

# PROGRAMACIÓN PRÁCTICAS LABORATORIO

DEPARTAMENTO DE BIOLOXÍA E XEOLOXÍA  
CURSO 2020/2021

Neste documento incluímos as prácticas programadas para todo o curso consensuadas polos membros do departamento, tendo que adaptarnos á situación actual creada polo covid-19.

Fomos informadas no claustro de Setembro por dirección que este curso non iamos contar cos desdobres de laboratorio por razóns organizativas do centro, non podendo polo tanto poder ir co alumnado ao laboratorio, xa que non poderíamos manter as distancias de seguridade.

Polo tanto, a maioría da realización das prácticas serán na aula. Cando se poidan facer individualmente cada alumn@ fará a súa, ou ben @ profesor@ será quen a faga con apoio dixital se fose necesario. En algún caso, se fose posible realizarían a práctica na casa, coa previa explicación d@ profesor@, e despois entregarían unha ficha/ cuestionario relacionada coa práctica.

Este curso ademáis dos profesores definitivos do departamento que somos: Manuela Martínez Dourado, José Ramón Moreira Arincón e Ana Inés Muñiz Saborido, contamos coas profesoras: Elena Lourido Gaciño (departamento de matemáticas) que da o ámbito científico en 2 grupos de 1ºESO e polo tanto imparte bioloxía e xeoloxía en 2 grupos. E Guadalupe Gómez Noya (departamento de tecnoloxía) que imparte CAAP de 4ºESO.

O reparto polo tanto das prácticas, según os grupos que imparte cada profesor@ serían:

Guadalupe Gómez Noya	CAAP 4º ESO
Elena Lourido Gaciño	1º ESO A,D
Manuela Martínez Dourado	1ºESO C, 4ºESO A, 2º Bacharelato
José Ramón Moreira Arincón	3ºESO A,B,E, 4ºESO D
Ana Inés Muñiz Saborido	1ºESO B, 3ºESO C,D, 1º Bacharelato

## COVID sen desdobres

Estándares aprendizaxe	Trimestre	Horas	Días clases	Prácticas														Lugar
				P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	
▪ BXB1.1.1. Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, e exprésase de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	1º,2º,3º	14	14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Na aula con apoio dixital
▪ BXB1.3.1. Coñece e respecta as normas de seguridade no laboratorio, e coida os instrumentos e o material empregado.	1º,2º,3º	14	14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Na aula con apoio dixital
▪ BXB1.3.2. Desenvolve con autonomía a planificación do traballo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de recoñecemento como material básico de laboratorio, argumenta o proceso experimental seguido, describe as súas observacións e interpreta os seus resultados.	1º,2º,3º	14	14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Na aula con apoio dixital
▪ BXB5.4.1. Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	1º,2º,3º	14	14	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Na aula con apoio dixital
▪ BXB2.2.1. Recoñece os compoñentes do Universo e do Sistema Solar, e describe as súas características xerais.	1º	1	1			X												Na aula con apoio dixital
▪ BXB2.7.1. Identifica minerais e rochas utilizando criterios que permitan diferenciarlos.	2º	1	1				X	X	X									Na aula con apoio dixital
▪ BXB2.7.2. Describe algunhas das aplicacións máis frecuentes dos minerais e das rochas no ámbito da vida cotiá.	2º	1	1				X	X	X									Na aula con apoio dixital
▪ BXB3.3.1. Discrimina as características xerais e singulares de cada grupo taxonómico.	3º	1	1														X	Na aula con apoio dixital

▪ BXB3.6.1. Clasifica e identifica animais e plantas a partir de claves de identificación.	3º	1	1															X		<i>Na aula con apoio dixital</i>	
▪ BXB3.7.2. Relaciona coa súa adaptación ao medio a presenza de determinadas estruturas nos animais e nas plantas máis comúns.	3º	2	2															X	X		<i>Na aula con apoio dixital</i>

#### Prácticas Bioloxía e Xeoloxía 1ºE.S.O.

<u>1ºtrimestre</u>	<u>2ºtrimestre</u>	<u>3ºtrimestre</u>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normas de seguridade e material de laboratorio.</li> <li>2. Experiencia do método científico</li> <li>3. Constelacións</li> <li>4. Formación de cristais</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>5. Identificación de minerais</li> <li>6. Identificación de rochas</li> <li>7. Partes e manexo do microscopio óptico</li> <li>8. Observación de bacterias do iogur</li> <li>9. Observación de protozoos</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. Partes e manexo da lupa binocular</li> <li>11. Morfoloxía floral</li> <li>12. Cromatografía en papel (clorofila)</li> <li>13. Clave dicotómica</li> <li>14. Anatomía dun peixe</li> </ol>

PRACTICAS LABORATORIO 3º ESO IES "Félix Muriel"												Curso 2020/21
COVID sen desdobres												
Estándares	Trimestre	Horas	Días clases	Prácticas								LUGAR
				P0	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	
BXB1.1.1 Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, e exprésase de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	<b>1º,2º,3º</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	Na aula con apoio dixital
BXB1.2.1 Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes.	<b>1º,2º,3º</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	Na aula con apoio dixital
BXB1.2.2 Transmite a información seleccionada de xeito preciso, utilizando diversos soportes	<b>1º,2º,3º</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>X</b>	<b>X</b>		<b>X</b>		<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	Na aula con apoio dixital
BXB1.2.3 Utiliza a información de carácter científico para formar unha opinión propia e argumentar sobre problemas relacionados.	<b>1º</b>	<b>1</b>	<b>1</b>		<b>X</b>							Na aula con apoio dixital
BXB1.3.1 Coñece e respecta as normas de seguridade no laboratorio, e coida os instrumentos e o material empregado.	<b>1º,2º,3º</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>X</b>	<b>X</b>				<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	Na aula con apoio dixital
BXB1.3.2 Desenvolve con autonomía a planificación do traballo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de recoñecemento como material básico de laboratorio, argumenta o proceso experimental seguido, describe as súas observacións e interpreta os seus resultados.	<b>1º,2º,3º</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>X</b>	<b>X</b>			<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	<b>X</b>	Na aula con apoio dixital
BXB2.1.1 Establece comparativamente as analogías e as diferenzas entre célula procariota e eucariota, e entre célula animal e vexetal.	<b>1º</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>X</b>						Na aula con apoio dixital
BXB2.1.2 Procura, selecciona e interpreta a información de carácter científico a partir da utilización de diversas fontes	<b>1º</b>	<b>1</b>	<b>1</b>			<b>X</b>						Na aula con apoio dixital

BXB3.2.1 Recoñece os principais tecidos que conforman o corpo humano e asóciaos á súa función	2º	1	1					X				Na aula con apoio dixital
BXB3.16.1 Coñece e explica os compoñentes dos aparellos dixestivo, circulatorio, respiratorio e excretor, e o seu funcionamento.	2º,3º	2	2						X	X		Na aula con apoio dixital
BXB3.18.1 Especifica a función de cada aparello e de cada sistema implicados nas funcións de relación.	3º	1	1								X	Na aula con apoio dixital
BXB3.18.3 Clasifica os tipos de receptores sensoriais e relaciónaos cos órganos dos sentidos en que se atopan	3º	1	1								X	Na aula con apoio dixital
BXB6.1.1 Integra e aplica as destrezas propias do método científico	1º,2º,3º	7	7	X	X	X	X	X	X	X	X	Na aula con apoio dixital
BXB6.4.1 Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo	1º,2º,3º	7	7	X	X	X	X	X	X	X	X	Na aula con apoio dixital

### Prácticas 3º ESO:

<b>1º Trimestre:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Material de laboratorio. Normas de seguridade no laboratorio</li> <li>2. Partes e manexo do microscopio óptico</li> <li>3. Observación das células do epitelio bucal</li> </ol>	<b>2º Trimestre:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Interpretación dunha analítica de sangue</li> <li>2. Observación de tecidos animais e vexetais</li> <li>3. Disección do corazón</li> </ol>	<b>3º Trimestre:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Disección do ril</li> <li>2. A lingua: mapa de sabores</li> </ol>
--	---	--

## COVID sen desdobres

Estándares aprendizaxe	Trimestre	Horas	Días clases	Prácticas															Lugar
				P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	
▪ BXB1.1.1. Identifica os termos máis frecuentes do vocabulario científico, e exprésase de xeito correcto tanto oralmente como por escrito.	1º,2º,3º	15	15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Na aula con apoio dixital
▪ BXB1.3.1. Coñece e respecta as normas de seguridade no laboratorio, e coida os instrumentos e o material empregado.	1º,2º,3º	15	15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Na aula con apoio dixital
▪ BXB1.3.2. Desenvolve con autonomía a planificación do traballo experimental, utilizando tanto instrumentos ópticos de recoñecemento como material básico de laboratorio, argumenta o proceso experimental seguido, describe as súas observacións e interpreta os seus resultados.	2º,3º	10	10						X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Na aula con apoio dixital
▪ BXB5.4.1. Participa, valora e respecta o traballo individual e en grupo.	1º,2º,3º	15	15	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	Na aula con apoio dixital
▪ BXB1.1.2. Identifica tipos de células utilizando o microscopio óptico, micrografías e esquemas gráficos.	2º	3	3						X	X	X	X							Na aula con apoio dixital
▪ BXB1.7.1. Ilustra os mecanismos da expresión xenética por medio do código xenético.	3º	1	1										X	X		X			Na aula con apoio dixital
▪ BXB1.2.1. Distingue os compoñentes do núcleo e a súa función segundo as etapas do ciclo celular.	3º	2	2										X	X					
▪ BXB1.18.1. Interpreta árbores filoxenéticas.	3º	1	1															X	Na aula con apoio dixital

<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BXB2.3.1. Discrimina os principais acontecementos xeolóxicos, climáticos e biolóxicos que tiveron lugar ao longo da historia da Terra, e recoñece algúns animais e plantas característicos de cada era.</li> </ul>	1º	1	1				X												Na aula con apoio dixital
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BXB2.5.1. Interpreta un mapa topográfico e fai perfís topográficos..</li> </ul>	1º	3	3	X															Na aula con apoio dixital
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ BXB2.5.2. Resolve problemas sinxelos de datación relativa, aplicando os principios de superposición de estratos, superposición de procesos e correlación.</li> </ul>	1º	3	3		X	X													Na aula con apoio dixital

### Prácticas Bioloxía e Xeoloxía 4ºE.S.O.

<u>1ºtrimestre</u>	<u>2ºtrimestre</u>	<u>3ºtrimestre</u>
<ul style="list-style-type: none"> <li>1. Mapas e perfís topográficos</li> <li>2. Recoñecemento de Fósiles</li> <li>3. Cortes xeolóxicos</li> <li>4. Representación do tempo xeolóxicos: liña do tempo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>5. Normas de seguridade e material de laboratorio</li> <li>6. Partes e manexo do microscopio</li> <li>7. Observación de células animais</li> <li>8. Observación de células vexetais</li> <li>9. Observación das bacterias do iogur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>10. Separación do ADN</li> <li>11. Mitose na raíz da cebola</li> <li>13. Cariotipo</li> <li>14. Representación da tradución</li> <li>15. Árbores filoxenéticas</li> </ul>

PRACTICAS LABORATORIO CAAP "Félix Muriel"															Curso 2020/21	
COVID sen desdobres																
Estándares	Trimestre	Horas	Días clases	Prácticas												LUGAR
				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	
CAAB1.1.1. Determina o tipo de instrumental de laboratorio necesario segundo o tipo de traballo que vaia realizar.	1º	2	2	X	X										Na aula con apoio dixital	
CAAB1.2.1. Recoñece e cumpre as normas de seguridade e hixiene que rexen nos traballos de laboratorio.	1º	3	3	X	X										Na aula con apoio dixital	
CAAB1.3.1. Recolle e relaciona datos obtidos por diversos medios, incluídas as tecnoloxías da información e da comunicación, para transferir información de carácter científico	1º	1	1			X									Na aula con apoio dixital	
CAAB1.4.1. Determina e identifica medidas de volume, masa ou temperatura utilizando ensaios de tipo físico ou químico.	1º	1	1				X								Na aula con apoio dixital	
CAAB1.5.1. Decide que tipo de estratexia práctica cómpre aplicar para a preparación dunha disolución concreta.	1º	2	2					X							Na aula con apoio dixital	
CAAB1.6.1. Establece que tipo de técnicas de separación e purificación de substancias se debe utilizar nalgún caso concreto.	2º	1	1						X						Na aula con apoio dixital	

CAAB1.7.1. Discrimina que tipos de alimentos conteñen diferentes biomoléculas.	2º	1	1													Na aula con apoio dixital
CAAB1.8.1. Describe técnicas e determina o instrumental axeitado para os procesos cotiáns de desinfección.	2º	2	2													Na aula con apoio dixital
CAAB4.2.1. Utiliza argumentos que xustifiquen as hipóteses que propón.	2º	2	2													Na aula con apoio dixital
CAAB1.10.1. Relaciona procedementos instrumentais coa súa aplicación no campo industrial ou no de servizos.	2º	1	1					X	X							Na aula con apoio dixital
CAAB2.1.1. Utiliza o concepto de contaminación aplicado a casos concretos.	3º	8	8													Na aula con apoio dixital
CAAB2.2.1. Discrimina os tipos de contaminación da atmosfera, a súa orixe e os seus efectos.	3º	8	8													Na aula con apoio dixital
CAAB2.2.2. Categoriza, recoñece e distingue os efectos ambientais da contaminación atmosférica máis coñecidos, como a chuvia ácida, o efecto invernadoiro, a destrución da capa de ozono ou o cambio global a nivel climático, e valora os seus efectos negativos para o equilibrio do planeta.	3º	8	8													Na aula con apoio dixital
CAAB2.3.1. Relaciona os efectos contaminantes da actividade industrial e agrícola sobre o solo.	3º	8	8													Na aula con apoio dixital

CAAB2.4.1. Discrimina e identifica os axentes contaminantes da auga, coñece o seu tratamento e diseña algún ensaio sinxelo de laboratorio para a súa detección.	3º	1	1											X		Na aula con apoio dixital
CAAB2.9.1. Formula ensaios de laboratorio para coñecer aspectos relacionados coa conservación ambiental.	3º	1	1												X	Na aula con apoio dixital

### Prácticas CAAP:

<b>1º trimestre:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Organización do laboratorio.:Material do laboratorio.</li> <li>2. Organización do laboratorio: Normas de seguridade e hixiene</li> <li>3. Fabricar e calibrar un dinamómetro. Ou Determinar o período de oscilación dun péndulo</li> <li>4. Medición da masa, volumen. Determinar a densidade dun sólido.</li> <li>5. Preparación de disolucións de laboratorio.</li> </ol>	<b>2º trimestre:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Separación de mesturas heteroxéneas e homoxéneas.</li> <li>2. Identificación de biomoléculas nos alimentos. Determinar a vitamina C nalgúns alimentos.</li> <li>3. Os microorganismos na cociña</li> <li>4. Fabricar xabón: reacción de saponificación</li> </ol>	<b>3º trimestre:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Estudar os efectos da contaminación cun modelo: efecto da choiva ácida sobre as plantas.</li> <li>2. Toma de mostras de auga ou de solo</li> <li>3. Determinar o PH de varias mostras</li> </ol>
--	--	---

PRACTICAS LABORATORIO 1º Bacharelato "Félix Muriel"												Curso 2020/21
COVID sen desdobres												
Estándares	Trimestre	Horas	Días clases	Prácticas								LUGAR
				P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	
BXB2.1.1 Interpreta a célula como unidade estrutural, funcional e xenética dos seres vivos	1º,2º	2	2	X			X					Na aula con apoio dixital
BXB2.2.1 Recoñece e nomea células animais e vexetais mediante microfografías ou preparacións microscópicas.	1º,2º	3	3	X	X		X					Na aula con apoio dixital
BXB3.2.1 Relaciona tecidos animais e/ou vexetais coas súas células características, asociando a cada un a súa función.	1º	1	1		X							Na aula con apoio dixital
BXB3.3.1 Relaciona imaxes microscópicas co tecido ao que pertencen	1º	1	1		X							Na aula con apoio dixital
BXB5.18.1 Realiza experiencias que demostren a intervención de determinados factores no funcionamento das plantas	1º,2º	2	2			X	X					Na aula con apoio dixital
BXB5.3.1 Describe os procesos de transpiración, intercambio de gases.	1º	1	1			X						Na aula con apoio dixital
BXB6.4.1 Relaciona cada órgano do aparello dixestivo coa súa función.	2º	1	1					X				Na aula con apoio dixital
BXB6.6.1 Relaciona circulación aberta e pechada cos animais que a presentan e explica as súas vantaxes e os seus inconvenientes.	2º	1	1						X			Na aula con apoio dixital
BXB6.6.2 Asocia representacións sinxelas do aparato circulatorio co tipo de circulación (simple, dobre, incompleta e completa).	2º	1	1						X			Na aula con apoio dixital

BXB6.30.1 Describe e realiza experiencias de fisioloxía e anatomía animal.	<b>2º</b>	<b>2</b>	<b>2</b>					<b>X</b>	<b>X</b>			Na aula con apoio dixital
BXB7.7.1 Identifica as aplicacións de interese social ou industrial de determinados tipos de minerais e rochas.	<b>3º</b>	<b>1</b>	<b>1</b>							<b>X</b>		Na aula con apoio dixital
BXB8.3.1 Diferenza os tipos de rochas magmáticas, identifica as máis frecuentes, e relaciona a súa textura co proceso de formación.	<b>3º</b>	<b>1</b>	<b>1</b>							<b>X</b>		Na aula con apoio dixital
BXB8.7.1 Ordena e clasifica as rochas metamórficas máis frecuentes da codia, relacionando a súa textura co metamorfismo experimentado.	<b>3º</b>	<b>1</b>	<b>1</b>							<b>X</b>		Na aula con apoio dixital
BXB8.10.1 Ordena e clasifica segundo a súa orixe as rochas sedimentarias máis frecuentes da codia terrestre.	<b>3º</b>	<b>1</b>	<b>1</b>							<b>X</b>		Na aula con apoio dixital
BXB9.2.1 Interpreta cortes xeolóxicos e determina a antigüidade dos seus estratos, as discordancias e a historia xeolóxica da rexión, e identifica os grandes acontecementos xeolóxicos ocorridos e as oroxenias.	<b>3º</b>	<b>1</b>	<b>1</b>								<b>X</b>	Na aula con apoio dixital
BXB9.3.1 Categoriza os principais fósiles guía e valora a súa importancia para o establecemento da historia xeolóxica da Terra.	<b>3º</b>	<b>1</b>	<b>1</b>								<b>X</b>	Na aula con apoio dixital

### **Prácticas 1º bacharelato:**

<b>1º trimestre:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realización de preparacións microscópicas para a observación de tecidos</li> <li>2. Visionado de distintas preparacións de tecidos animais e vexetais</li> <li>3. Observación de estomas.</li> </ol>	<b>2º trimestre:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mitose na raíz da cebola</li> <li>2. Dixestión salival do almidón</li> <li>3. Disección dun corazón</li> </ol>	<b>3º trimestre:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Recoñecemento dos distintos tipos de rochas</li> <li>2. Realización de cortes xeolóxicos</li> </ol>
---	---	--

## COVID sen desdobres

Estándares aprendizaxe	Trimestre	Horas	Días clases	Prácticas															Lugar
				P 1	P 2	P 3	P 4	P 5	P 6	P 7	P 8	P 9	P 10	P 11	P 12	P 13	P 14	P 15	
<ul style="list-style-type: none"> <li>BB1.1. Describe técnicas instrumentais e métodos físicos e químicos que permiten o illamento das moléculas e a súa contribución ao grande avance da experimentación biolóxica.</li> </ul>	1º	12	12	X			X	X	X	X									Na aula con apoio dixital
<ul style="list-style-type: none"> <li>BB1.2.3. Contrasta e realiza experiencias dos procesos de difusión, osmose e diálise, e interpreta a súa relación coa concentración salina das células.</li> </ul>	1º	2	2		X	X													Na aula con apoio dixital
<ul style="list-style-type: none"> <li>BB1.3.2. Deseña e realiza experiencias identificando en mostras biolóxicas a presenza de moléculas orgánicas.</li> </ul>	1º	12	12	X			X	X	X	X									Na aula con apoio dixital
<ul style="list-style-type: none"> <li>BB1.3.3. Contrasta e relaciona os procesos de diálise, centrifugación e electroforese, e interpreta a súa relación coas biomoléculas orgánicas.</li> </ul>	2º	1	1			X						X							Na aula con apoio dixital
<ul style="list-style-type: none"> <li>BB2.1.1. Compara unha célula procariota con unha eucariótica, e identifica os orgánulos citoplasmático presentes nelas.</li> </ul>	2º	3	3										X	X	X				Na aula con apoio dixital
<ul style="list-style-type: none"> <li>BB2.4.1. Recoñece en microfotografías e esquemas as fases da mitose e da meiose, e indica os acontecementos básicos que se producen en cada unha.</li> </ul>	2º	1	1												X				Na aula con apoio dixital

<ul style="list-style-type: none"> <li>BB2.9.2. Valora a importancia das fermentacións en numerosos procesos industriais, e recoñece as súas aplicacións.</li> </ul>	3º	2	2														X	X	<i>Na aula con apoio dixital</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>BB3.5.2. Resolve exercicios prácticos de replicación, transcrición e tradución, e de aplicación do código xenético.</li> </ul>	3º	1	1														X		<i>Na aula con apoio dixital</i>

### Prácticas Bioloxía 2º Bach.

<u>1ºtrimestre</u>	<u>2ºtrimestre</u>	<u>3ºtrimestre</u>
1. Presenza de sales en esqueletos 2. Ósmose en pétalos e ovo 3. Difusión e Diálise 4. Identificación de glúcidos 5. Identificación de lípidos 6. Identificación de proteínas e desnaturalización	7. Extracción de ADN 8. Electroforese en xel 9. Observación de células animais 10. Observación de células vexetais 11. Observación das bacterias do iogur	12. Mitose na raíz da cebola 13. Representación da tradución 14. Fermentación alcólica 15. Fermentación láctica

Rianxo, 30 de Outubro de 2020.