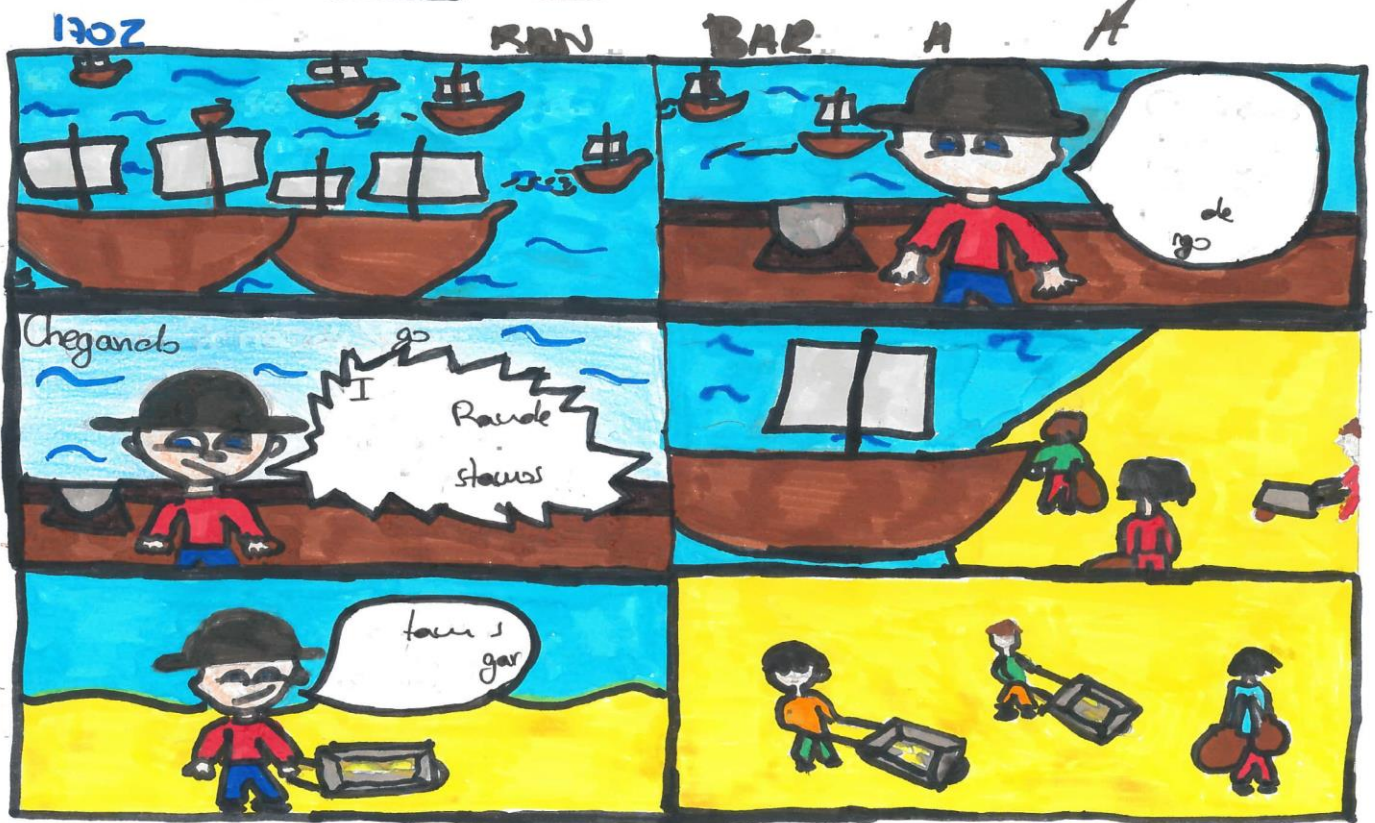


O TESOURO FUNDIDO NA RÍA



LETRAS GALEGAS 2024

Luísa Villata Gómez

Luísa Villalta é a escritora homenaxeada polo Día das Letras Galegas este ano 2024. Naceu na Coruña o 15 de xullo de 1957 e faleceu na mesma cidade o 6 de marzo de 2004. Foi unha muller que se moveu entre as letras e a música, e deixa constancia da estreita relación entre estes dous campos en obras como *O outro lado da música, a poesía*.

Luísa licenciouse en Filoloxía Galego-Portuguesa e mais en Hispánica; e estudou violín no Conservatorio Superior de música da Coruña e formou parte da Orquestra de Santiago de Compostela e mais da Xove Orquestra de Galicia.

Entre as temáticas máis recorrentes na súa produción literaria podemos destacar o seu forte compromiso social sempre do lado dos máis desfavorecidos (no movemento Nunca Máis, Non á guerra, criticou o sistema político e capitalista e a opresión da sociedade), o seu indubidable compromiso coa lingua galega, ademais de abordar desde unha perspectiva crítica a situación da muller na súa época reclamando máis dereitos: “A etiqueta comprime a alma! Non queremos cidades domesticadas! Só quen emprende camiños pode dar con descubertas!”

Coñecida sobre todo como poeta, tamén son da súa autoría textos narrativos, varias pezas dramáticas, numerosos artigos xornalísticos e algunha tradución.

Algúns dos seus poemarios máis representativos son *Música reservada*, *En concreto* ou *Papagaio*.

Concurso de Microrrelatos

Relatos gañadores

Sempre

Sempre ter que ser perfecta, non poder cometer ningún erro. Non o consigues pero aída así o intentas. Eles só verán os teus erros, os malos, nunca os bos.

- Sara, Sara pregúntoche se podes quedar hoxe.
- Ahh, síntoo!
- Tía, sempre estás nas nubes, imos que xa soou o timbre...

Sara sempre foi unha nena obediente, nunca lle di nada que non aos favores, nin aos seus pais, familiares, profesores nin a quen teña un pouco de respecto. Está de aquí para alá, preocupada de todos e poucos dela, é unha ovella negra, polo moito que se esforza, virá unha muller máis fermosa ou simplemente un home desta sociedade e ela xa non vale para nada. Parece unha tontería pero ser muller non é nada fácil: si es alta es unha xirafa, se es baixa es enana, se es grosa tes que adelgazar se es fraca es anoréxica, se non tes moita autoestima tes que telo e se o fas é porque es moi arrogante porque si e máis cousas. Esperar a que os demais maduren e entren en razón é moi complicado cando ti xa o fixeches.

Khadija Herba Moukhliiss 2º A

Néboa na memoria

Berros, motores dos coches, pisadas, tráfico. Iso puiden distinguir mentres despertaba. Non sabía onde estaba nin porqué me atopaba nese lugar. Encontreime tumbada nun recuncho da rúa. Había moitos coches e xente indo dun lado para outro case correndo. Unha nube tapaba o sol, parecía un día de inverno. Levanteime do chan e comecei a camiñar, non sabía para onde ir, non me acordaba de nada. Mentres observaba o lugar por onde pasaba, decateime que nos farois e nas árbores da rúa había carteis cunha fotografía dunha persoa. Érame familiar a súa cara. De Súpeto, unha muller rodeoume cos seus brazos, dándome unha aperta.

Comezou a falar sen parar, mais non lle entendín. Parecía estar preocupada e feliz de verme, pero eu non sabía quen era.

Paula de Andrés Castillo 4º B

SAMAÍN

O Samaín é unha das festividades máis antigas e enraizadas da cultura galega, e no Illa celebrámolo por todo o alto. Esta festa, que marca a transición do verán ao inverno, é un momento perfecto para que alumnado e profesorado conecten coa historia e as tradicións da nosa terra.

O Samaín ten as súas orixes nas antigas celebracións celtas, cando se cría que a noite do 31 de outubro as almas dos defuntos volvían ao mundo dos vivos. En Galicia, esta tradición mantívose viva ao longo dos séculos, e moitas dos nosos costumes actuais, derivan destas antigas crenzas.

Actividades no IES Illa de San Simón

Cada ano, o IES Illa de San Simón organiza unha serie de actividades para celebrar o Samaín, combinando a tradición coas expresións creativas do alumnado. Entre as actividades destacan:

1. Talleres de cabazas: Os estudantes participan en talleres onde aprenden a tallar cabazas, creando figuras que logo decoran o centro.



2. Certame de curtametraxes terroríficas: Este ano comezamos o I Certame de Curtametraxes terroríficas



3. Concurso de portas:



As premiadas e premiados



Unha festa para aprender e gozar

O Samaín no IES Illa de San Simón é máis que unha festa; é unha oportunidade para aprender sobre a nosa historia e cultura dun xeito lúdico e participativo. Ao mesmo tempo, fomenta a creatividade e a colaboración entre os estudantes, fortalecendo os nosos vínculos como comunidade dentro do centro.



Con estas actividades, queremos que alumnado e profesorado sexa quen de sentirse orgulloso das súas raíces e valore a riqueza das nosas tradicións, mentres gozamos dunha das festas máis máxicas e especiais do ano.

25N DÍA INTERNACIONAL EN CONTRA DA VIOLENCIA DE XÉNERO

En repulsa das violencias contra as mulleres concentrámonos no patio do instituto vestidos e vestidas de negro para ler o seguinte manifesto:

Manifesto IES Illa de San Simón polo día internacional en contra da violencia cara á muller.

Hoxe reunidos no IES Illa de San Simón queremos lanzar un berro colectivo, aspiramos a ser portavoces daquelas mulleres cuxas historias permanecen ocultas na sombra da violencia, silenciadas e marxinadas. Queremos manifestarnos defensoras de todas as que non poden denunciar e que sofren soas ante unha agresión, xa sexa física ou verbal, só polo feito de non ser home. Esiximos un cambio. É crucial dar espazo e recoñecemento ás vítimas. A nosa misión é construír unha ponte entre o silencio e a denuncia, entre a opresión e a liberación, para que ningunha muller teñamos que transitar tan tortuoso camiño no anonimato.

Denunciamos as agresións diarias que sufrimos as mulleres en todos os ámbitos de vida. Estas maniféstanse de maneiras sutís e evidentes, creando un ambiente hostil que atenta contra a dignidade e os dereitos das mulleres.

No ámbito laboral, as mulleres enfrontamos discriminación salarial e desigualdade de oportunidades. Ademais, soportamos comentarios e actitudes condescendentes que perpetúan estereotipos de xénero, limitando as nosas posibilidades de crecemento profesional. Na esfera social, as mulleres sufrimos acoso verbal e físico nas rúas, parques e lugares públicos.

A normalización desta violencia crea unha cultura que fomenta o medo e a inseguridade nas mulleres, limitando a nosa liberdade de movemento e a nosa participación plena na sociedade. No ámbito doméstico, moitas mulleres lidiamos con situacións violentas. A invisibilidade destes abusos na esfera privada perpetúa un ciclo de sufrimento e silencio que debe ser erradicado.

É imperativo que denunciemos estas agresións diarias e traballemos xuntas para construír unha sociedade onde todas as mulleres gocemos dos mesmos

dereitos e oportunidades. A educación e a sensibilización son ferramentas cruciais para cambiar as actitudes e as normas que perpetúan a violencia de xénero.

Denunciamos as relacións de parella tóxicas. Nesta era na que vivimos, é fundamental recoñecer e condenar as prácticas de manipulación psicolóxica e a dependencia emocional que afectan a moitas mulleres e que poden chegar a marcar tan profundamente os principios dunha relación sentimental saudable.

A manipulación psicolóxica é unha forma insidiosa de control, onde o home busca exercer poder sobre a muller, minando a súa autoestima e autonomía, despertando un complexo de inferioridade e culpa; maniféstase esta conduta a través de tácticas como o desprezo, a desvalorización e a creación de dúbidas constantes na mente da compañeira. Como froito destas tácticas, adoitan establecerse unha relación dependente para conseguir equilibrar esa balanza e aceptarse como normais comportamentos danosos ou abusivos.

É imperativo abordar estas cuestións de fronte, promovendo a conciencia e a educación en torno ás dinámicas saudables nas relacións. Ao facelo, podemos traballar xuntas para construír unha sociedade onde se promova o respecto, a empatía e a autonomía emocional, permitindo que cada persoa medre nun ambiente de amor e dignidade.

Comprometémonos a ser catalizadores do cambio. Recoñecemos a urxente necesidade de dar visibilidade a estas agresións, de enfrontarnos ao problema de cara e de respaldar as vítimas con empatía e acción.

Para lograr un cambio real, abogamos pola implementación de medidas sancionadoras efectivas, que disuadan e castiguen a aqueles que perpetúan a violencia de xénero. É responsabilidade de todos nós, como estudantes e futuros líderes, construír unha sociedade onde a violencia cara á muller sexa inaceptable, onde cada muller teñamos a liberdade de vivir sen medo.

Hoxe unímonos en solidariedade, alzando as nosas voces contra a violencia cara á muller. Que este día sexa un recordatorio da nosa determinación colectiva para conseguir un mundo onde a igualdade, o respecto e a seguridade sexan dereitos inalienables para todas as mulleres.

Texto realizado por Olalla Lamela e o alumnado de 3º da ESO

Taller de Regueifa: Improvisación e creatividade

Tivemos a sorte de contar cun taller de regueifa que encheu de música, creatividade e tradición as aulas do noso centro. Esta actividade, organizada como parte do noso programa de dinamización lingüística, foi unha experiencia inesquecible para todo o alumnado participante.

Que é a Regueifa?

A regueifa é unha forma de canto improvisado tradicional en Galicia, onde dous ou máis regueifeiros ou regueifeiras compiten entre si a través de versos rimados e agudos. Esta práctica, que ten as súas raíces nas festas e romarías galegas, é unha mostra de enxeño, rapidez mental e humor, e constitúe unha parte importante do noso patrimonio cultural inmaterial.

Aprendemos!

O taller foi impartido por dous recoñecidos regueifeiros de Redondela e Vigo, que compartiron co alumnado a súa paixón e coñecemento sobre esta arte. A xornada comezou cunha breve introdución teórica sobre a historia da regueifa, as súas características principais e a súa evolución ao longo dos anos.

Participamos!



Despois da demostración, chegou o momento máis esperado: a participación activa do alumnado.

Divididos en pequenos grupos, os e as estudantes tiveron a oportunidade de crear as súas propias regueifas, guiados polos consellos dos expertos. Foi

impresionante ver como, en pouco tempo, moitos rapaces e rapazas superaban a súa timidez inicial e comezaban a improvisar con naturalidade e moito humor.



Presentación do libro *Isto si é un home* de Francisco Castro

Na primeira avaliación tivemos a honra de recibir no noso instituto ao escritor e músico Francisco Castro. Co seu ensaio *Isto si é un home* como excusa brindounos unha interesante charla sobre as novas masculinidades. O autor, coñecido polo seu compromiso coa igualdade de xénero, abordou temas

fundamentais como a deconstrución dos roles tradicionais de xénero, a importancia da empatía e a necesidade de promover unha nova perspectiva de masculinidade máis inclusiva e respectuosa. A súa intervención foi unha oportunidade única para o alumnado, que participou activamente, expresando as súas inquietudes e reflexionando sobre como poden contribuír a construír unha sociedade máis xusta e equitativa. Sen dúbida, esta charla deixou unha fonda pegada en todo o alumnado asistente, inspirándoos a cuestionar e a transformar as vellas estruturas sociais.



Theatre in English

On 3rd April, 2024 our students saw the play *Fortune's Fool* by Moving On Theatre Company. It was a great chance to learn English and have fun. Some of our students had the opportunity to go on stage and show their amazing acting skills!

The native speaking actors Fiona Grant and Steve Jesson dealt with the highly topical issue of fake news, i.e. the spread of false or misleading information presented as news with the aim of making money or damaging the reputation of people or entities. This is a hot potato at the moment because social media have eased the dissemination of lies, misinterpretations and half-truths about current social and political issues. People find it difficult to see the truth or to check information to ensure its accuracy so fake news may eventually lead to severe polarization and conflict.

Recent studies have shown that 60% of social media users will share information without actually reading an article, or will share information based on the title alone. People who get their news from social media (Whatsapp, Tik Tok, Facebook, X) are more likely to believe fake news and this affects democracy because 46% of news audiences believe that fake news influenced the outcome of recent elections.

According to Soroush Vosougui, from the Massachusetts Institute of Technology (MIT) "*Fake news travels six times faster than the truth*". But how can we spot fake news? Follow these steps:

- 1-Check the source or the author.
- 2- Check it on other news sites that you trust.
- 3-Watch out for fake photos and other signs, especially lots of ads that pop out when you click on that link or blatant clickbait headlines.
- 4- And last but not least, keep a critical mindset.

Remember, if you come across a news story that is fake, don't share it !

A cosplay event at our school library

On 15th March, 2024, we had one of the most wonderful lessons of this school year. We gave a warm

welcome to a special guest, a cosplayer called Sayumi, who also happens to be a former student.



Sayumi gave an interesting lecture about cosplay. She described the process of costume design and the materials that can be used for special effects. She explained how to make props and costume armour and provided practical and useful tips with regards to make-up, wigs and other accessories.

Finally, she spoke to our students about different cosplay events in Galicia and named some of the best cosplayers she has met. She also displayed several cosplays she has made and talked about her future projects.

We are really thankful for her inspirational talk as she has set an example that will encourage our students to pursue their passions in life.



Visita ao edificio Castelao do Museo de Pontevedra



O alumnado de Expresión Artística e Cultura Clásica do IES Illa de San Simón visitou o Edificio Castelao do Museo de Pontevedra. Aproveitando a xornada, tamén asistiron á mostra "Picasso protagonista " na sala de exposicións do Café Moderno. Alí realizaron un obradoiro moi creativo e moi divertido.

Educación en Xustiza: Formando persoas responsables

O IES Illa de San Simón tivo a honra de participar no programa "Educar en Xustiza", unha iniciativa impulsada polo Consello Xeral do Poder Xudicial e a Xunta de Galicia. Este programa, dirixido aos centros educativos, ten como obxectivo principal achegar ao alumnado o funcionamento do sistema xudicial e fomentar valores como a xustiza, a igualdade e o respecto ás normas.

A xornada de "Educar en Xustiza" celebrouse no noso instituto cunha serie de actividades dinámicas desde as clases de Valores Éticos.

As alumnas e alumnos de 3º da ESO asistiron a varios xuízos en Redondela. Esta actividade permitiu aos estudantes comprender mellor o funcionamento da xustiza e asistir por primeira vez a un xuízo real.

A participación no programa "Educar en Xustiza" foi unha experiencia extraordinaria para o noso alumnado. Non só lles permitiu adquirir coñecementos fundamentais sobre o sistema xudicial, senón que tamén lles axudou a desenvolver unha maior conciencia cívica e un compromiso coas normas e valores que rexen a nosa sociedade.



Cinema con perspectiva

O departamento de plástica organizou unha xornada para os alumnos e alumnas de 1º C sobre o “Cinema con perspectiva”

Este proxecto consiste na proxección de curtametraxes con temática en igualdade de xénero, que ten como base fomentar entre o alumnado a reflexión sobre o papel da muller na sociedade, a violencia de xénero e as desigualdades.

Unha vez concluída a proxección desenvólvese un coloquio que é moderado e dirixido por unha persoa experta, que trata de estimular a capacidade reflexiva e analítica do alumnado sobre os valores e as mensaxes ocultas en materia de igualdade presentes nas filmacións.



O PRINCIPIÑO

O Departamento de Francés do IES San Simón organizou unha actividade especial centrada nunha das obras máis emblemáticas da literatura universal: "O Principiño" de Antoine de Saint-Exupéry. Este proxecto brindou ao alumnado a oportunidade de mellorar as súas habilidades lingüísticas en francés, ao mesmo tempo que exploraban os profundos temas filosóficos humanos que esta historia ofrece.



Os Raios de Redondela marchan a Luxemburgo!

Carla Acosta, Rubén Lago e David Lago de 4º da ESO “Os Raios de Redondela” marcharon ao European Olympiad of Experimental Science 2024 a Luxemburgo. Este certame europeo, que reúne aos mellores estudantes en ciencias experimentais de todo o continente, é unha excelente oportunidade para mostrar o potencial e a paixón pola ciencia dos nosos alumnos e alumnas.

A participación na EOES 2024 non só é unha oportunidade para demostrar as súas habilidades científicas, senón tamén para aprender e crecer persoal e profesionalmente. Estiveron con estudantes doutros países, compartiron coñecementos e experiencias, máis alá das aulas do noso instituto..

Ademais, a presenza de Os Raios de Redondela na EOES é un motivo de orgullo para todo o Illa de San Simón e para Redondela, porque conseguiron unha medalla de bronce! Parabéns Carla, David e Rubén e, parabéns ao seu profe Alejandro de matemáticas que os acompañou nesta experiencia.



Il était une fois une princesse très célèbre. Elle s'appelait Antonia. Quand elle était petite, elle jouait avec les robes de sa mère. Tous les jours elle disait:

- Si j'étais riche, je voyagerais à Paris.

Mais sa famille n'était pas riche et elle ne pouvait pas réaliser son rêve. Tous les matins, elle regardait par sa fenêtre et regardait le ciel. Sa mère l'appelait pour lui dire qu'elle avait une surprise pour elle. La surprise était qu'ils avaient obtenu l'argent pour pouvoir se rendre à Paris. Quelques jours plus tard, ils sont allés prendre l'avion à l'aéroport, ils l'ont pris et sont partis. Quand ils sont arrivés, Antonia avait très envie de visiter la Tour Eiffel. Quand ils sont arrivés, elle a été surprise par sa beauté. Dans les jours suivants, ils ont visité plusieurs monuments comme: Le musée du Louvre, Saint-Michel, la cité de Carcassonne, l'arc de triomphe, la cathédrale de Notre Dame... Mais soudain je me suis réveillée et je ne me souviens plus de rien, je ne me souviens pas non plus comment était la petite princesse.

Et Barria, Barri mon Rêve est fini...



DÍA INTERNACIONAL DA MULLER E A NENA NA CIENCIA

Durante o mes de febreiro, o IES Illa de San Simón celebrou o Día Internacional da Muller e a Nena na Ciencia. Esta xornada, dedicada a visibilizar e recoñecer o papel das mulleres no ámbito científico, estivo marcada unha exposición sobre mulleres científicas.

Os departamentos de ciencias traballaron arreo para visibilizar o papel das mulleres científicas.



María Josefa WONENBURGER

Oleiros, 19 de julio de 1927 - La Coruña, 14 de junio de 2014

Foi unha **matemática** española especializada en teoría de grupos e grupos de semellanza en álgebra de Clifford, pero sobre todo era coñecida polos seus desenvolvementos na álgebra de Lie.

Wonenburger realizou os seus primeiros estudos na cidade galega da Coruña, no Instituto Eusebio da Guarda. obtivo o título de licenciado en matemáticas pola **Universidade Central de Madrid**.

A **investigación** de María Wonenburger centrouse principalmente na teoría de grupos e na teoría das álgebras de Lie. Estudou o grupo ortogonal e o seu correspondente grupo proxectivo.



En 1960 marchou ao estranxeiro, tras recibir unha bolsa de posdoutoramento na Universidade de Toronto (Canadá). Alí traballou na teoría da alxebra de Kac-Moody, que Wonenburger inspirou.

Distincións

2007: Socio de Honra da Real Sociedade Española de Matemáticas.

2010: Doutor honoris causa pola Universidade da Coruña.

Outros recoñecementos

2007: A Unidade de Muller e Ciencia da Xunta de Galicia crea o Premio María Josefa Wonenburger Planells

Nacemento: 3 Outubro
1916, Serantes (Ferrol)

Morte: 29 Maio 2005, A
Xoia, EEUU

Campo: bióloga,
oceanógrafa e profesora
Primeira científica en
traballar en barcos
de exploración
españóis e británicos.



Angeles Alvariño

Destacou por descubrir 22 novas especies de zooplanko mariño, o seu coñecemento dos quetónatos e por crear novos indicadores das condicións mariñas. As súas investigacións situáronse no Instituto Español de Oceanografía en Madrid e Vigo, no Instituto Oceanográfico Scripps en EEUU, no Laboratorio Mariño de Plymouth, no buque británico Sarsia e no centro de investigación en pesca da NOAA.

Margarita Salas



1

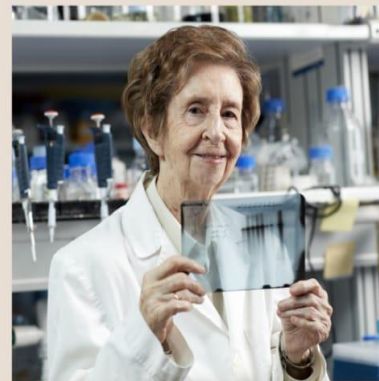
BIOGRAFÍA

Margarita Salas Falgueiras (30 de novembro de 1938 - 7 de novembro de 2019) foi unha destacada bioquímica e xenetista española, recoñecida polas súas contribucións pioneiras no campo da bioloxía molecular.

2

INVESTIGACIÓNS

- 1-Amplificación do ADN coa enzima Φ 29. Esta enzima é capaz de sintetizar cadeas de ADN de forma moi eficiente e precisa.
- 2- Investigación sobre o virus bacteriófago. O seu traballo contribuíu significativamente á comprensión da bioloxía e a xenética deste virus



3

PREMIOS

- Medalla de Ouro ao Mérito na Investigación e a Educación Universitaria (2010)
- Medalla Echegaray da Real Academia de Ciencias Exactas, Físicas e Naturais (2011)
- Premio Nacional de Investigación Santiago Ramón e Cajal (1988)
- Medalla de Ouro da Comunidade de Madrid (2002)





Visita á Aula Newton

O pasado 4 de abril, o alumnado do club de ciencias, visitou a Aula Newton en Tecnópole (San Cibrao das Viñas). Alí puideron traballar con simuladores de voo.

Unha experiencia a mar de divertida!



Participamos no Galiciencia 2024

O noso alumnado de 2º da ESO, participou por primeira vez en **Galiciencia**, e os dous proxectos presentados foron seleccionados.

Berta Vidal e Sofía Portela de 2º B

Mara Couñago e Berta Couñago de 2 ºC

1. ELABORACIÓN DE BIOPLÁSTICOS A PARTIR DE ALMIDÓN MAÍZ, PROPIEDADES.

2. DATOS PERSONALES.

Alumno/ a: Sofía Portela Amoedo

Alumno/ a: Berta Vidal Alfaya

Profesor/ a: Mónica Gómez Muñiz

3. RESUMEN DEL PROYECTO.

Variando las cantidad de ingredientes obtenemos diferentes propiedades. El almidón aporta las propiedades físicas y químicas y el vinagre neutraliza los polímeros irregulares del almidón estabilizando la estructura. La glicerina es plastificante y aporta flexibilidad. Calentamos la mezcla de almidón, H₂O, ácido acético y glicerina en distintas cantidades. Removemos la mezcla a tº media sin superar los 80º, hasta obtener la consistencia adecuada. Posteriormente la extendemos en forma de lámina en papel de horno y en distintos moldes. Dejamos secar varios días, retiramos del papel de horno y moldeamos. **Analizamos las propiedades:** Texturas táctiles, flexibilidad, resistencia a tracción y compresión, solubilidad en contacto con el agua (no se debilita al sumergirlo), combustión, impermeable, biodegradable en agua dulce, salada y tierra, puede soldarse con calor, moldeable y maleable.

4. INTRODUCCIÓN.

Sabemos que los plásticos convencionales son un problema ambiental gigante. Los bioplásticos, fabricados a partir de fuentes renovables, están emergiendo como una alternativa prometedora. son la respuesta a nuestra creciente preocupación por la contaminación plástica, ya que se degradan más rápido y tienen menos impacto en el entorno que los plásticos tradicionales. Reducen de forma significativa los residuos plásticos que dañan y dañar la y da marina y la biodiversidad. Nuestro objetivo será conseguir un bioplástico amigable con el medio. Que tenga flexibilidad variable, resistencia a tracción y compresión, que no se debilita al sumergirlo en agua, la combustión no libere gases tóxicos, impermeable, biodegradable en agua dulce, salada y suelo, pueda soldarse con calor, moldeable y maleable.

5. PROPÓSITO DEL TRABAJO.

Nuestro propósito es trabajar juntas para alcanzar los siguientes objetivos.

1. Aportar una alternativa sostenible y renovable a los plásticos derivados del petróleo.
2. Contribuir a alcanzar los ODS agenda 2030

[Objetivo 12. Producción y consumo responsables](#), [Objetivo 13. Misión por el clima](#), [Objetivo 14: Vida marina](#)

3. Contribuir a la economía circular

6. ESTUDIO DEL ESTADO DEL ARTE.

Se prevé que el mercado mundial de bioplásticos crecerá en más del 15% en los próximos cinco años, esta tendencia es posible gracias a la creciente demanda de productos sostenibles por parte de los consumidores, hace que la industria de los bioplásticos desarrolle materiales innovadores con mejores propiedades y nuevas funcionalidades.

1. Una empresa emergente de California fabrica una opción compostaje para reemplazar al papel film con [algas marinas](#). La empresa recibe su materia prima de granjas de algas, que sirven como hábitat para la vida marina, ayudan a combatir la acidificación de los océanos y crean puestos de trabajo. Más estudios de bioplásticos de algas con ayuda de [una bacteria](#).

2. Las industrias queseras en Europa producen 75 millones de toneladas de **suero** lácteo al año. Lo que supone un problema medioambiental importante. Se ha conseguido convertirlo en bioplástico gracias a procesos de bioproducción, con ayuda de microorganismos. Este proyecto apuesta por la llamada "Economía Circular". . [Para más información del proyecto:](#)

7. HIPÓTESIS

los bioplásticos derivados del almidón de maíz presentarán propiedades mejoradas en términos de biodegradación y versatilidad en comparación con los plásticos convencionales. Se espera que la estructura molecular del almidón de maíz, compuesta principalmente de amilosa y amilopectina, permita la producción de bioplásticos con una degradación más rápida y completa en entornos naturales. Además, se anticipa que la abundancia y accesibilidad del almidón de maíz como materia prima promoverán su uso en una amplia gama de aplicaciones industriales, empezando por envases biodegradables.

8. MATERIAL Y MÉTODOS.

Instrumental laboratorio: Vaso de precipitados, probetas, hornillo, varillas de vidrio, moldes para dar distintas formas, termómetro, espátula, papel de horno para extraer las láminas de bioplástico sin dificultad. Ingredientes ya indicados en el resumen.

Métodos

Medidas de masa y volumen con rigor científico, conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos.

Estudio de la evolución del bioplástico en 3 fases. Formación o elaboración , gelificación moldeado y laminado, maduración (aproximadamente una semana, dependiendo de la temperatura y humedad atmosférica) y persistencia (durabilidad en el tiempo). En cada una de las fases las propiedades físico-químicas van modificándose.

9. RESULTADOS.

Como podéis observar en las imágenes podeis observar resultados. los bioplásticos tienen propiedades distintas según las cantidades de ingredientes utilizados. Resumiendo flexibilidad variable, resistencia a tracción y compresión, no se debilita al sumergirlo en agua, la combustión no libere gases tóxicos, impermeable, biodegradable en agua dulce, salada y suelo, pueda soldarse con calor, moldeable y maleable.



10. CONCLUSIONES.

Una vez analizadas las propiedades de los distintos bioplásticos llegamos a las siguientes conclusiones. Fuimos capaces de elaborar los bioplásticos con diferentes propiedades, podrían usarse para hacer bolsas y juguetes como bolas saltarinas.

Pros. Biodegradable, compostable, algunos resistentes a la tracción y a la compresión, distintos grados flexibilidad, Combustión lenta y no emite gases tóxicos, distintas texturas, moldeable y maleable.

Contras ,Algunos quebradizos y no aguantaron a tracción, suponemos que a nivel industrial podría mejorarse bastante.

11. BIBLIOGRAFÍA.

Videos de elaboración de bioplástico de almidón de maíz. YouTube

[Video 1](#), [Video 2](#), [Video 3](#), [Video 4](#), [Video 5](#) . **Más información** <https://youtu.be/uQI8f2S0FdA>

Proyecto Galiciencia 2024

IES Illa de San Simón

1. ELABORACIÓN DE BIOPOLÍMERO DE CASEÍNA A PARTIR DE LECHE**2. DATOS PERSONALES**

Alumno/ a: Mara Couñago Martínez 2º ESO C

Alumno/ a: Berta Couñago Iglesias 2º ESO C

Profesor/ a: Mónica Gómez Muñiz

IES Illa de San Simón Redondela

3. RESUMEN DEL PROYECTO.

Elaboración de biopolímeros de caseína de la leche con la finalidad de estudiar sus propiedades y posibles aplicaciones. Al añadir vinagre la caseína se neutraliza formando coágulos más grandes, estos varían de tamaño dependiendo de la cantidad de grasa de la leche, el vinagre y la temperatura. Los biopolímeros que hemos elaborado a partir de la coagulación de la caseína de la leche tienen propiedades mejoradas en términos de biodegradabilidad, resistencia mecánica y capacidad de moldeado, además la propiedad de la caseína de formar enlaces cruzados durante el proceso de coagulación contribuirá a la resistencia y durabilidad del bioplástico resultante. Esperamos que estos tengan aplicaciones en una gran variedad de industrias, desde envases, juguetes y hasta productos médicos.

4. INTRODUCCIÓN

Sabemos que los plásticos convencionales son un problema ambiental gigante. Los biopolímeros fabricados a partir de fuentes renovables, están emergiendo como una alternativa prometedora. Dan respuesta a nuestra creciente preocupación por la contaminación plástica, ya que se degradan más rápido y tienen menos impacto en el entorno que los plásticos tradicionales. Reducen de forma significativa los residuos plásticos que dañan la vida marina y la biodiversidad. Nuestro objetivo será conseguir un biopolímero amigable con el medio. Aunque fue descubierta en 1897 y conocida como galalita, se fabricaba a partir de la caseína de la leche tratada con formaldehído, popular para botones, joyería, etc.

Actualmente se presenta como alternativa a los plásticos convencionales, cada vez más empresas y universidades apuestan por esta alternativa. Ej. ECOLACTIPACK.¹

¹ [El poder de la leche: una proteína láctea nos libera ... - CORDIS ECOLACTIPACK, Proyecto](#)

Proyecto Galicia 2024

IES Illa de San Simón

5. PROPÓSITO DEL TRABAJO.

Nuestro propósito es trabajar juntas para alcanzar los siguientes objetivos.

1. Aportar una alternativa sostenible y renovable a los plásticos derivados del petróleo.

2. Contribuir a alcanzar los ODS agenda 2030

[Objetivo 12. Producción y consumo responsables](#), [Objetivo 13. Misión por el clima](#), [Objetivo 14: Vida marina](#)

3. Contribuir a la economía circular

6. ESTUDIO DEL ESTADO DEL ARTE.

Se prevé que el mercado mundial de bioplásticos crecerá en más del 15% en los próximos cinco años, esta tendencia es posible gracias a la creciente demanda de productos sostenibles, hace que la industria de los bioplásticos desarrolle materiales innovadores con mejores propiedades y nuevas funcionalidades.

Últimos estudios y publicaciones.

[Integración de biopolímeros de caseína en la industria textil.](#) (Más información en la bibliografía)

Las industrias queseras en Europa producen 75 millones de toneladas de **suero** lácteo al año. Lo que supone un problema medioambiental importante. Se ha conseguido convertirlo en bioplástico gracias a procesos de bioproducción, con ayuda de microorganismos. Este proyecto apuesta por la llamada "Economía Circular". . [Para más información del proyecto:](#)

7. HIPÓTESIS

Hipótesis caseína: Se plantea la hipótesis de que los biopolímeros fabricados a partir de la coagulación de la caseína de la leche tendrán propiedades mejoradas en términos de biodegradabilidad, resistencia mecánica y capacidad de moldeado. La caseína, al ser la principal proteína de la leche, proporciona una base sólida y uniforme para la formación de bioplásticos con una estructura molecular altamente cohesiva. Además, la propiedad de la caseína de formar enlaces cruzados durante el proceso de coagulación contribuirá a la resistencia y durabilidad del bioplástico resultante. Esperamos que estos tengan aplicaciones en una gran variedad de industrias, desde envases, juguetes y hasta productos médicos.

8. MATERIAL Y MÉTODOS.

Instrumental laboratorio

Proyecto Galiciencia 2024

IES Illa de San Simón

Vasos de precipitados, probetas, embudos, papel de filtro, hornillo, varillas de vidrio, moldes para dar distintas formas, termómetro, balanza de precisión, trapos de algodón.

Ingredientes

Leche, ácido acético (vinagre 100% natural), colorante y biocida natural optativo.

Métodos

Medidas de masa y volumen con rigor científico, conocer y respetar las normas de seguridad y de eliminación de residuos.

Separación de mezclas heterogéneas sólido-líquido, filtración

Elaboración: Calentamos la leche y añadimos el colorante y biocida si lo deseamos, calentamos hasta alcanzar los 60° en ese momento añadimos el ácido acético, removemos hasta que aparezcan los coágulos de caseína. Retiramos del fuego y procedemos a la separación, una vez bien escurrida con ayuda de un paño, moldeados introduciendo en moldes con distintas formas, dejamos secar (aproximadamente una semana, dependiendo de la temperatura y humedad atmosférica).

9. RESULTADOS.

Como podéis observar en las imágenes obtenemos el polímero, después de analizar sus propiedades el resultado es un biopolímero de consistencia duro, resistente, de combustión lenta que no libera gases

tóxicos ni malolientes, biodegradable en agua dulce, salada, suelo. No es flexible. Dejándolo varios días en tierra al aire libre se degrada rápidamente, también es compostable. Lo que más nos llama la atención es lo rápido que se degrada en agua salada. Lo que resolvería parte del problema de nuestros mares y océanos llenos de microplásticos no degradables.



10. CONCLUSIONES: Dependiendo de la cantidad de grasa de la leche, vinagre y la temperatura se forman granulos más grandes o más pequeños, por lo que debemos encontrar la cantidad exacta para aprovechar lo máximo posible la leche y no desperdiciar el suero sobrante, el cual también puede ser utilizado para obtener otro biopolímero descrito en el proyecto. Hemos conseguido nuestro objetivo, a nivel industrial este proceso podría mejorarse. También observamos que las propiedades del polímero obtenido son las esperadas.

11. BIBLIOGRAFÍA. [Video 1](#), [video 2](#), [video 3](#), [video 4](#). [Más información](#)

Actividades do club de lectura e a bibliotecapolo Día do Libro

O Día do Libro é unha data especial que nos invita a reflexionar sobre a importancia da lectura e o papel fundamental que os libros xogan na nosa educación e desenvolvemento persoal. No noso instituto, esta

celebración cobra un significado especial, xa que cremos firmemente no poder transformador da literatura e na súa capacidade para abrir mentes e corazóns.

Ler é viaxar sen movernos do noso sitio. A través dos libros, podemos explorar mundos descoñecidos, coñecer culturas diferentes e mergullarnos en aventuras fascinantes. A lectura permítenos vivir múltiples vidas e experimentar emocións variadas, todo desde a comodidade dun lugar coñecido.

Obradoiro de marcapáxinas



Black Poetry



Visita do escritor Miguel Anxo Alonso Diz

O venres 25 de abril visitounos o escritor Miguel Anxo Alonso Diz.

Foi o peche da semana do libro e falounos da faceta de escritor e como pasou de autoeditarse a traballar para as editorias Xerais e Antela.

Este autor escribe en galego álbum ilustrado e libros xuvenís entre os que temos na nosa Biblioteca: Unha folla vermella ou Instrucións para ler este libro.



As Lendas de Redondela



No noso instituto, temos a sorte de estar situados nunha vila rica en historia e tradicións. Este ano, o Departamento de Galego e o Departamento de Plástica uniron forzas para levar a cabo un proxecto moi especial: **a exploración e difusión das lendas de Redondela.**

Este proxecto non só nos permitiu coñecer mellor a nosa propia

cultura, senón tamén expresar a nosa creatividade e talento artístico.

A idea xurdiu da necesidade de poñer en valor as historias que forman parte do noso patrimonio inmaterial. As lendas de Redondela, transmitidas de xeración en xeración, son unha fonte inesgotable de sabedoría popular e ofrecen unha visión do pasado da nosa comunidade. O proxecto tiña como obxectivo principal recoller estas lendas e reinterpretalas a través da palabra e a arte.

Para culminar o proxecto, organizouse unha exposición aberta á comunidade no instituto. A exposición incluíu paneis informativos con textos das lendas recollidas polo Departamento de Galego e as obras de arte creadas polos estudantes de Plástica.

Este proxecto non só axudou a reforzar o vínculo entre o alumnado e a súa herdanza cultural, senón que tamén fomentou a colaboración entre diferentes áreas de coñecemento. O traballo conxunto dos Departamentos de Galego e Plástica demostrou que a educación interdisciplinar enriquece a aprendizaxe e promove a creatividade.

Animámosvos a todos a seguir descubrindo e compartindo as lendas de Redondela. Estas historias forman parte do noso ADN cultural e é responsabilidade de todos mantelas vivas.

OBLIVION

Rubén Lago Blanco 4ºC

Nunha
Redondela
do futuro...
...achégase
o unha vez
esquecido.



!!!GROOOARR!!!





E tal e como di
a lenda perdida
no pasado...

...do dragón salvaranos
un guerreiro.





Xan Carallás



Fundador de Redondela

Marchamos a Toledo e Madrid

O primeiro día madrugamos moito, tiñamos que estar no instituto ás seis da mañá para saír cara Toledo. Nada mais chegar non nos deixaron descansar, tivemos que subir directamente as habitacións para deixar as nosas cousas e instalarnos, en vez de cruzar directamente cara o centro os nosos profesores fixéronnos rodear toda a cidade, e Jose Ramón salpicounos con auga porque facía moita calor. Que ben o pasamos!

Cando chegamos a praza principal tivemos unha visita guiada polo casco histórico, ceamos e fixemos outra visita sobre mitos e lendas,.

Ao día seguinte visitamos un parque temático medieval dende a mañá ata a media tarde,

pasamos moito

calor pero foi

unha

experiencia

inolvidable e

moi

recomendada.

O terceiro e

último día en Toledo só estivemos pola mañá vendo museos e despois de almorzar saímos a Madrid. A nosa última parada antes de voltar a casa.



Gañadoras do concurso do vídeo promocional da biblioteca



Pedro Madruga e Soutomaior

Todo o alumnado de 1º da ESO fixo unha visita guiada polo Castelo de Soutomaior. Durante a visita explicáronos toda a historia do Castelo e de onde provén o nome Soutomaior.

Ademais aprendemos sobre árbores visitando os seus xardíns co profe Luís Conde.



Alumnado de Oratoria descobre o corazón da democracia galega

No mes de maio, os alumnos e alumnas de Oratoria do noso instituto tiveron a oportunidade única de visitar o Parlamento de Galicia, un dos epicentros máis importantes da nosa democracia autonómica. Esta experiencia, organizada como parte do programa educativo para fomentar o coñecemento das institucións políticas e mellorar as habilidades comunicativas, resultou ser



enriquecedora e inspiradora para todos os participantes.

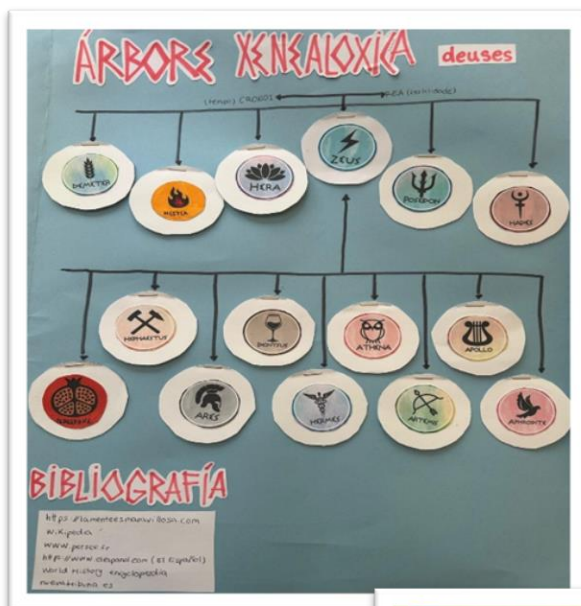
Un dos momentos máis salientables da xornada foi o encontro con varios deputados que se prestaron a responder as preguntas dos estudantes. Este intercambio foi especialmente valioso, xa que os alumnos puideron

preguntar de primeira man sobre o funcionamento do Parlamento, as súas rutinas de traballo e os retos que afrontan no seu labor diario.

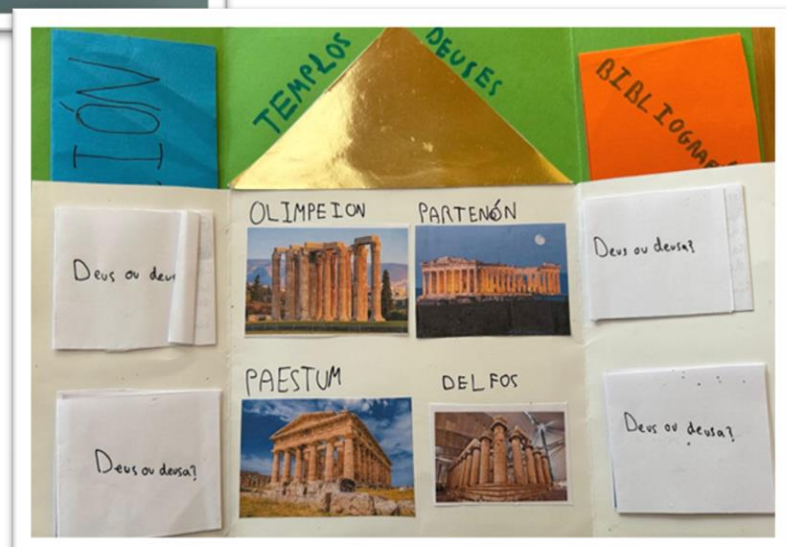
En definitiva, a visita ao Parlamento de Galicia non só nos brindou aos alumnos de Oratoria unha valiosa lección sobre o funcionamento das nosas institucións democráticas, senón que tamén nos proporcionou as ferramentas necesarias para chegar a ser cidadáns máis informados e democráticos.

Como viviamos na Prehistoria?

Os nenos e nenas de 1ºESO dentro da programación de Xeografía e Historia realizaron unha exposición na biblioteca sobre cómics ambientados na Prehistoria. A súa creatividade e interese polo tema foi estupendo, tratando cuestións como a obtención do lume, un día nunha aldea neolítica, as pinturas rupestres...



Investigamos sobre a mitoloxía grega



8M Día da Muller Traballadora

Este 8 de Marzo traballamos sobre a visibilización do traballo das mulleres, así como na conciencia sobre a defensa dos dereitos das mulleres.

Tivemos un posto de pinturas feministas e desfrutamos do día!



Feira científica de Soutomaior

O club de ciencias participou na feira científica de Soutomaior onde presentamos varios traballos sobre os bioplásticos... e **GAÑAMOS** o premio ao rigor científico!



Froita e leite na escola

Tivemos a sorte de participar no programa "Froita e Leite na Escola", unha iniciativa que busca promover hábitos alimentarios saudables. Este programa ofreceunos froita fresca e leite para consumir durante os recreos.

A froita que recibimos foi variada e deliciosa: mazás, peras, plátanos, nísperos...

Depoemprende

Un ano máis o IES Illa de San Simón volveu participar con grande éxito no proxecto Depoemprende na ESO da Deputación de Pontevedra.

A iniciativa Depoemprende é un proxecto impulsado pola Deputación de Pontevedra que ten como obxectivo fomentar o espírito emprendedor entre o alumnado de diferentes niveis educativos na provincia. Este programa procura dotar aos mozos e mozas das ferramentas necesarias para desenvolver habilidades emprendedoras e coñecementos básicos sobre a creación e xestión dunha cooperativa.

No noso mercado solidario o 60% dos beneficios son para 'Da man' , "Manos unidas" e "Raiolas".

Estivemos a vender artesanía elaborada polo

propio alumnado e nesta última fase produtos do comercio local. Con esta iniciativa fomentamos a nosa cultura emprendedora, e aprendemos valores como a responsabilidade, a creatividade e a innovación.



Torneo de xadrez

Durante o mes de maio participamos do torneo de xadrez do instituto durante moitos recreos! Houbo alumnos e alumnas de diferentes cursos, todos preparados para mostrar as súas habilidades no taboleiro.

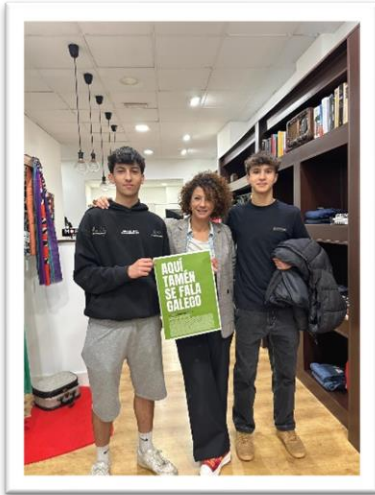
Houbo algúns momentos moi emocionantes, como cando un dos nosos compañeiros conseguiu un "xeque mate" inesperado, ou cando

As partidas foron moi intensas. Estabamos moi concentrados, pensando nos nosos movementos e tratando de anticipar nos ao que faría o noso rival. outro xogador logrou salvarse dun ataque case imposible.

As e os mellores participamos no torneo intercentros.



Aquí tamén se Fala



No Illa estamos comprometidos coa preservación e promoción da lingua galega. Por iso, colaboramos coa campaña "Aquí tamén se fala" que ten como obxectivo principal fomentar o uso do galego entre o alumnado e o comercio local.

O alumnado de 3º da ESO colaborou con esta iniciativa e fixemos campaña cos comercios do casco urbano de Redondela.

A nosa lingua é un tesouro cultural que merece ser valorizado e utilizado en todas as esferas da vida diaria.

Coa campaña "Aquí tamén se fala" queremos recordar a todos que o galego é unha parte esencial da nosa identidade e que podemos



empregalo con orgullo tanto dentro como fóra das aulas.

Falemos Galego!



FORMACIÓN SOPORTE VITAL BÁSICO

Os días 22, 23 e 24 de maio, impartíronse dende o departamento de EF, clases prácticas de primeiros auxilios onde participou o alumnado de 2º e 4º da ESO. Practicaron manobras como a reanimación cardiorrespiratoria, a posición lateral de seguridade e a manobra de Heimlich. Todo isto grazas ao personal sanitario do PAC de Redondela. Un ano máis coordinado por Esther e Lolecho.



IX Torneo Baloncesto

O 24 de maio celebrouse o torneo de baloncesto organizado polo C.B. Redondela, onde participaba alumnado de diferentes centros escolares, entre eles, o noso, con equipos de 3º e 4º da ESO. Os rapaces e rapazas gozaron dunha tarde de deporte con moi bo ambiente. Moitas grazas por esa actitude e xogo limpo!



Remamos na Illa



Durante este curso o alumnado de 1º e 4º toman contacto co deporte do remo. Na primeira avaliación, tiveron a oportunidade de coñecer a historia da navegación en traíña, as diferentes embarcacións de remo (banco móbil e fixo), e facer unha práctica no instituto con remoergómetros. Na segunda avaliación, trasladámonos ás instalacións que o club ten na praia de Cesantes para facer unha práctica no foxo, e aprender así a técnica propia do remo,



cómo meter a pala na auga e o xeito adecuado de remar cos brazos, espalda e pernas. Unha vez feitas as prácticas no remoergómetro e no foxo do club de remo Cesantes para ter un coñecemento da técnica axeitada, chegou o momento



esperado. No mes de maio o alumnado de 1ºe 4º tiveron o seu "bauticeiro" na traíña, saíndo a remar na Enseada de San Simón. Agradecer ao Club de remo Cesantes, ao seu dinamizador da actividade, Sergio e Fernando (exalumno do Illa), Benjamín e Berto pola súa inestimable colaboración.



Navegamos na Illa

Un curso máis o noso alumnado de 3ºe 4º gozou da oportunidade de navegar en embarcacións de vela lixeira na enseada de San Simón. Agradecementos pola colaboración a: Club Náutico Illa de San Simón, Liceo Marítimo de Bouzas, Cofradía de pescadores de Redondela, a Carlos "Dini" e Olaia pola perfecta dinamización da actividade. O IES Illa de San Simón segue mirando cara o MAR e aproveitando os recursos da súa contorna.

“MASTER CLASS” TENIS DE MESA

O alumnado de 1º da ESO tivo a oportunidade de convivir una xornada de tenis de mesa co adestrador xamaicano Nigel Webb (como xogador disputou varios Ctos. do mundo e xa leva tempo afincado en Galiza como adestrador en diferentes clubes). Estivo acompañado por dous dos seus xogadores Marcos e Gonzalo. Unha boa experiencia coa que quedaron abraiados do bo nivel destes xogadores.



O departamento de Educación Física agradece a colaboración do profe Ramiro pola edición dos vídeos de todas as actividades. Grazas Ramiro!

G411M4tE 2024

O Departamento de Matemáticas organizou no mes de xuño unha emocionante actividade para todos os alumnos e alumnas: a Feira de Xogos e Mates, coñecida de forma agarimosa como Galimate.



Galimate foi unha feira de xogos e matemáticas deseñada para que os estudantes de todo o centro participasen nunha serie de retos matemáticos e lúdicos. Cada alumna e alumno tivo a oportunidade de poñer a proba as súas habilidades en seis emocionantes desafíos.

Cada participante recibiu un carné con seis espazos para selos. O obxectivo era completar o carné ao superar cada un dos retos propostos.

Agradecemos a todos os participantes e organizadores polo seu entusiasmo e dedicación.

Agardamos a próxima edición para seguir aprendendo e xogando xuntos! Parabéns polo voso esforzo e participación!



Os raios de Redondela en Tailandia

O pasado mes de novembro, tres dos nosos estudantes máis destacados, Carla Acosta, Rubén Lago e David Lago de 4º ESO, partiron rumbo a Tailandia para participar na Olimpíada Científica Internacional. Estes brillantes alumnos foron acompañados por Tania, a súa profesora de Bioloxía, quen os guiou e preparou para esta importante competición xunto cos compañeiros dos departamentos de ciencias.

A Olimpíada Científica Internacional é unha prestixiosa olimpíada que congrega aos mellores estudantes de ciencias de todo o mundo. Carla, Rubén e David tiveron a oportunidade de demostrar os seus coñecementos e habilidades, así como de intercambiar experiencias e aprendizaxes con outros estudantes internacionais.

Estamos orgullosos de anunciar que, tras o seu regreso, os nosos representantes trouxeron consigo unha medalla de bronce. Este logro é unha testemuña do seu esforzo, dedicación e paixón polas ciencias, así como da excelente preparación proporcionada polo profesorado do Illa de San Simón.

Felicitamos a Carla, Rubén, David e Tania por este impresionante logro. O noso instituto está inmensamente orgulloso de vós e da vosa representación. Parabéns e grazas por levar o nome do noso instituto tan alto!





4ºA



4°C



4ºB

A FIESTA DO ILLA

CURSO 2023/2024

