

PROJECTE DNA, DESXIFRANT EL NOSTRE CODI DE BARRES

L'OBJECTIU DEL PROJECTE

Dins del Tàndem amb l'IDIBELL, els alumnes de 4rt d'ESO (Optativa de Biologia) i 1r de Batxillerat (artístic i no artístic) han treballat durant el curs 2017-18 un nou projecte que combina la ciència i l'art. Consisteix a crear una escultura que representa la doble hèlix de la molècula de l'àcid desoxiribonucleic (ADN o DNA).

Amb aquest projecte els i les alumnes han après el funcionament del DNA i l'han acabat plasmant en una obra artística..

El producte final:

El producte final és una escultura, en alumini i metacrilat, de gairebé 2 metres i 15 kg, que representa i explica la molècula del DNA. Es pot veure a la segona planta del nostre institut.



LES FASES DEL PROJECTE



Font: PublicDomainPictures.net

De setembre a desembre: aprenem sobre el DNA

Primer el Marc Codina i la Salut Muñoz, professors de Biologia de l'institut, expliquen què és i com funciona el DNA als seus alumnes de les classes de Biologia de 4t d'ESO i de Ciències per al Món Contemporani i de Biologia de 1r de Batxillerat.

El 13 de desembre el Dr. Miguel López de Heredia, investigador de l'IDIBELL, es desplaça fins al nostre centre per fer una xerrada sobre el tema. Les seves explicacions i aclariments completen les explicacions del Marc i la Salut. Alumnes de 3r aprofitem també llavors per entrevistar-lo i parlar amb ell sobre el DNA, amb la idea d'incorporar la seva entrevista a la nostra revista.

Gener: disseny de l'escultura

Entra en el projecte l'Aleix Diz, professor de ciències jubilat i actualment col·laborador del Tàndem.

Sota el lideratge de l'Aleix i amb l'assessorament del Dr. Miguel López de Heredia i de l'Anna Recio, professora del Batxillerat Artístic, es dissenya l'escultura del DNA (materials i codi de colors, sistema de muntatge).



L'Aleix es reuneix amb els i les alumnes de 1r de Batxillerat Artístic i comparteix amb ells el disseny de l'obra.

LES FASES DEL PROJECTE

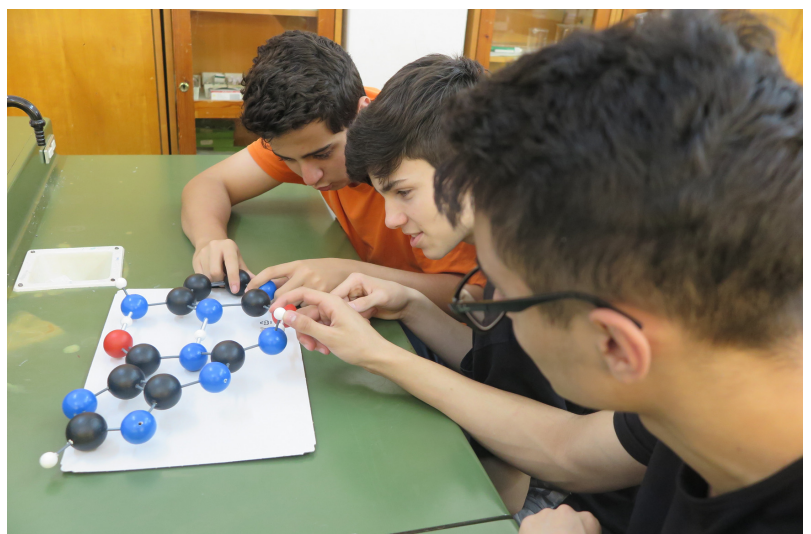


Febrer i març: preparació del muntatge i redacció de plafons

L'Aleix i el seu equip d'alumnes de 1r de Batxillerat Artístic i de Biologia es preparen per al muntatge de l'escultura: s'asseguren de tenir totes les peces, acorden el codi de colors, pinten les peces segons el codi acordat, etc.



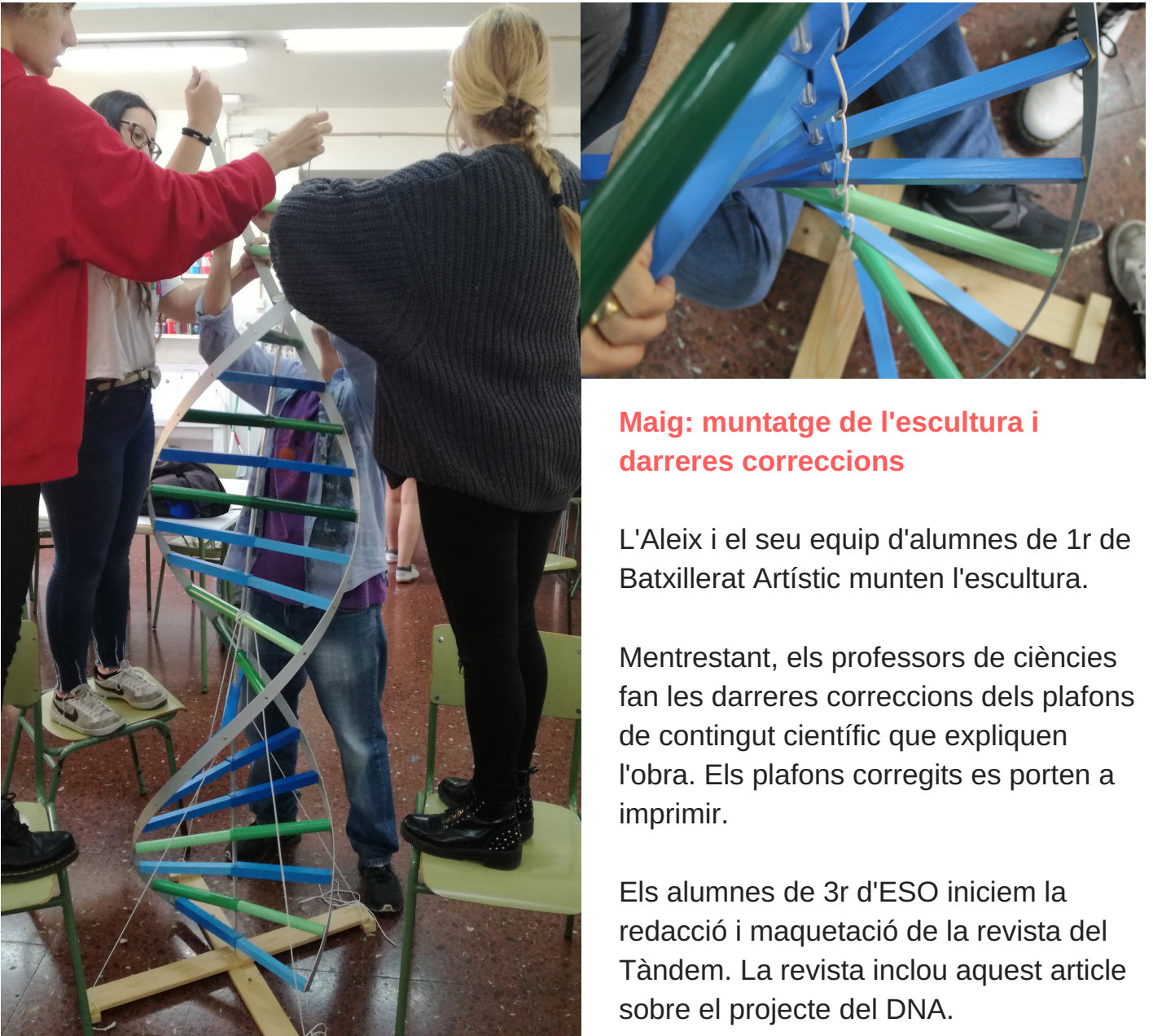
Mentrestant, els companys de 1r de Batxillerat A (Ciències per al Món Contemporani i Biologia) redacten els plafons explicatius de l'obra, de contingut científic. Els alumnes de 4t d'ESO (Optativa de Biologia) munten també petites escultures dels enllaços de la molècula que s'exposaran a part. Els guien els seus professors de ciències, el Marc i la Salut.



Abril: el projecte s'estén al centre

Alumnes de tot l'institut presentem a la diada de Sant Jordi textos de ciència ficció.

Alguns d'ells s'inspiren en el que hem après sobre cèl·lules mare i DNA amb els doctors de l'IDIBELL i els professors de l'institut.



Maig: muntatge de l'escultura i darreres correccions

L'Aleix i el seu equip d'alumnes de 1r de Batxillerat Artístic munten l'escultura.

Mentrestant, els professors de ciències fan les darreres correccions dels plafons de contingut científic que expliquen l'obra. Els plafons corregits es porten a imprimir.

Els alumnes de 3r d'ESO iniciem la redacció i maquetació de la revista del Tàndem. La revista inclou aquest article sobre el projecte del DNA.

Juny: instal·lem l'obra

Amb l'ajut del Joan Pampalona, monitor del PFI del centre i dels seus alumnes, s'instal·la l'escultura a la segona planta del nostre edifici.

L'acompanyen els plafons explicatius i les microescultures dels enllaços.