

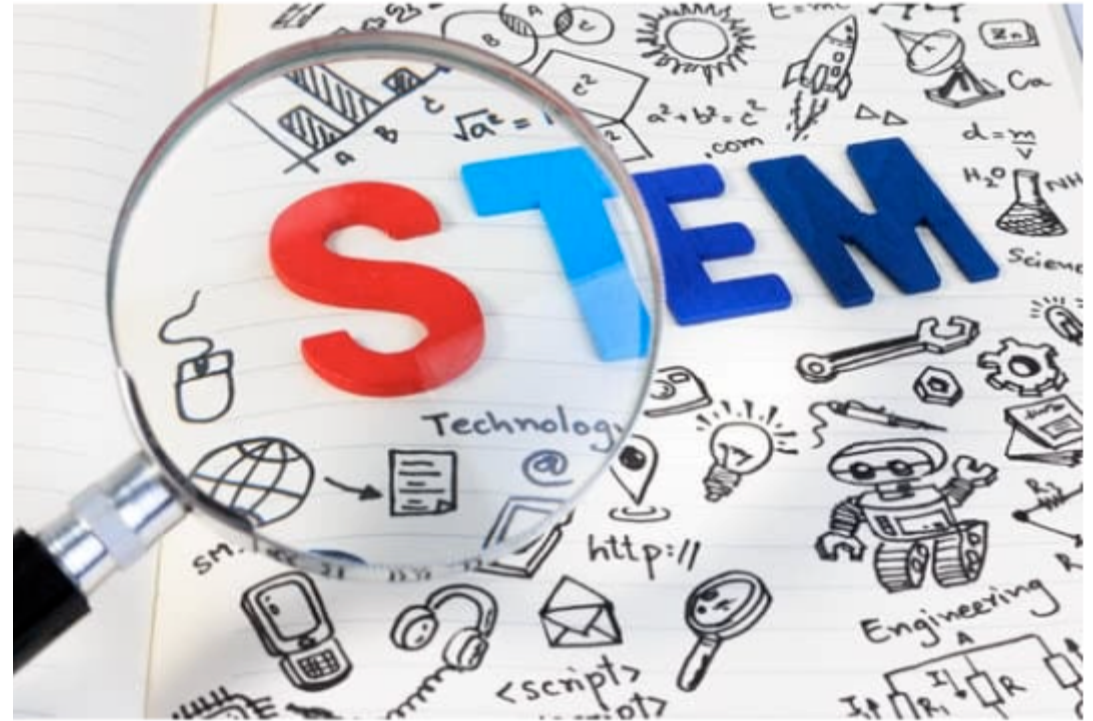


TI CONTAS

All of you are part of this



CEIP ALBORADA 23/24



ÁMBITO STEAM 1º CICLO (3º tarefa)

CONSTRUÍMOS MÁQUINAS!

Mª AZUCENA NANTÓN BLANCO



1.-IDENTIFICACIÓN	
TÍTULO DA TAREFA: O Corazón é unha máquina. LEGO A TODA MÁQUINA!	
ETAPA : EDUCACIÓN PRIMARIA	NIVEIS: 1º CICLO
ÁMBITO / ÁREAS: MATEMÁTICAS, NATURAIS, SOCIAIS, PLÁSTICA, LENGUA	PROFESORADO: MESTRA ENCARGADA DO ÁMBITO (M ^a Azucena Nantón Blanco)
<p>DESCRIPCIÓN DA TAREFA: Realización de maquetas sinxelas das máquinas simples. Indagaremos na mecánica mediante a ferramenta que nos proporcionan os LEGO, unha ferramenta de experimentación que introduce aos estudantes nos principios básicos de engranaxes, pancas e poleas, ao tempo que senta as bases para a aprendizaxe da ciencia e da tecnoloxía.</p>	
<p>XUSTIFICACIÓN: Nesta actividade construiremos máquinas simples con LEGO e plasmaremos nun pequeno esquema as particularidades de cada unha. Usaremos esta ferramenta didáctica para introducir nos principios básicos de engranaxes, pancas e poleas, ao mesmo tempo que asentaremos as bases para a aprendizaxe da ciencia e a tecnoloxía. Conseguiremos realizar experiencias prácticas en grupo, activa e personalizada para explorar os principios básicos das máquinas simples, conseguindo así unha aprendizaxe activa aplicando a práctica personalizando e experimentando. Esta actividade fomenta a aprendizaxe da ciencia e da tecnoloxía e desenvolve habilidades clave como o pensamento crítico, a creatividade e a colaboración. Traballaremos máquinas simples extrapolando a cales son exemplos da nosa vida diaria que conteñen algunha desas máquinas construídas.</p>	

CONTEXTO

Realizarase no ámbito de aprendizaxes STEAM empregando as caixas de LEGO-Máquinas Simples.
Fichas de concreción dos aspectos traballados.

2. CONCRECIÓN CURRICULAR

ACTIVIDADES	CRITERIOS DE AVALIACIÓN/ INDICADORES	INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN
Para iniciar a actividade e mellorar a convivencia e un maior coñecemento entre o alumnado dos distintos grupos propónse realizar a pregunta: Que máquinas simples coñeces?		
1.-Explicación do traballo a realizar este día. Proxección da presentación da actividade 3 e dos vídeos explicativos da construción e movemento das máquinas simples. Tamén introduciremos onde podemos atoparnos esas máquinas e que son os elementos doutras máquinas máis complexas.	<p>LC 1º/2º - CA2.6. Participar en interaccións orais espontáneas, respectando as normas básicas da cortesía lingüística e utilizando un vocabulario axeitado ao nivel e cunha secuencia coherente e incorporando estratexias elementais de escoita activa. (OBX.3).</p> <p>LG 1º/2º - CA2.3. Identificar, de maneira acompañada, o contido de textos orais e multimodais sinxelos, valorando a información máis relevante. (OBX. 2).</p> <p>L.G. e L.C. 1º/2º - CA2.1. Comprender o sentido de textos orais e multimodais sinxelos, recoñecendo as ideas principais e as mensaxes explícitas e as mensaxes implícitas máis sinxelas, e iniciando, de maneira acompañada, a valoración do contido, da información máis relevante e dos elementos non verbais elementais. (OBX.2)</p> <p>LG 1º /2º - CA 2.8 Mobilizar, coa planificación e acompañamento necesarios, estratexias</p>	Escala de observación e rúbrica



	<p>elementais para a escoita activa e o consenso, iniciándose na xestión dialogada de conflitos. (OBX.10)</p> <p>LG 1º /2º CA4.1. Localizar, seleccionar e contrastar información de distintas fontes, incluídas as dixitais, citándoas e recreándoas mediante a adaptación creativa de modelos dados. (OBX. 6)</p> <p>CCSS 1º/2º - CA1.1. Utilizar dispositivos e recursos dixitais de forma segura e de acordo coas necesidades do contexto educativo. (OBX.1)</p> <p>CCSS 1º/2º - CA1.2. Mostrar curiosidade por obxectos, feitos e fenómenos próximos, formulando preguntas e realizando predicións. (OBX.2).</p> <p>CCNN 1º/2º - CA4.1. Utilizar dispositivos e recursos dixitais de acordo coas necesidades do contexto educativo de forma segura. (OBX.5)</p>	
<p>2.-Entregaránse por equipo as caixas dos LEGO para a creación das máquinas simples. Tentarán facer colaborativamente as máquinas plantexadas nos SETS e unirán esta aprendizaxe cos documentos aportados extrapolando dita aprendizaxe de forma significativa.</p>	<p>CCNN 1º/2º - CA4.2. Realizar, de forma guiada, un produto final sinxelo que dea solución a un problema de deseño, probando en equipo diferentes prototipos e utilizando de forma segura os materiais adecuados. (OBX.6).</p> <p>CCNN 1º/2º - CA4.4. Traballar de forma cooperativa respectando as normas básicas de convivencia. (OBX.6).</p> <p>CCNN 1º/2º - CA3.3. Analizar o efecto das forzas sobre determinados obxectos de uso común,</p>	<p>Rúbrica + Escala de valoración</p>

	<p>realizando experiencias sinxelas con máquinas e aparellos. (OBX.4)</p> <p>CCSS 1º/2º - CA1.5. Establecer acordos de forma dialóxica e democrática como parte de grupos próximos á súa contorna, identificando as responsabilidades individuais e empregando unha linguaxe inclusiva e non violenta. (OBX. 7).</p> <p>LG. 1º/2º - CA2.5. Producir textos orais e multimodais coherentes, con planificación acompañada e utilizando recursos non verbais elementais. (OBX.3)</p> <p>LG 1º/2º - CA2.6. Participar en interaccións orais, espontáneas ou dirixidas, respectando as normas básicas da cortesía lingüística e utilizando un vocabulario axeitado ao nivel e cunha secuencia coherente incorporando estratexias elementais de escoita activa. (OBX.3)</p> <p>LG- 1º/2º- CA6.5. Iniciar a adquisición de vocabulario galego a través dos textos. (OBX. 9)</p> <p>LG- 1º/2º - CA2.8. Mobilizar, coa planificación e acompañamento necesarios, estratexias elementais para a escoita activa e o consenso, iniciándose na xestión dialogada de conflitos. (OBX.10)</p> <p>PC 1º/2º - CA1.4. Realizar, de xeito guiado, a secuencia e a temporización das actuacións necesarias para a execución do proxecto. (OBX1)</p>	
3.- Plasmar o deseño LEGO na ficha/mural.	LG 1º /2º CA 2.8 – Mobilizar, coa planificación e	Rúbrica



<p>Cada unha das máquinas deseñadas plasmarána deseñando o número de pezas que precisaron e o deseño final da máquina. Pequena explicación do fabricado e aprendido.</p>	<p>acompañamento necesarios, estratexias elementais para a escoita activa e o consenso, iniciándose na xestión dialogada de conflitos. (OBX.10) LG 1º /2º CA4.2. Compartir os resultados dun proceso de investigación grupal sinxelo, sobre algún tema de interese persoal, realizado de maneira acompañada, que implique a selección de distintas fontes documentais para a procura da información. (OBX.6) CCNN 1º - CA1.4. Comunicar de forma oral ou gráfica o resultado das investigacións con axuda dun guión, comparando a información e os resultados obtidos coas predicións realizadas. (OBX.1) M 1º/2º - CA1.1. Participar respectuosamente no traballo en equipo, establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos. (OBX.8) PC 1º/2º - CA1.4. Realizar, de xeito guiado, a secuencia e a temporización das actuacións necesarias para a execución do proxecto. (OBX1)</p>	
<p>4.- Análise do realizado:</p> <p>Reflexión. Cada unha das máquinas axúdannos en algo na nosa vida diaria. En que nos axuda cada</p>	<p>LG 1º /2º – CA 2.8 Mobilizar, coa planificación e acompañamento necesarios, estratexias elementais para a escoita activa e o consenso, iniciándose na xestión dialogada de conflitos.</p>	<p>Escala de observación</p>



máquina?	(OBX.10)	
5.- LEGO <i>(actividade de ampliación)</i> Faremos proxectos máis complicados que están compostos de varias máquinas simples.	LG 1º /2º – CA 2.8 Mobilizar, coa planificación e acompañamento necesarios, estratexias elementais para a escoita activa e o consenso, iniciándose na xestión dialogada de conflitos. (OBX.10) M. 1º/2º - CA2.1. Aceptar a tarefa e rol asignado no traballo en equipo, cumprindo coas responsabilidades individuais e contribuíndo á consecución dos obxectivos do grupo. (OBX.8) PC 1º/2º - CA1.4. Realizar, de xeito guiado, a secuencia e a temporización das actuacións necesarias para a execución do proxecto. (OBX1)	Escala de observación
CONTIDOS ESPECÍFICOS DA TAREFA		
Comprensión escrita -Comprensión audiovisual -Expresión oral- Expresión escrita -Escala Visión espacial -Habilidades plásticas: debuxo, recorte e construción - Creatividade -Traballo en equipo- Toma de decisións- Respecto ás opinións diferentes- traballo coas tics		

3. TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA				
ACTIVIDADE	LUGAR DA ACTIVIDADE	AGRUPAMENTO	RECURSOS	TEMPORALIZACIÓN



Asignación de roles nos equipos.	Aula stem do 1º andar	Inicialmente en gran grupo e despois pequeno grupo	Follas e material funxible	15 minutos
Visionar a presentación e resumir os pasos a dar.	Aula stem do 1º andar	Pequeno grupo	Gran pantalla e documentos a cubrir	30 minutos
Reparto dos materiais para realizar as diferentes maquetas LEGO.	Aula stem do 1º andar	Pequeno grupo	Sets de LEGO	15 minutos
Recoller os pasos que se realizarán coa plantilla do office impress/Documentos.	Aula stem do 1º andar	Pequeno grupo	Documentos a cubrir	30 minutos
Extrapolar a onde aparecen esas máquinas na vida diaria	Aula stem do 1º andar	Pequeno grupo	Cartulinas, cores, lapis, etc...	1 hora
Actividade de ampliación-LEGO	Aula stem do 1º andar	Pequeno grupo	LEGO	50 minutos

4.-AVALIACIÓN

ASPECTOS A AVALIAR	INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN	PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN
ALUMNADO (ENSINANZA- APRENDIZAXE)	ESCALA DE VALORACIÓN REXISTRO DE OBSERVACIÓN DIRECTA	Como?: mediante a observación directa e sistemática Quen?: a mestra coordinadora de ámbito e as persoas especialistas que interveñen. Cando?: ao remate de cada xornada de ámbito recolle a información a titora e especialista que asiste ese día. Tamén ao remate da tarefa compartiranse perspectivas co equipo de ciclo e o equipo de nivel de primeiro nunha reunión

		de avaliación de ámbitos final. Farase fincapé nos aspectos positivos.
PRÁCTICA DOCENTE	FICHA RECOGIDA DE INFORMACIÓN	Como?: cumprimentando a ficha. Quen?: a mestra coordinadora de ámbito e as persoas especialistas que interveñen. Cando?: ao remate de cada xornada de ámbito recolle a información a titora e especialista que asiste ese día. Taménao remate da tarefa compartiranse perspectivas co equipo de ciclo e o equipo de nivel de primeiro nunha reunión de avaliación de ámbitos final. Farase fincapé nas propostas de mellora e nos aspectos positivos..

CRITERIOS E CONTIDOS- RÚBRICA

		4	3	2	1	CRITERIOS DE AV.
TRABALLO EN EQUIPO	A. ACEPTA E VALORA AS APORTACIÓNS DO GRUPO	Acepta e valora as aportacións do grupo aínda que sexan diferentes ás súas e procura incluílas no traballo.	Procura aceptar as aportacións do grupo aínda que sexan diferentes as súas.	Cústalle aceptar as aportacións do grupo pero móstrase aberto á reflexión con axuda dun adulto.	Cústalle aceptar aportacións diferentes ás súas e non mostra interese por facelo./	LG 2º: CA2.5 LG 1º e 2º: CA2.8 LC 1º e 2º: CA2.8
	B. PARTICIPA NAS DINÁMICAS DE TRABALLO EN EQUIPO	Mostra interese por participar activamente e con concentración no traballo co grupo, de forma habitual, durante toda a actividade e con actitude proactiva.	Mostra interese por participar activamente e con concentración no traballo co grupo, de forma habitual e durante a maior parte da actividade.	Mostra interese por participar activamente no traballo co grupo, pero só en determinados momentos do proceso.	Non mostra interese por participar no traballo co grupo, agás nalgunha actividade do seu agrado.	CCNN 1º e 2º: CA4.5, CA4.2 M 1º e 2º: CA2.1, CA3.1, CA6.4
	C. PIDE, ACEPTA E OFRECE AXUDA AO GRUPO	Pide ou ofrece axuda de forma natural cando é preciso de xeito respectuosa e non invasiva.	Pide ou ofrece axuda de forma natural cando é preciso.	Pide ou ofrece axuda de forma forzada cando resulta moi necesario, pero non lle resulta	Non pide axuda cando a precisa nin a ofrece.	LG 1º e 2º: CA2.8

				agradable facelo.		LC 1º e 2º: CA2.8
	D. RESPECTA AS QUENDAS DE PALABRA E AS NORMAS DE COMPORTAMENTO	Respecta habitualmente as normas de comportamento e as quendas de palabra, e axuda a que o resto tamén o faga.	Respecta habitualmente as normas de comportamento e as quendas de palabra.	Respecta habitualmente as normas de comportamento , pero cústalle manter as quendas de palabra.	Non respecta habitualmente as normas de comportamento e intervén nas quendas doutras persoas.	LG 2º: CA2.5 LC 1º e 2º: CA2.4, CA2.5
ORGANIZACIÓN	E. ORGANÍZASE PARA TRABALLAR EN EQUIPO, CUMPRE OS ACORDOS E AS NORMAS DE TRABALLO	Realizar, de xeito guiado, a secuencia e a temporalización das actuacións, tendo en conta os recursos que se necesitan, buscando solucións aos imprevistos e respectando os acordos do equipo.	Realizar, de xeito guiado, a secuencia e a temporalización das actuacións, tendo en conta os recursos que se necesitan e, coa axuda do adulto, busca solución aos imprevistos.	Realizar, de xeito guiado, a secuencia e a temporalización das actuacións.	Cústalle seguir o paso a paso das actividades e cumprir os acordos do equipo.	PC 1º e 2º: CA1.1, CA1.2, CA1.4, CA1.5, CA2.1 CCNN 1º e 2º: CA4.3 MAT 1º E 2º: CA5.1, CA5.2,

COMPRENSIÓN, EXPRESIÓN E ADQUISICIÓN DAS APRENDIZAXES	F. É QUEN DE COMPRENDER E ADQUIRIR AS APRENDIZAXES PLANIFICADAS	É quen de comprender os contidos traballados, de adquirilos e de inferir ideas e consecuencias a partir destes.	É quen de comprender a maior parte dos contidos traballados e de adquirilos.	É quen de comprender parte dos contidos traballados, pero non de adquirilos.	Non é quen de comprender os contidos traballados nin de adquirilos.	MAT 1º E 2º: CA1.2, CA1.7, CA1.2, CA2.6, CA2.7, CA5.2,
	G. É QUEN DE EMPREGAR AXEITADAMENTE O ROBOT.	É quen de construír a máquina sen apoio, identificando a información precisa.	É quen de construír a máquina ou de facelo con apoio.	É quen de construír a máquina con apoio.	Non é quen de construír a máquina ou mostra dificultades na comprensión dos pasos.	CCNN 1º e 2º: CA4.1, CA4.2, CA4.32, CA4.4, CA4.5 CCSS 1º E 2º: CA1.1, CA1.2, CA1.3, CA1.4
	G. É QUEN DE REALIZAR O PRODUTO FINAL COAS FERRAMENTAS DIXITAIS	É quen de producir o produto final creativo, con imaxes e textos informativos presentados con coherencia; empregando as ferramentas TIC de forma coherente.	É quen de producir o produto final, con imaxes e textos informativos; empregando as ferramentas TIC, case sen apoio.	É quen de producir o produto final, faltando imaxes e/ou textos informativos; empregando as ferramentas TIC, con apoio.	Non é quen de producir o produto final coas ferramentas TIC (faltandolle as imaxes e textos; etc.)	MAT: CA4.1, CA4.5, CA4.6, CA4.7 PLAST 1º: CA 4.6 E PLAST 2º: CA 4.5

DESEÑO DA TAREFA -ficha de recollida de información

	SI	NON
A tarefa está adaptada ás características do contexto real da aula.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A tarefa respecta a atención á diversidade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os obxectivos foron axeitados para ser acadados con éxito.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os obxectivos propostos foron acadados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A avaliación integrouse como un elemento máis da aprendizaxe e non como un elemento paralelo á mesma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os instrumentos de avaliación foron prácticos e eficaces.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Os recursos empregados foron axeitados á tarefa planificada. A temporalización prevista axustouse á realidade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Foi necesario engadir algún elemento non previsto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Recolléronse propostas de mellora de forma práctica e eficaz.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A linguaxe empregada no deseño e planificación da tarefa foi a adecuada.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
A tarefa deseñada e planificada está axustada á normativa vixente e ao Proxecto Educativo do centro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Avaliación da PRÁCTICA DOCENTE–LISTA DE COTEXTO

	SI	NON
Tívoise como principio base a atención á diversidade (intereses, ritmos de traballo, habilidades...).		
Conseguíuse a creación dun bo clima de traballo na aula.		
Utilizáronse metodoloxías activas e participativas: estruturas cooperativas e dinámicas.		
Traballáronse valores como o esforzo, o respecto e a tolerancia.		
A temporalización das actividades foi deseñada coa flexibilidade axeitada.		
Tívoise en conta a aparición de imprevistos na planificación e temporalización das actividades.		
Respondíuse ben aos imprevistos xurdidos no día a día.		
Realizouse unha anticipación das tarefas a realizar a todo alumnado, en especial, ao alumnado con Necesidades Específicas de Apoio Educativo.		
As actividades propostas resultaron atractivas e motivadoras para o alumnado.		
O proceso de aprendizaxe resultou significativo para todas as persoas implicadas na tarefa.		
O produto final da tarefa resultou significativo para o alumnado e a comunidade educativa.		
Elaboráronse alternativas de traballo para o alumnado por se fora preciso.		