONTUTAN HARTU BEHARREKOAK:

- Nahasketa beti norantza berdinean irabiatu.
- Prozeduran ikasle guztiek parte hartzea ezinbestekoa dela.
- Produktuaren banaketa taldekideen artean bidezkoa izatea garrantzitsua dela.
- Arduradunek egingo dutela harrikoa.
- **Xanpua erabiltzeko epea: 15 egun**

2.- ETIKETEN PRESTAKETA

Xanpua ontziratuta ondoren, ontzian jarri beharreko etiketak diseinatuko dira. Etiketan xanpua egiteko erabili diren osagaiak idatziko dira. Horretarako, armairuan dauden txantiloak, zinta eta koloretako errotulagailuak erabiliko dira.

Bukatu ondoren denak armairuko kutxan gordeko dira, hirugarren saiora arte ez baitira poltsetan sartuko, beraz ez ahaztu ikasle bakoitzak bere produktuari izena jarri behar diola.



3.- POLTSEN APAINKETA



Dena garbi eta jasota dagoenean dagoenean, paperezko poltsak banatzen dira ikasleek apaintzeko.

Azken egunean etxera eramango dituzte astean zehar tailerrean egindako produktuak, horretarako bakoitzak bere poltsa apainduko du. Poltsak armairuan aurkituko dira, baita txantiloak, margoak, etab.

4.- TAILERRAREN BILKETA

Saioaren hasieran izendatu diren mahai bakoitzeko arduradunen erantzukizuna izango da tailerra jasotzea, dena dagokion lekuan gordetzea, erabilitako tresnak garbitzea eta txukun uztea.

5.- BALORAZIOA

Saio bakoitza bukatzean tailerra baloratuko da. Momentu honi dagokion denbora eskaintzea garrantzitsua izango da. Saioaren balorazioa erabilgarria izango da beraien espektatibak betetzen doazen, adostutakoa aurrera doan, zaila egin zaien, gustatu zaien ... ikusteko eta horrela, hurrengo saioetan irakasle on interbentzio pedagogikoa egokitzeko.

3.SAIOA

Saio honetan landare desberdinen usainen erregistroa zabaltzeko asmoarekin, jolas bat egingo da aurkezten den esentzia bakoitza ezagutu eta gogora datorkien bizi-esperientziekin lotzeko.

Behin gustukoen duten esentzia identifikatuta, taldean adostu beharko dute alantekaren teknikan lortutako lurrinari zein esentzia gehitu. Horretarako ezinbestekoa izango da norberarenak ez diren ikuspegiak errespetatzea eta gainerako taldekideen interesekin uztartzea.

	Momentuak:	Materiala:
30 min	1) Usain jokoa	○ Banakako fitxa. ○ Arkatza eta borragoma. ○ Esentziak: <i>mendafina, limoia, arrosa, izpilikua, azahar, bergamota eta benjui</i> ○ Irazki paper-zatiak.
55 min	2) Perfumearen elaborazioa (destilazioa, landareen tintura eta koloniaren elaborazioa)	○ 250 ml. izpiliku tintura likidoa. ○ Alkohola: 250 ml. ○ Landare lehorrak 3 koilarakada handi (izpiliku) ○ Destilaziotik lortutako 200 ml tintura. ○ 80 ml. alkohol ○ 120 ml. ur destilatu. ○ Esentziak: <i>bergamota, azahar, mendafina, izpilikua, limoia, arrosa, benjui</i>
20 min	3) Etiketen prestaketa 4) Xaboiaren prestaketa 5) Poltsen prestaketa	○ Etiketen txantiloak eta zintak ○ Guraizeak ○ Errotulki eta margoak ○ Poltsak
10 min	6) Tailerraren bilketa	
10 min	7) Tailerraren Balorazioa	

Hemen garatzen da plangintzaren azalpena momentuz momentu:

1.- USAIN JOKOA

Kolonia egiten hasi baino lehen, girotzeko, jolas bat egingo da. Kolonia egiteko erabiliko diren esentziak ezagutzea nahi da alde batetik, bestetik usaimena lantzea eta azkenik, taldekideen artean kolonia egiteko erabiliko dituzten esentziak adostea. Jolas honetarako beharko diren tresna, baliabide eta prozedurak ikusteko armairuko karpetan dagoen errezeta hartuko da .

OSAGAIK (TALDE BAKOITZEKO)

- **Esentziak:** *bergamota, azahar, mendafina, izpilikua, limoia, arrosa, benjuia*

TRESNAK (TALDE BAKOITZEKO)

- Fitxa
- Arkatza eta borragoma
- Iragazki paper-zatiak

PROZEDURA:

1.- Esentzia bakoitzetik pote bat banatuko da mahai bakoitzean ikasleak esentzia desberdinen izena eta usaina ezagutzen hasi daitezen.

2.- Arduradunek ikasle bakoitzari fitxak (VI Eranskina), arkatzak eta borragomak banatzen dizkieten bitartean, irakasleak iragazki paper-zatiak prestatu eta zenbakituko ditu.

3.- Esentzia bakoitzeko iragazki paper bat emango zaio talde bakoitzari bat bestearen ondoren.

- Esentziekin bustitako paper zatiak esentzia ezagunenetatik ez-ohikoenetara pasatuko zaizkie.
- Ikasleek esentzia bakoitzak gogorarazten dizkieten oroitzapen edo sentrazioak idatzi beharko dituzte fitxan, baita esentzien ordena asmatu eta zer iruditu zaien esentzia bakoitza.

PROPOSATZEN DEN ESENTZIEN ORDENA

4. MENDAFINA
5. LIMOIA
6. ARROSA

4. IZPILIKUA (espliego, lavanda)
5. BERGAMOTA
6. BENJUI
7. AZAHAR

2.- PERFUMEAREN ELABORAZIOA

Egun honetan perfumea egingo da. Horretarako talde bakoitzarentzako dagokion errezeta bana aterako zaio. (IX. Eranskina)

Perfumea lortzeko prozesuan 3 pausu bete behar dira:

1. Destilazioa.
2. Landareen tintura.
3. Koloniaren elaborazioa.



2.1- DESTILAZIOA

Sukarrietako esperientzian oinarrituta, aurreko astean kosmetika tailerrean egondako ikasleek egindako landareen tintura erabiliko dute destilazioa egiteko. **Sukarrietatik** kanpo tailerra garatu nahi izanez gero, aste bat aurretik tintura eginda izatea komenigarria litzateke, denbora tarte horretan leku ilun batean gordeta izatea beharrezkoa delako erabilgarria izateko.

OSAGIAK (TALDE BAKOITZEKO)

- **Izpiliku tintura likidoa: 250 ml.**

TRESNAK (TALDE BAKOITZEKO)

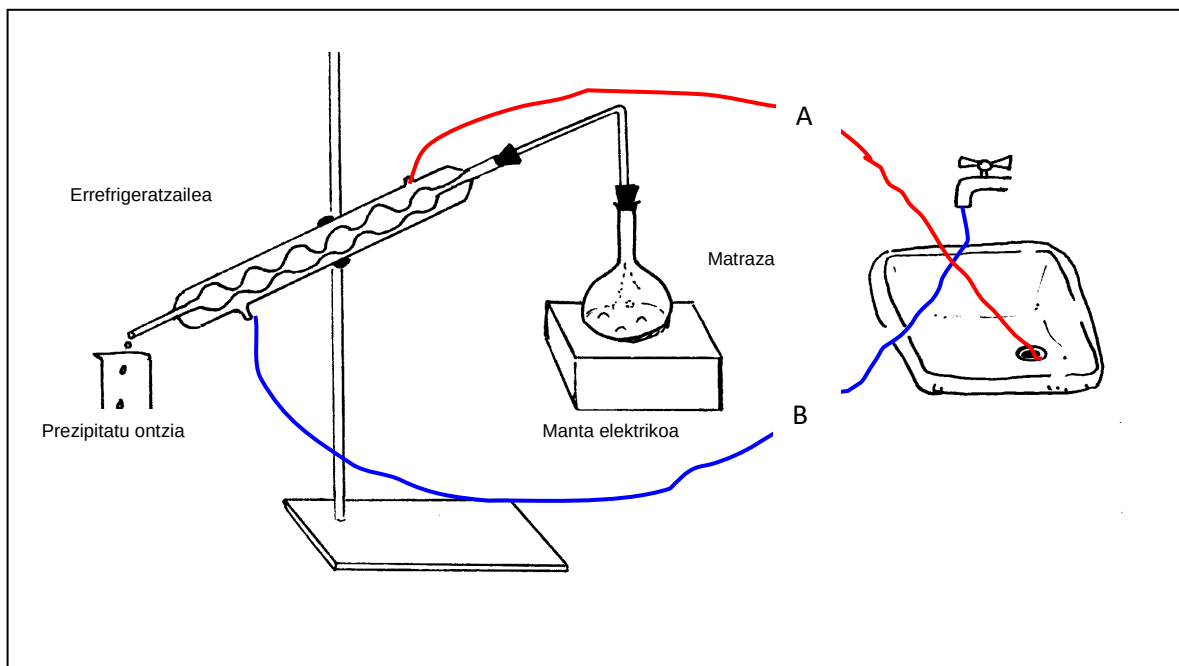
- Oihal iragazkia
- Plastikozko prezipitatu ontzia
- Matraz borobila bere euskarriarekin
- Alanbikea
- Berogailua
- Prezipitatu-ontzia
- Eskularru lodiak

PROZEDURA:

- 1- (*Irakasleak egiteko*) Hasi aurretik, destilazioa egiteko aparailua prestatu ("HOZKAILUAREN INSTALAZIOA" irudia jarraituz).
- 2- Talde bakoitzak kristalezko potean eginda dagoen landare tintura prezipitatu-ontzira pasatu, iragaziz. (Gogorarazi poteei etiketak kentzea eta ondo garbitzea).
- 3- Talde guztietako likidoa matraz borobilean biltzen da.
- 4- (*Irakasleak egiteko*) Matraza berogailuan jarri aurretik, kanpotik ondo lehortuta dagoela ziurtatu.
- 5- Matraza alanbikearekin konektatu.
- 6- Berogailua martxan ipintzeko mandoa, 3 puntudun markan ipini irakiten hasi arte. Irakiten hasten denean, 2 puntudun markara jaitsi.
- 7- Kontrolatu 1000 ml. lortu arte, gutxi gora behera, eta itzali berogailua. Kantitate hau 5 taldetan banatzeko izango da.

"HOZKAILUAREN INSTALAZIOA"

- 1.- Tintura matrazera bota. Berogailuan kokatu aurretik, matrazea kanpotik oso ondo sikatuta dagoela ziurtatu behar da.
- 2.- Hozkailuaren instalazioa burutu eta baita sarrerako zein irteerako gomena ere. Sarrerakoa urdina (A) da, eta irteerakoa gorria (B), eskemak adierazten duen moduan.
Jarraian, iturria zabaldu urak arazorik gabe zirkulatzen duela zirkuituan zehar (gomak eta hozkailua) egiaztatzeko.
- 3.- Matrazea alanbikeari lotuko zaio, beirazko ukondo-hodiaren bitartez. Egiaztatu egingo dugu piezak ondo ahokatuta geratzen direla, baita muntaiaren sendotasuna eta egonkortasuna ere.
- 4.- Berogailua piztu eta 3. puntuan ipini. Tindaketa irakiten hasten den momentuan, 2. puntura jaitsi.
- 5.- Matrazean tindaketa hatzamar bateko neurrian geratzen denean, manta elektrikoa itzali, geratzen den berotasuna nahikoa delako destilazio-prozesua bukatzeko.
- 6.- Prozesua amaitutakoan, bildu lortutako destilazioa eta hozten utzi matrazea. Bera hoztu eta gero, xaboi urarekin bete eta beraren oinarriaren barruan utzi.



2.2- LANDAREEN TINTURA

Destilazioan aurreko asteko ikasleek egindako tintura erabili da, beraz, datorren asteko ikasleei prest uzteko, destilazio egin bitartean egingo da. Horretarako, talde bakoitzarentzako dagokion errezeta banatuko zaio (X Eranskina).

OSAGIAK (TALDE BAKOITZEKO)

- **Alkohola:** 250 ml.
- **Landare lehor:** 3 koilarakada handi (izpiliku).

TRESNAK (TALDE BAKOITZEKO)

- Mortairua
- Koilara handia
- Beirazko potea
- Probeta
- Etiketatzeko materiala

PROZEDURA:

- 1.- Destilazioa egiten den bitartean, tinturak prestatuko ditu talde bakoitzak.
- 2.- Talde bakoitzak beirazko potean, 250 ml. alkohol ipini.
- 3.- Mortairuan 3 koilarakada landare siku (izpiliku), birrindu eta beirazko potera bota eta ondo eragin.
- 4.- Jarraian, potea ondo itxi eta etiketatu, data eta osagaien kantitateak adieraziz.
- 5.- Amaitzeko, leku ilun batean gorde (15 egun egon behar da beratzen tintura egiteko).

2.3- PERFUMEAREN ELABORAZIOA

Landareen tinturatik ateratako esentziarekin perfume bat elaboratuko da. Horretarako talde bakoitzari errezeta banatuko zaio (XI Eranskina)

OSAGIAK (TALDE BAKOITZEKO)

- **Destilaziotik lortutako tintura:** 200 ml.
- **Alkohol:** 80 ml.
- **Ur destilatu:** 120 ml.
- **Esentzia** desberdinak (ikusi proposamena)

TRESNAK (TALDE BAKOITZEKO)

- Probeta
- Plastikozko prezipitatu-ontzia
- Inbutua
- Koilara txikia
- Fraskotxoak

PROZEDURA

1- Prezipitatu-ontzian 200 ml. tintura bota.

2- Honi alkohola eta ura gehitu. Ondo eragin eta gero, esentziak tantaka bota, eragiten jarraituz.

3- Ondoren inbutua erabiliz, kolonia fraskotxoetan banatu (poteen tamainaren arabera betarik geldituko da).

4- Etiketatu eta... prest!

PROPOSAMENAK TINTUREI ESENTZIAK GEHITZEKO	
LARROSA TINTURA	IZPILIKU TINTURA
A1 Bergamota: 21 tanta	B1 Bergamota: 9 tanta Benjui: 1 tanta Limoi: 4 tanta Izpiliku: 3 tanta
A2 Benjui: 9 tanta Limoi: 10 tanta	B2 Bergamota: 21 tanta Benjui: 4 tanta Limoi: 3 tanta Izpiliku: 2 tanta

KONTUTAN HARTU BEHARREKOAK:

- Prozeduran ikasle guztiek parte hartzea ezinbestekoa dela.
- Produktuaren banaketa taldekideen artean bidezkoa izatea garrantzitsua dela.
- Arduradunek egingo dutela harrikoa.

3.- ETIKETEN PRESTAKETA

Perfumea ontziratu ondoren, ontzian jarri beharreko etiketak marraztuko dira. Etiketetan perfumea egiteko erabili diren osagaiak idatziko dira. Horretarako, armairuan dauden txantilo, zinta eta koloretako errotulagailuak erabiliko dira.

4.- XABOIAREN PRESTAKETA

Astelehenean egindako xaboia lehortuta egongo da, beraz kutxan prest uztea falta da. Moldeetatik xaboia ateratzean, kutxan sartu aurretik, "film" gardenaren gainean (ez zikintzeko) zetazko paperaz forratuko da honek koipea xurgatu dezan eta ondoren koloretako zelofanez dotoretu.

5.- POLTSEN PRESTAKETA

Ikasle bakoitzak, bai gaurko eta baita aurreko egunetako produktuak apainduta dauden poltsetan sartuko ditu azken egunean etxera eramateko prest gera daitezen.

6.- TAILERRAREN BILKETA

Saioaren hasieran izendatu diren mahai bakoitzeko arduradunen erantzukizuna izango da tailerra jasotzea, dena dagokion lekuan gordetzea, erabilitako tresnak garbitzea eta txukun uztea.

7.- TAILERRAREN BALORAZIOA

Hiru saioak bukatzean tailerra baloratuko da. Momentu honi dagokion denbora eskaintzea garrantzitsua izango da, lehenengo saioan adostutako asmoak bete diren, adostutakoa aurrera eraman den, zaila egin zaien, gustatu zaien, nola sentitu diren ... jakiteko, eta ondoren tailerrean beharrezkoak diren aldaketak egiteko eta irakasleon interbentzio pedagogikoa hobetzeko.



BITXIKERIAK

ESENTZIAK

Oinarritzko olio edo lurrunkorrek deitzen zaie.

Landareen atal usain gozonenetik lortzen dira (gehien batean lorea eta batzuetan orria).

Normalki destilazioaren bidez lortzen dira.

BENJUÍ: (STYRAX BENZOIN)

Erretxina balsamikoa da eta Java intsentsua ere deitzen zaio. Benjuí arbolak hostotza berde argia du eta 6 m.ko altuera har dezake.

Bai tintura baita goma edo erretxina ere erabiltzen dira aurpegirako toniko edo hidratante moduan.

BERGAMOTA: (CITRUS BERGAMIA)

Lima barietate usaintsua. Beretik lurrin eta kolonia urak egiteko esentzia ateratzen da.

OHARRA: Lima limondoaren fruitua da, esferoide lauaren itxura dauka, 5 cm.ko diametroa du eta hori- berdexka kolorekoa da.

IZPILIKU: (LAVANDULA OFFICINALIS)

Hosto iraunkorreko zuhaizka da eta udan loratzen da.

Bere loreetatik olio lurrunkorra lortzen da lurringintzan erabiltzeko (kolonia ura, lozioak eta xaboiak).

LIMOIA: (CITRUS LIMONIUN)

Arabiarrek ekarritako fruta-arbola.

K.O. 200 urtean limoiondoaren laborantza egiten zen Grezian eta Italian. Geroago, limoiondoaren laborantza Europa osoan hedatu zen.

Lehenengo eta behin, limoi freskoaren azala birrindu egiten da esentzia ateratzeko eta gero destilatu.

Limoi ura, krema, lozioak, azal geruzak eta ile garbiketan azken ureztaketarako erabiltzen da.

MELISA: (MELISA OFFICINALIS)

Landare belarkari honetatik zitronela izeneko esentzia ateratzen da.

Kolonia ura, lurrinak eta xaboiak ekoizpenean erabiltzen da.

KOSMETIKAN ERABILTZEKO OSAGAIK

KARE KARBONATOA: (CaCO₃)

Kaltzioaren eratorkin hau hortz-ore eta arroz askoren oinarria da.

OLIBA: (OLEA EUROPAEA)

Oliba olioak eguzki argiaren izpi ultramoreak zurgatzen ditu eta olioaren artean fina eta naturalenetarikoa da. Eguzki lozio bezala oso ona da eta atzazal apurkorrak, ile ahula eta azal lehorrak osatzeko oso egokia da.

Xaboa, aurpegirako kremak eta gorputz olioak egiteko erabiltzen da.

GLIZERINA:

Usain eta kolore gabeko likido "siriposoa" da. Oliba eta koipea ingurune alkalino baten urtzean lortzen da.

Kremak, lozioak, xaboiak eta loreetatik lurrina ateratzeko erabiltzen da.

KOKO: (COCOS NUCIFERA)

Kokondoa Malasiatik datorren zuhaitza da, baina gaur egun lurralde tropikal gehienetan lantzen da. Oliba mami lehorretik ateratzen da.

Ezpainetarako ukendua, xaboiak, belzteko lozioak, esku eta azalerako krema hidratatzaileak egiteko erabiltzen da.

SOSA KAUSTIKOA:

Dilista zuriak balira bezala aurkezten den oinarritzko substantzia da (Sodio hidroxidoa NaOH).

Xaboa egiteko erabiltzen da, eta horretarako olioaren azido koipetsuak erreakzionatu egiten dute.

Erreakzioari saponifikazioa deitzen zaio (gorputz koipetsu bat xaboa bihurtzea).

TINTURAK:

Edozein landare edo azalekin lor daiteke, alkoholean beratzen utziz. Noizean behin astinduz, hile betean egoten da prest. Tintura hauen iraupena urte bat edo bikoia izaten da, ostean, propietateak galtzen ditu.

Tintura hauek fotosentikorrek dira eta komenigarria da estaltzea.

XABOI EZKATAK:

Zenbait xanpu eta bainu olioetan dagoen elementua

ITSAS GATZA:

Osasunerako eta garbitasunerako osagai ona da.

Etxe erabilpen anitzetan erabili daiteke.

ASMOAK



.....



.....



.....



.....

II ERANSKINA

Harrikoa
nola egin?



* Paper batekin koipea kendu



* Xaboia ontzi batean bota



* Ontzian tresnak sartu



* Estropajo batekin garbitu



* Urez xaboia kendu



* Garbitu ondoren erretiluan utzi



* Zapi batekin sikatu



* Bere lekuan gorde

III ERANSKINA

ARDURADUNAK

	1. SAIOA	2. SAIOA	3. SAIOA
1. TALDEA			
2. TALDEA			
3. TALDEA			
4. TALDEA			
5. TALDEA			

IV ERANSKINA

HORTZ-OREA

OSAGAIAK TALDE BAKOITZEKO

- **Kare karbonatoa:** 8 koilarakada handi arrasean beteta
- **Glizerina:** 3 koilarakada handi eta erdi
- **Buztina:** koilarakada txiki bat arrasean
- **Mendafina esentzia:** 2 tanta (esentziekin kontuz!)
- **Salbia hautsa:** koilarakada txiki bat arrasean beteta
- **Ura:** koilarakada txiki bat.

TRESNAK TALDE BAKOITZEKO

- Kristalezko bol ertaina.
- Koilara handi bat.
- Koilara txiki bat.
- Mortairu bat.
- Hortz-orea gordetzeko tutuak.



PROZEDURA:

1. Mortairuan salbia hautsa eta koilarakadatxo bete ur ipini eta biak ondo nahastu.
2. Kristalezko ontzian kare karbonatoa, buztina eta salbia oreka bota. Ondo nahastu ondoren, glizerina kantitatea **apurka-apurka gehitzen da norberak nahi duen lodiera lortu arte** (gutxi gora behera 3 koilarakada eta erdi). Kontuz!, kontrolatu likidoegi gera ez dadin.
3. Amaitzeko 2 tanta mendafina esentzia gehitu.
4. Dena ondo nahastuta dagoenean, koilaratxoa erabiliz ontziratatu.
5. Harrikoa egin.
6. Amaitzeko etiketa margotu, osagaiak idatzi, moztu eta kolaz itsatsi.

HIZTEGIA:

Irabiatsu: remover

Mendafina: menta

Orea: masa



BITXIKERIAK



*Gehiengo hortz-oreek nahiz eta beraien
aldeko publizitatea handia izan,
gehigarri kimikoak dituzte.*

*Hauek hortzoientzat narritagarriak dira,
hortz- esmalteari erasotzen diote eta
gure organismorako kaltegarriak dira.*

*Hortzak garbitzeko, lehenengo
eskobila sikua erabiltzea da egokiena,
eta jarraian hortzore natural batez
azkeneko garbiketa egitea.*

Ba al zenekien

*latinez salbiaren esanahia
"osasuna" dela eta erromatarrak izan zirela
Europa osotik zabaldu zutenak?, eta....
salbiaren hosto freskoek hortzetan igurtziz,
hauek garbitu eta zuritu egiten dituztela
eta aldi berean hortzoiak indartzen direla?*

XANPUA

OSAGAIAK TALDE BAKOITZEKO

- **Ura:** 500 ml.
- **Limoia:** erdia
- **Laranja:** erdia
- **Pomelo:** erdia
- **Xaboi-ezkatak:** koilarakada handi bat arrasean beteta
- **Sodio-karbonatoa:** koilarakada txiki bat arrasean beteta

TRESNAK TALDE BAKOITZEKO

- Irazkia
- Zukugailua
- Kristalezko bol 1 (txikia)
- Neurtzeko prezipitatu-ontzia (500ml.)
- Koilara 2 (handia eta txikia)
- Plater 2
- Inbutua
- 3 aizto/kutxilo



PROZEDURA:

1. (Irakasleak egiteko) Bi lapikotan lan egingo dugu. Lapiko batean, 2 talderen ura bota eta beste batean beste 2 edo 3 talderena ipini (arduradun bakoitzak bere lapikoa zein den gogoratu behar du). Jarraian sutan jarri.
2. Talde bakoitzak dagozkion fruituen zukua atera, eta zukua iragazkitik pasatu ondoren bol txiki batean gorde.
3. Fruituen azalak zatitu (ikasleei azaldu barruko pulpa nola kendu behar den).
4. Lapikoan, xaboi-ezkatak bota. Guztia eragin ondo nahastu arte.
5. Lapikokoa irekitzen dagoenean azal zatiak gehitu. 3 edo 4 minututan irekitzen utzi (noizbehinka zuk zeuk begiratzea komeni da).
6. (Irakasleak egiteko) Lapikoak sutatik atera eta harraskan utzi epeldu arte.
7. Likidoa epel dagoenean, talde bakoitzeko arduradunak 300 ml. prezipitatu-ontzira iragazi (momentu honetan irakaslearen parte hartzea inportantea da).
8. Jarraian talde bakoitzak likidoari sodio karbonato koilarakada txiki bat arrasean beteta, eta 6 koilarakada fruta zukua bota eta ondo eragin.
9. Xanpua prest dago eta inbutua erabiliz, xanpua ontzietan banatu.
10. Etiketak apaindu, moztu eta jarri (bat potean kolaz itsatsi eta bestea hari zati batekin eskegi).

HIZTEGIA:

Irakin: hervir

Iragazkia: filtro

Inbutua: embudo

BITXIKERIAK



*Sarritan erlazionatzen dugu xanpu batek
sortzen duen bitsa bere kalitatearekin.
Hau dela eta xanpu komertzial gehienek
bitsa handia besterik ez dute sortzen.*

*Belarrezko xanpu leun batek, sarri itxura
eskasagoa izaten du komertzializatutako
xanpu batek baino. Hala ere dituen propietate
garbigarriak ukaezinak dira.*

*Nahiz eta posiblea izan hauek dendan erostea,
askoz politago eta merkeagoa da guk geuk egitea.*

Ba al zenekien... Xaboi-belarra basa-belarra
dela eta bere sustrai, zurtoin eta hostoetan
dituela xaboi-gaiak, koipea eta zikinkeria
disolbatzeko eta mendeetan ilea garbitzeko
besteen artean erabilia izan dela?

Ba al zenekienlimoiak, laranjak eta pomeloak
bitaminak aportatzeaz gain garbigarri, freskagarri
eta desinfektagarri direla?

VI ERANSKINA

ZENBAKIA



TZEN
(0-10)



KOLONIA

OSAGIAK TALDE BAKOITZEKO

- **Alkohola:** 210 ml.
- **Ur destilatua:** 140 ml.
- **Esentziak:**
 - Bergamota
 - Izpilikua
 - Limoia
 - Benjuia
 - Mendaфина
 - Azahar
 - Arrosa



TRESNAK TALDE BAKOITZEKO

- Plastikozko prezipitatu-ontzia
- Koilara txiki bat
- Probeta bat
- Inbutua

Gure proposamena

Bergamota..... 51 tanta
Izpilikua..... 6 tanta
Limoia12 tanta
Benjuia 18 tanta

PROZEDURA:

1. Plastikozko prezipitatu-ontzian 210 ml. alkohol neurtu.
2. Honi 140 ml. ur destilatua gehitu.
3. Esentzia desberdinen tantak apurka-apurka bota eta bitartean koilaraz eragin dena ondo nahastu arte.
4. Ontziratatu eta etiketa jarri.

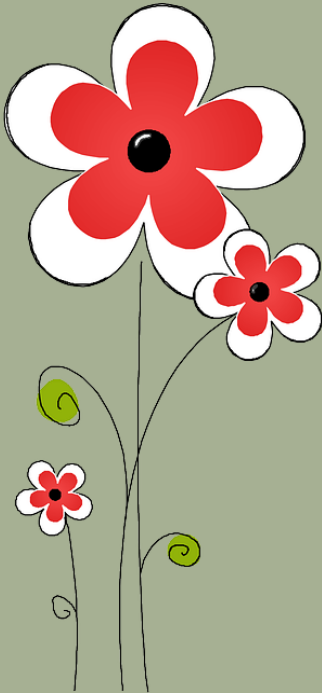
HIZTEGIA:

Ontziratatu: ontzietan sartu

BITXIKERIAK



***Ba al zenekien.... 1.709. urtean asmatu zela
gaur egun ezagutzen dugun "kolonia ura"
eta harrezkero ez dela ia aldatu bere
konposaketa?***



*..... izpilikua dela landare usaintsu,
freskagarri eta lasaigarria... eta arrosa
dela maitasun eta edertasunaren sinboloa,
eta bere petaloetatik ateratzen direla olio,
esentzia eta ur freskagarriak eta leungarriak?*

XABOIA

OSAGAIAK TALDE BAKOITZEKO

- **Sosa kaustikoa:** koilarakada handi 1 arrasean.(Arriskua ekiditeko ZUK banatu).
- **Ur destilatua:** 30 ml.
- **Koko olio:** 90ml. (Gogoratu "baino Marian" jartzea urtzeko)
- **Oliba edo girasol olio:** 30 ml.
- **Glizerina:** 10 g. (koilarakada handi bat arrasean)
- **Xaboi ezkatak:** koilarakada txiki bat.
- **3 edo 4 tanta esentzia:** arrosa, edo azahar, edo izpiliku...

TRESNAK TALDE BAKOITZEKO

- Kristalezko bol 1 (ertaina).
- Olioentzako probeta 1 (zabala eta txikia).
- Ur destilatuentzako probeta 1 (altua).
- Koilara 2 (handi 1 eta txiki 1).
- Eskularruak.
- Prezipitatu-ontzi txikia eta matxarda (pintza).
- Bi lapiko zabal .
- Bi plaka elektriko.



PROZEDURA:

1. Koko olio "bainu Maria"-n ipintzen duzu (botila osoa), urtuta dagoenean, arduradunek hartuko dute taldeari dagozkion koilarakadak.
2. Prezipitatu-ontzian olioak eta glizerina nahastu.
3. Jarraian su motelean olioetako prezipitatu-ontzia matxardaren laguntzaz "bainu Maria"-n jarri, olio berotzeko (lapiko bakoitzean 2 prezipitatu-ontzi), zure kontrolpean.
4. Bol ertainean sosa kaustikoa urarekin nahastu. Astiro eragin ondo disolbatu arte. KONTUZ!!! Sosarekin ibiltzean, eskularruak behar-beharrezkoak dira, eta arduraz eragin behar da!!!.
5. Olioak berotu ondoren, lapikoak harraskara eraman (istripurik ez suertatzeko), handik prezipitatu-ontziak atera, eta talde bakoitzari eman berea.
6. Olio-nahasketa sosaren disoluzioari gehitu, eta eragin nahasketa loditu arte.
7. Nahasketari xaboi ezkatak koilarakada txiki 1 bota; oso garrantzitsua da 5 minututan eragiten egotea, beti norabide berdinean.
8. Eragiteari utzi barik, aukeratutako 3 edo 4 esentzia tanta gehitu.
9. Ikasle batek eragiten duen bitartean, besteek plastiko pelikula garden batez forratu moldeak barrutik, xaboia moldean itsatsita ez gelditzeko.
10. Nahasketa moldetan banatu, eta pausatzen utzi bandeja batean, zapi batez estalita.
11. Amaitzeko, xaboirako kutxa prestatu: plantilak banatu, apaindu eta osatu

BITXIKERIAK

Jesukristo aurretiko 100 urtera arte xaboia ez zen hasi erabiltzen, sasoi horretan erromatarrek xaboiaren ordeaz oliba olio eta "Pomez" harriaren nahasketa bat erabiltzen zuten.

Kokoarekin egindako zukua edaterakoan, azaleko zimurrak eta akatsak desagertzen dira. Baso bete zuku izan behar da, eta denboraldi luzean.



Eguzki-lore olioak propietate leungarriak ditu eta oliba olioak propietate lasaigarriak.



PERFUMEA

- **Perfumea lortzeko prozesuan 3 pausu bete behar dira:**
 1. Destilazioa.
 2. Landareen tintura.
 3. Koloniaren laborazioa.

1. DESTILAZIOA

OSAGAIAK TALDE BAKOITZEKO

- **250 ml.** Izpiliku tintura likidoa

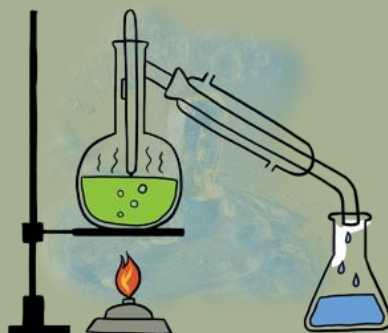
TRESNAK TALDE BAKOITZEKO

- Oihal iragazkia
- Plastikozko prezipitatu ontzia



PROZEDURA:

1. Talde bakoitzak kristalezko potean eginda dagoen landare tintura prezipitatu-ontzira pasatu, iragaziz.
2. Talde guztietako likidoa matraz borobilean biltzen da.
3. Irakasleak jarriko du matraza manta elektrikoaren gainean.
4. Poteei etiketak kendu eta ondo garbitu



2. LANDAREEN TINTURA

OSAGAIAK TALDE BAKOITZEKO

- **Alkohola:** 250 ml.
- **Landare lehorrak:** 3 koilarakada handi (izpiliku)

TRESNAK TALDE BAKOITZEKO

- Mortairua
- Koilara handia
- Beirazko potea
- Probeta
- Etiketatzeko materiala

PROZEDURA:

1. Destilazioa egiten den bitartean, tinturak prestatzen arituko gara talde bakoitzean.
2. Talde bakoitzak beirazko potean, 250 ml. alkohol ipini.
3. Mortairuan 3 koilarakada landare siku (izpiliku), birrindu eta beirazko potera bota, ondo eraginez.
4. Jarraian, potea ondo itxi eta etiketatu, data eta osagaien kantitateak adieraziz.
5. Amaitzeko, leku ilun batean gorde (15 egun egon behar da beratzen tintura egiteko)



XI ERANSKINA

3. KOLONIAREN ELABORAZIOA

OSAGAIAK TALDE BAKOITZEKO

- **Destilaziotik lortutako 200 ml. tintura**
- **Alkohola:** 80 ml.
- **Ur destilatua:** 120 ml.
- **Esentzia desberdinak** (ikus gure proposamenak)

TRESNAK TALDE BAKOITZEKO

- Probeta
- Plastikozko prezipitatu-ontzia
- Inbutua
- Koilara txikia
- Fraskotxoak

PROZEDURA:

1. Prezipitatu-ontzian 200 ml. tintura bota.
2. Honi alkohola eta ura gehitzen dizkiote. Ondo eragin eta gero, esentziak tantaka bota, eragiten jarraituz.
3. Ondoren inbutua erabiliz, kolonia flaskotxoetan banatu (poteen tamainaren arabera beterik geldituko da).
4. Etiketatu eta... prest!

GURE PROPOSAMENAK TINTUREI ESENTZIAK GEHITZEKO	
A) LARROSA TINTURA	B) IZPILIKU TINTURA
A1 Bergamota 18 tanta	B1 Bergamota 6 tanta Benjui 1 tanta Limoi 3 tanta Izpiliku 2 tanta
A2 Benjui 6 tanta Limoi 9 tanta	B2 Bergamota 18 tanta Benjui 3 tanta Limoi 2 tanta Izpiliku 1 tanta

