

## UNITAT DIDÀCTICA – PROJECTE INTERDISCIPLINARI

GRUP CLASSE	DURADA	PERÍODE	CURS ESCOLAR	
Segon	3 setmanes	2n trimestre	2015-2016	
ÀREES IMPLICADES		TÍTOL I JUSTIFICACIÓ DE LA PROPOSTA		
Matemàtiques Llengua catalana Medi natural i medi social Educació artística		Com es fa la màgia? Projecte triat pels nens de la classe. Estudiarem com es fan els diferents trucs de màgia i descobrirem que darrere els trucs hi ha amagats conceptes matemàtics, il·lusions òptiques i continguts científics. Experimentarem i gaudirem amb l'intrigant i engrescador món de la màgia.		
OBJECTIUS DIDÀCTICS		COMPETÈNCIES BÀSIQUES	CRITERIS D'AVALUACIÓ	
1. Participar en converses de grup, pensar, expressar-se i comunicar-se oralment a l'hora d'exposar les seves idees		<b>Competència comunicativa lingüística i audiovisual (oral)</b>  Competència social i ciutadana	1.	Participar de forma adequada en les situacions comunicatives que es desenvoluparan en el grup.
			2.	Respectar les normes d'interacció oral, i mostrar interès i respecte quan parlen els altres.
2. Elaborar per escrit els passos a seguir per a la realització d'un truc de màgia senzill.		<b>Competència comunicativa lingüística i audiovisual (oral)</b>  Tractament de la informació i competència digital.	4.	Produir un text instructiu respectant les seves característiques.
			5.	Aplicar les regles ortogràfiques ja treballades (c/qu, g/gu, majúscules, hi ha, plural –es) i utilitzar connectors simples.

<p>3. Plantejar-se, identificar i resoldre interrogants relacionats amb els trucs de màgia fent servir l'observació i el mètode científic.</p>	<p><b>Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic</b>  <b>Competència matemàtica</b></p> <p>Competència comunicativa lingüística i audiovisual  Tractament de la informació i competència digital.  Aprendre a aprendre</p>	<p>6.</p>	<p>Iniciar-se en l'aplicació del mètode científic:  Observació, formulació de preguntes, realització d'hipòtesis, Experimentació i extracció de conclusions</p> <p>Identificar regularitats i deduir conclusions matemàtiques a partir de les evidències obtingudes,</p>
<p>4. Apreciar el gaudi que comporta arribar a trobar explicacions racionals dels trucs de màgia i de la utilitat de l'aplicació de procediments i actituds científiques</p>	<p><b>Competència en el coneixement i la interacció amb el món físic</b></p> <p>Aprendre a aprendre.</p>	<p>7.</p>	<p>Mostrar interès en descobrir les explicacions relacionals que hi ha darrere els trucs de màgia.</p>
<p>5. Participar activament en el treball en grup, adoptant una actitud responsable, solidària, cooperativa i dialogant amb els altres.</p>	<p>Aprendre a aprendre  Competència social i ciutadana.</p> <p>Competència comunicativa lingüística i audiovisual</p>		<p>Aportar idees i escoltar i respectar les idees dels altres.</p> <p>Col·laborar en les tasques del treball en grup.</p>
<p>6. Mostrar curiositat per com les artistes i els artistes indaguen en el coneixement, l'experiència i la imaginació per fer màgia. Conèixer la professió dels mags i interessar-se per les característiques del seu treball.</p>	<p>Competència artística i cultural.  Competència social i ciutadana.</p>		<p>Emprendre processos de creació i producció artística (realització de trucs de màgia) i desenvolupar-los amb confiança, satisfacció i respecte.</p> <p>Acudir com a públic a un espectacle de màgia, mostrant respecte per la feina de l'artista.</p>

CONTINGUTS	
Àrea d'educació artística	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interès i curiositat per descobrir i gaudir de manifestacions artístiques (espectacle de màgia).</li> <li>• Interès, valoració i respecte davant del fet artístic i davant de les produccions artístiques pròpies i alienes.</li> <li>• La perspectiva</li> </ul>
Àrea de medi Natural	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Plantejament de preguntes a partir d'observacions.</li> <li>• Iniciació en l'ús de la càmera fotogràfica.</li> <li>• El sentit de la vista: Les il·lusions òptiques.</li> <li>• Alimentació i nutrients: el calci.</li> </ul>
Àrea de llengua catalana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vocabulari específic del món de la màgia.</li> <li>• L'ús dels connectors</li> <li>• El text instructiu.</li> <li>• Expressió oral d'idees i opinions.</li> </ul>
Àrea de matemàtiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operacions matemàtiques. Sumes i restes.</li> <li>• Agilitat mental en el càlcul fins al 20</li> <li>• Parells i senars.</li> <li>• Nocions espacials: davant i darrere, a prop, lluny, sobre, sota.</li> <li>• Aplicació del procés de mesurar</li> </ul>

SEQÜÈNCIA DIDÀCTICA							
DESCRIPCIÓ ACTIVITATS			ÀREA	MATERIAL	TEMPS	ORG. SOCIAL	ATENCIÓ DIVERSITAT
INICIALS	1.	Parlar sobre el que sabem de la màgia i el que volem aprendre amb aquest projecte.	Català		1,5h	G. Classe	Preguntes directes
	2.	Representació de trucs de màgia coneguts pels alumnes. Els nens i nenes poden portar trucs de casa i representar-los davant els seus companys. Els alumnes no poden buscar informació per fer els trucs només fer aquells que ja sapiguem. Els trucs no s'expliquen després, deixem que els alumnes facin les seves interpretacions i es quedin una mica amb l'intriga.	Ed. Artística	El que portin els nens de casa		G. Classe	
DESENVOLUPAMENT	3.	<b>Les il·lusions òptiques.</b> Parlem amb els nens sobre les il·lusions òptiques. Mirarem algunes il·lusions òptiques i les comentarem amb els nens. Després comprovaran si la seva percepció coincideix amb la realitat. <a href="http://www.educacionplastica.net/ilusiones.htm">http://www.educacionplastica.net/ilusiones.htm</a>	Medi Natural  Ed. Artística	PDI	45min	G. Classe	
	4.	<b>Fotos màgiques.</b> Partint de les il·lusions que juguen amb la perspectiva parlem amb els nens d'aquest tema. Mirem un Power Point amb alguns exemples de fotos en les que s'ha jugat amb la perspectiva per obtenir imatges enganyoses. Per grups de 4 nens pensaran quines fotos d'aquest tipus podrien fer i faran un pla de treball entre tots (faran un esbós de les fotos, repartiran les tasques, decidiran qui surt a cada foto...) Sortirem al pati i farem les fotos de cada grup.	Educació Artística  Medi Natural	PDI Fulls Objectes de l'aula Càmera	1h (amb cada mig grup)	Mig grup (Grups de 4)	

5.	<p><b>Trucs matemàtics 1.</b></p> <p>Analitzem alguns trucs de màgia que tenen una explicació matemàtica.. Es faran els trucs davant els nens, per grups, hauran de fer les seves pròpies hipòtesis per tal d'explicar on està el truc. Finalment els explicarem i comprovarem si havien aconseguit arribar a la solució.</p> <p><b>El dau.</b> Poso un dau sobre la taula. Com puc endevinar el número que hi ha en la cara oculta del dau? (les cares oposades dels daus sempre sumen 7)</p> <p><b>Columna de daus.</b> Col·loco un dau sobre l'altre. Com puc saber quan sumen totes les cares ocultes dels dos daus? (aplicant el que hem après al truc anterior: (7-cara superior del primer dau) + 7)</p>	Mates Medi	Daus Fulls d'observació	2h	G. Classe (grups de 4/ individual)	
6.	<p><b>Trucs matemàtics 2</b></p> <p><b>Joc dels tres gots.</b> Perquè el mag aconsegueix posar els tres gots capa dalt i l'espectador no? (paritat: si es comença amb una copa cap a dalt és pot fer, si es comença amb dues copes capa dalt és impossible)</p> <p><b>Cara o creu?</b> El mag col·loca sis monedes sobre la taula es gira i demana que girin les monedes de dos en dos tantes vegades com vulguin. Al acabar hauran de tapar una moneda i el mag esbrinarà si és cara o creu. (Paritat. El mag es fixarà en si les cares o les creus eren parells abans de girar-se, després la paritat no haurà canviat, només a de mirar com estan les altres monedes)</p>	Mates Medi	Gots Monedes Full d'observació	1,5h	G. Classe (grups de 4/	

	7.	<p><b>Màgia o ciència? 1: L'ou màgic</b></p> <p>Què li passa a un ou si el fem en vinagre? I si el fem en aigua?</p> <p>Es planteja la pregunta als nens que hauran de fer les seves hipòtesis i posar-les en un mural.</p> <p>Fent la part d'experimentació i deixem reposar els ous 2 dies (els deixem en un lloc visible perquè els nens puguin anar observant els canvis.</p> <p>Treiem els ous dels gots i deixem que els nens els observin i els toquin. Parlem sobre els canvis que poden observar (s'ha fet gran, és una mica transparent, és tou). Comproven les hipòtesis inicials.</p> <p>Trenquem l'ou màgic i olorem el que hi ha a dins. Perquè fa olor a vinagre? L'ou ja no és impermeable i el vinagre li ha entrat a dins.</p>	Medi	<p>Vinagre Ous Gots</p> <p>Mural Etiquetes</p>	1h		
	8.	<p><b>Màgia o ciència? 2: L'os elàstic.</b></p> <p>Què passarà si fem un os en vinagre?</p> <p>Els nens ompliran el seu full d'experiment amb la seva hipòtesis i la descripció de l'experiment.</p> <p>Fent l'experiment i esperem dos dies. Observem els canvis i demanen els nens que completin el seu full amb els resultats i les conclusions.</p> <p>(el principi és el mateix que amb l'experiment de l'ou. S'espera que els nens connectin els dos experiments i puguin fer una hipòtesis vàlida i una explicació correcta)</p>	Medi	<p>Ossos Vinagre Gots</p> <p>Full d'observació</p>	45min		
	9.	Assistència a un espectacle de màgia en el teatre.			1,5h		

SÍNTESI	10.	<p><b>El llibre de màgia dels Edelweiss.</b></p> <p>Cada nen haurà d'escriure un text instructiu explicant un truc de màgia. Es demana als nens que busquin a casa un parell de trucs (per Internet, en llibres, preguntant...) i que aprenguin els passos a seguir per realitzar-los de manera que després els puguin explicar. Amb tots els trucs farem un llibre de màgia. Després d'escriure el text cada nen omplirà el seu full d'autoavaluació.</p>	Català		1,5h		
	11.	<p><b>Abracadabra...</b></p> <p>Preparació d'un petit espectacle de màgia per grups. Els nens hauran de buscar els trucs que faran als seus companys, muntar l'espectacle i representar-lo davant la classe, Cada nen haurà de fer com a mínim un truc de màgia dins de l'espectacle.</p>					
	12.	<p>Realització d'un lapbook amb un recull de tot el que hem treballat al llarg del trimestre.</p>		Cartolina Papers Etc.	3h		