

1. IDENTIFICACIÓN

TÍTULO DA TAREFA:	ALÁ IMOS II		
ETAPA:	Educación Primaria	NIVEL:	3º Ciclo (5º e 6º Ed. Primaria)
ÁREAS:	MATEMÁTICAS, LINGUA, ED PLÁSTICA E VISUAL.	PROFESORADO:	Óscar Ferreira González

DESCRIPCIÓN:

A tarefa consiste en ver como influen nas nosas carrilanas e na nosa vida cotián a Gravidade e as tres leis de Newton: Lei da Inercia; Lei da dinámica; Lei de acción e reacción. Facemos un pequeno repaso do que levamos traballado ata agora nos dous primeiros trimestres. E por último engadímoslle unha máquina simple (panca) a nosa carrilana a modo de freo, a par que decorar a carrilana para o evento do Congreso.

XUSTIFICACIÓN:

O alumnado tras fabricar a súa carrilana, averiguará como inciden sobre nós e sobre ela as leis que enunciou Newton.

CONTEXTO:

Escolar

2. CONCRECIÓN CURRICULAR

ACTIVIDADES	CRITERIOS DE AVALIACIÓN / OBXETIVO	INSTRUMENTO DE AVALIACIÓN
1ª SESIÓN: REPASAMOS		
En equipo cubrimos o Caderno de equipo: revisamos roles que tocan a cada participante do equipo, pensamos o noso compromiso para o bo funcionamento do equipo e plantexamos o noso obxectivo.	• CA2.1. Colaborar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.	Caderno de equipo mediante unha escala de valoración.
Facemos un folio xiratorio no que tratamos de lembrar temas que tratamos nos dous primeiros trimestres	• CA3.6. Producir textos escritos e multimodais coherentes e sinxelos, en distintos soportes, a partir do modelo discursivo que mellor responda a cada situación comunicativa, progresando na aplicación das normas gramaticais e ortográficas básicas ao servizo da cohesión textual e mobilizando estratexias sinxelas, individuais ou grupais, de planificación, textualización, revisión e edición.	Lista de cotexo
Expomos diante de todo o grupo todos os conceptos que lembramos para poder elaborar posteriormente un mapa conceptual	• CA2.3. Producir textos orais e multimodais de maneira autónoma, coherente e fluída, en contextos formais sinxelos e utilizando correctamente recursos verbais e non verbais básicos.	Lista de cotexo
Elaboramos un mapa conceptual no que queden recollidos todos os temas que atopamos	• CA2.4. Participar no proceso cooperativo de producións culturais e artísticas plásticas e visuais, de forma creativa, utilizando elementos básicos da linguaxe plástica e visual e diferentes técnicas artísticas.	Observación do produto final
2ª SESIÓN: AS LEIS DE NEWTON		
Vemos un vídeo que nos explica que é a Gravidade	• CA2.2. Utilizar de xeito efectivo a linguaxe oral: escoitar con atención, recoller datos, preguntar, repreguntar e un vocabulario adecuado ao nivel.	Lista de cotexo
Traballamos usando unha presentación, os conceptos máis importante da gravidade	• CA2.5. Expresarse oralmente con coherencia para satisfacer necesidades de comunicación en diferentes situacións, cun vocabulario axeitado ao seu nivel a partir de experiencias e interaccións orais próximas.	Lista de cotexo
Realizamos uns experimentos nos que se ve claramente o funcionamento da gravidade	• CA3.4. Formular conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Observación
Vemos un vídeo que nos explica o 1ª lei de Newton: Lei da Inercia	• CA2.2. Utilizar de xeito efectivo a linguaxe oral: escoitar con atención, recoller datos, preguntar, repreguntar e un vocabulario adecuado ao nivel.	Lista de cotexo
Realizamos uns experimentos nos que se ve claramente o funcionamento desta lei	• CA3.4. Formular conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Observación

Vemos un vídeo que nos explica o 2ª lei de Newton: Lei da Dinámica	• CA2.2. Utilizar de xeito efectivo a linguaxe oral: escoitar con atención, recoller datos, preguntar, repreguntar e un vocabulario adecuado ao nivel.	Lista de cotexo
Realizamos uns experimentos nos que se ve claramente o funcionamento desta lei	• CA3.4. Formular conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Observación
Vemos un vídeo que nos explica o 3ª lei de Newton: Lei de Acción e Reacción	• CA2.2. Utilizar de xeito efectivo a linguaxe oral: escoitar con atención, recoller datos, preguntar, repreguntar e un vocabulario adecuado ao nivel.	Lista de cotexo
Realizamos uns experimentos nos que se ve claramente o funcionamento desta lei	• CA3.4. Formular conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	Observación
Creamos un mapa conceptual no que aparecen as catro leis de Newton	• CA2.4. Participar no proceso cooperativo de producións culturais e artísticas plásticas e visuais, de forma creativa, utilizando elementos básicos da linguaxe plástica e visual e diferentes técnicas artísticas.	Observación do produto final

3ª SESIÓN: DECORAMOS E ENGADIMOS UN FREO

Cubrimos por equipos o panel SCRUM cos pasos que debemos seguir para superar a construción dunha carrilana de cartón coas medidas que tomamos das pezas na primeira sesión. Se xurde algunha dificultade na tarefa, teremos que anotala no espazo reservado para esto, xunto coa solución que atopamos para resolvela.	• CA2.2. Utilizar de xeito efectivo a linguaxe oral: escoitar con atención, recoller datos, preguntar, repreguntar e un vocabulario adecuado ao nivel.	Panel SCRUM mediante unha escala de valoración.
Organizamos e repartimos o traballo	• CA3.1. Traballar en equipo activa, respectuosa e responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando a diversidade, mostrando empatía e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	Observación directa para cubrir unha escala de valoración sobre o traballo en equipo
Cortamos as pezas que imos precisar para o freo da nosa carrilana	• CA3.6. Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	Observación do produto final
Decoramos a nosa carrilana	• CA2.4. Participar no proceso cooperativo de producións culturais e artísticas plásticas e visuais, de forma creativa, utilizando elementos básicos da linguaxe plástica e visual e diferentes técnicas artísticas.	Observación do produto final
Repasamos o noso panel SCRUM e rematamos de cubri-lo se nos faltaba algo que poñer	• CA2.3. Producir textos orais e multimodais de maneira autónoma, coherente e fluída, en contextos formais sinxelos e utilizando correctamente recursos verbais e non verbais básicos.	Observación directa para cubrir unha escala de valoración sobre os coñecementos adquiridos
En equipo empregando o caderno de equipo avaliamos os cargos e os compromisos	• CA2.5. Expresarse oralmente con coherencia para satisfacer necesidades de comunicación en diferentes situacións, cun vocabulario axeitado ao seu nivel a partir de experiencias e interaccións orais próximas.	Observación directa, e caderno de equipo aplicando unha lista de cotexo

CONTIDOS ESPECÍFICOS DA TAREFA

- Leis de Newton
- Medida (lonxitude: mm, cm, m)
- Traballo con ferramentas de carpintería
- Traballo en equipo.
- Toma de decisións
- Respecto e valoración as diferentes opinións

3. TRANSPOSICIÓN DIDÁCTICA

ACTIVIDADES/ EJERCICIOS	ESCENARIO	AGRUPAMENTO	RECURSOS	TEMPORALIZACIÓN
En equipo cubrimos o Caderno de equipo : revisamos roles que tocan a cada participante do equipo, pensamos o noso compromiso para o bo funcionamento do equipo e plantexamos o noso obxectivo.	AULA STEAM	EQUIPO E INDIVIDUAL	CADERNO DE EQUIPO, BOLIS, LÁPIS, CORES...	10 MINUTOS

Facemos un folio xiratorio no que tratamos de lembrar temas que tratamos nos dous primeiros trimestres	AULA STEAM	EQUIPO E INDIVIDUAL	FOLIO E BOLI	15 MINUTOS
Expomos diante de todo o grupo todos os conceptos que lembramos para poder elaborar posteriormente un mapa conceptual	AULA STEAM	EQUIPO E INDIVIDUAL	ENCERADO	10 MINUTOS
Elaboramos un mapa conceptual no que queden recollidos todos os temas que atopamos	AULA STEAM	EQUIPO	FOLIOS, LÁPIS, CORES...	90 MINUTOS
Vemos un vídeo que nos explica que é a Gravidade	AULA STEAM	EQUIPO E INDIVIDUAL	VÍDEO	5 MINUTOS
Traballamos usando unha presentación, os conceptos máis importante da gravidade	AULA STEAM	EQUIPO E INDIVIDUAL	PRESENTACIÓN	15 MINUTOS
Realizamos uns experimentos nos que se ve claramente o funcionamento da gravidade	AULA STEAM	GRAN GRUPO	BOTELLA CON AUGA, BOTELLA BALEIRA, PLUMA	10 MINUTOS
Vemos un vídeo que nos explica o 1ª lei de Newton: Lei da Inercia	AULA STEAM	EQUIPO E INDIVIDUAL	VÍDEO	5 MINUTOS
Realizamos uns experimentos nos que se ve claramente o funcionamento desta lei	AULA STEAM	GRAN GRUPO	BOTES, TARXETAS, DADOS	10 MINUTOS
Vemos un vídeo que nos explica o 2ª lei de Newton: Lei da Dinámica	AULA STEAM	EQUIPO E INDIVIDUAL	VÍDEO	5 MINUTOS
Realizamos uns experimentos nos que se ve claramente o funcionamento desta lei	AULA STEAM	GRAN GRUPO	CARRILANA, COCHE, GLOBOS, TUBO	10 MINUTOS
Vemos un vídeo que nos explica o 3ª lei de Newton: Lei de Acción e Reacción	AULA STEAM	EQUIPO E INDIVIDUAL	VÍDEO	5 MINUTOS
Realizamos uns experimentos nos que se ve claramente o funcionamento desta lei	AULA STEAM	GRAN GRUPO	CD, SILICONA, GLOBO	10 MINUTOS
Creamos un mapa conceptual no que aparecen as catro leis de Newton	AULA STEAM	EQUIPO E INDIVIDUAL	FOLIOS, LÁPIS, CORES...	90 MINUTOS
Cubrimos por equipos o panel SCRUM cos pasos que debemos seguir para superar a construción dunha carrilana de cartón coas medidas que tomamos das pezas na primeira sesión. Se xurde algunha dificultade na tarefa, teremos que anotala no espacio reservado para isto, xunto coa solución que atopamos para resolvela.	AULA STEAM	EQUIPO E INDIVIDUAL	PANEL SCRUM, BOLIS, LÁPIS, GOMA	10 MINUTOS

Organizamos e repartimos o traballo	AULA STEAM	EQUIPO E INDIVIDUAL	PANEL SCRUM, LÁPIS	5 MINUTOS
Cortamos as pezas que imos precisar para o freo da nosa carrilana	AULA STEAM	EQUIPO E INDIVIDUAL	MADEIRA, FERRAMENTAS DE CARPINTERÍA	60 MINUTOS
Decoramos a nosa carrilana	AULA STEAM	EQUIPO E INDIVIDUAL	PANEL SCRUM, BOLIS, LÁPIS, GOMA	60 MINUTOS
Repasamos o noso panel SCRUM e rematamos de cubri-lo se nos faltaba algo que poñer	AULA STEAM	EQUIPO E INDIVIDUAL	PANEL SCRUM, BOLIS, LÁPIS, GOMA	10 MINUTOS
En equipo empregando o caderno de equipo avaliamos os cargos e os compromisos	AULA STEAM	EQUIPO E INDIVIDUAL	MADEIRA, FERRAMENTAS DE CARPINTERÍA	15 MINUTOS

4. AVALIACIÓN

ASPECTOS A AVALIAR	INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN	PROCEDEMENTOS DE AVALIACIÓN
ENSINANZA-APRENDIZAXE (ALUMNADO)	LISTAS DE COTEXO ESCALAS DE VALORACIÓN	Observación directa Análise das producións
PRÁCTICA DOCENTE	LISTA DE COTEXO	Reflexión individual (Autoavaliación)
DESEÑO DA TAREFA	LISTA DE COTEXO	Reflexión individual (Autoavaliación)

MATERIA	CRITERIOS DE AVALIACIÓN	OBXECTIVOS
Plástica	• CA2.3. Planificar e deseñar producións culturais e artísticas plásticas e visuais colectivas, traballando de forma cooperativa na consecución dun resultado final que cumpra cuns obxectivos acordados e asumindo diferentes roles, desde a igualdade e o respecto á diversidade.	OBX4
	• CA2.4. Participar no proceso cooperativo de producións culturais e artísticas plásticas e visuais, de forma creativa, utilizando elementos básicos da linguaxe plástica e visual e diferentes técnicas artísticas.	OBX4
Lingua	• CA2.2. Utilizar de xeito efectivo a linguaxe oral: escoitar con atención, recoller datos, preguntar, repreguntar e un vocabulario adecuado ao nivel.	OBX3
	• CA2.3. Producir textos orais e multimodais de maneira autónoma, coherente e fluída, en contextos formais sinxelos e utilizando correctamente recursos verbais e non verbais básicos.	OBX3
	• CA2.4. Participar en interaccións orais espontáneas ou reguladas, incorporando estratexias sinxelas de escoita activa, de cortesía lingüística e de cooperación conversacional, respectando o uso simultáneo das dúas linguas propias, de ser o caso.	OBX3
	• CA2.5. Expresarse oralmente con coherencia para satisfacer necesidades de comunicación en diferentes situacións, cun vocabulario axeitado ao seu nivel a partir de experiencias e interaccións orais próximas.	OBX3
	• CA3.1. Ler de maneira silenciosa e en voz alta textos escritos e multimodais sinxelos, identificando o sentido global e a información relevante, realizando inferencias a partir de estratexias básicas de comprensión antes, durante e despois da lectura de maneira acompañada e superando a interpretación literal.	OBX4
	• CA3.6. Producir textos escritos e multimodais coherentes e sinxelos, en distintos soportes, a partir do modelo discursivo que mellor responda a cada situación comunicativa, progresando na aplicación das normas gramaticais e ortográficas básicas ao servizo da cohesión textual e mobilizando estratexias sinxelas, individuais ou grupais, de planificación, textualización, revisión e edición.	OBX5
Matemáticas	• CA2.1. Colaborar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.	OBX8
	• CA3.1. Traballar en equipo activa, respectuosa e responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando a diversidade, mostrando empatía e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.	OBX8
	• CA3.2. Elaborar representacións matemáticas que axuden na procura e elección de estratexias e ferramentas, incluídas as tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada.	OBX1
	• CA3.3. Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección.	OBX2
	• CA3.4. Formular conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada.	OBX3
	• CA3.6. Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos.	OBX5
	• CA3.7. Interpretar a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario apropiado e mostrando a comprensión da mensaxe.	OBX6

INSTRUMENTOS DE AVALIACIÓN

<p>• CA3.1. Traballar en equipo activa, respectuosa e responsablemente, mostrando iniciativa, comunicándose de forma efectiva, valorando a diversidade, mostrando empatía e establecendo relacións saudables baseadas no respecto, a igualdade e a resolución pacífica de conflitos.</p>	<p>Sempre 4</p>	<p>Moitas veces 3</p>	<p>As veces 2</p>	<p>Nunca 1</p>
<p>É activo no traballo 12.5%</p>				
<p>É respetuos@ coas persoas do equipo 12.5%</p>				
<p>Ten iniciativa e propón solucións ante os problemas 12.5%</p>				
<p>Ten iniciativa e propón ideas 12.5%</p>				
<p>Argumenta as súas ideas 12.5%</p>				
<p>Valora a todas as persoas do equipo 12.5%</p>				
<p>Amosa empatía e respecto ante todas as persoas do equipo 12.5%</p>				
<p>É resolutivo. Capaz de resolver un problema con rapidez 12.5%</p>				

<p>• CA1.1. Elixir actitudes positivas ante novos retos matemáticos, tales como a perseveranza e a responsabilidade, valorando o erro como unha oportunidade de aprendizaxe.</p>	<p>Sempre 4</p>	<p>Moitas veces 3</p>	<p>As veces 2</p>	<p>Nunca 1</p>
<p>Amosa unha actitude positiva ante o traballo 20%</p>				
<p>Gústalle os novos retos 20%</p>				
<p>É constante no traballo 20%</p>				
<p>Asume a responsabilidade para cumprir obxectivos 20%</p>				
<p>Valora o erro coma unha oportunidade de aprendizaxe 20%</p>				

<p>• CA2.1. Colaborar na repartición de tarefas, asumindo e respectando as responsabilidades individuais asignadas e empregando estratexias cooperativas sinxelas dirixidas á consecución de obxectivos compartidos.</p>	<p>Sempre 4</p>	<p>Moitas veces 3</p>	<p>As veces 2</p>	<p>Nunca 1</p>
--	----------------------------	----------------------------------	------------------------------	---------------------------

Colabora no traballo en equipo 33.33%				
Asume o traballo e sabe o que debe facer 33.33%				
Usa estratexias cooperativas para conseguir os obxectivos do equipo 33.33%				

LISTA DE COTEXO	SI	NON
Elaborar representacións matemáticas que axuden na procura e elección de estratexias e ferramentas, incluídas as tecnolóxicas, para a resolución dunha situación problematizada. 14.29%		
Seleccionar entre diferentes estratexias para resolver un problema, xustificando a elección. 14.29%		
Formular conxecturas matemáticas sinxelas, investigando patróns, propiedades e relacións de forma guiada. 14.29%		
Utilizar conexións entre diferentes elementos matemáticos mobilizando coñecementos e experiencias propios. 14.29%		
Utilizar as conexións entre as matemáticas, outras áreas e a vida cotiá para resolver problemas en contextos non matemáticos. 14.29%		
Interpretar a linguaxe matemática sinxela presente na vida cotiá en diferentes formatos, adquirindo vocabulario apropiado e mostrando a comprensión da mensaxe. 14.29%		
Comunicar en diferentes formatos as conxecturas e procesos matemáticos, utilizando linguaxe matemática adecuada. 14.29%		

LISTA DE COTEXO	SI	NON
	2	1

<p>▪ CA2.3. Planificar e deseñar producións culturais e artísticas plásticas e visuais colectivas, traballando de forma cooperativa na consecución dun resultado final que cumpra cuns obxectivos acordados e asumindo diferentes roles, desde a igualdade e o respecto á diversidade. 50%</p>		
<p>▪ CA2.4. Participar no proceso cooperativo de producións culturais e artísticas plásticas e visuais, de forma creativa, utilizando elementos básicos da linguaxe plástica e visual e diferentes técnicas artísticas. 50%</p>		

ESCALA DE VALORACIÓN	NADA 4	POUCO 3	ACEPTABLE 2	EXCELENTE 1
<p>▪ CA2.2. Utilizar de xeito efectivo a linguaxe oral: escoitar con atención, recoller datos, preguntar, repreguntar e un vocabulario adecuado ao nivel. 20%</p>				
<p>▪ CA2.4. Participar en interaccións orais espontáneas ou reguladas, incorporando estratexias sinxelas de escoita activa, de cortesía lingüística e de cooperación conversacional, respectando o uso simultáneo das dúas linguas propias, de ser o caso. 20%</p>				
<p>▪ CA2.5. Expresarse oralmente con coherencia para satisfacer necesidades de comunicación en diferentes situacións, cun vocabulario axeitado ao seu nivel a partir de experiencias e interaccións orais próximas. 20%</p>				

<p>▪ CA3.1.Ler de maneira silenciosa e en voz alta textos escritos e multimodais sinxelos, identificando o sentido global e a información relevante, realizando inferencias a partir de estratexias básicas de comprensión antes, durante e despois da lectura de maneira acompañada e superando a interpretación literal. 20%</p>				
<p>▪ CA3.6. Producir textos escritos e multimodais coherentes e sinxelos, en distintos soportes, a partir do modelo discursivo que mellor responda a cada situación comunicativa, progresando na aplicación das normas gramaticais e ortográficas básicas ao servizo da cohesión textual e mobilizando estratexias sinxelas, individuais ou grupais, de planificación, textualización, revisión e edición. 20%</p>				

PRÁCTICA DOCENTE	SI	NON
Tívoise como principio base a atención á diversidade (intereses, ritmos de traballo, habilidades...).		
Consegiuse a creación dun bo clima de traballo na aula.		
Mantívoise unha colaboración e coordinación real entre o profesorado implicado.		
Utilizáronse metodoloxías activas e participativas: estruturas cooperativas e dinámicas.		
Traballáronse valores como o esforzo, o respecto e a tolerancia.		
Implicouse ás familias no proceso de ensinanza-aprendizaxe do alumnado.		
Tívoise en conta a aparición de imprevistos na planificación e temporalización das actividades.		
Respondeuse ben aos imprevistos urdidos no día a día.		
As actividades propostas resultaron atractivas e motivadores para o alumnado.		
Elaboráronse alternativas de traballo para o alumnado por se fora preciso.		
Dedicouse un tempo para a avaliación da aprendizaxe e da autoavaliación.		
O produto final da tarefa resultou significativo para o alumnado e a comunidade educativa.		

PLANIFICACIÓN E DESEÑO DA TAREFA	SI	NON
A tarefa está adaptada ás características e necesidades do contexto real da aula e respecta a atención á diversidade.		
A tarefa está adaptada aos diferentes niveis educativos aos que vai dirixida.		

Os obxectivos redactados foron os axeitados para poder ser acadados con éxito.		
Alcanzáronse os principais obxectivos propostos.		
Traballáronse todos os estándares de aprendizaxe seleccionados na planificación da tarefa.		
A avaliación integrouse como un elemento máis da aprendizaxe e non un elemento paralelo á mesma.		
Os instrumentos de avaliación resultaron prácticos e eficaces.		
Existe coherencia entre todos os elementos que compoñen a tarefa.		
Os recursos estipulados foron axeitados e de fácil acceso.		
A temporalización prevista axustouse á realidade.		
Foi necesario engadir algún elemento non previsto.		
Recolléronse propostas de mellora de forma práctica e eficaz.		
Está axustada á normativa vixente e ao Proxecto Educativo do centro.		
Existe claridade na linguaxe utilizada no seu deseño e planificación.		