

TOT ADAPTANT-NOS ALS CANVIS



ZER GUICIVERVI

SITUACIÓ INICIAL

Contextualització i motius per al canvi

Calendari
d'implementació

- Model d'horaris
- Model de Ruta
- Model de Programació
- Model de Projecte

SITUACIÓ INICIAL: L' INICI DEL CANVI METODOLÒGIC A LA ZER

- **Introducció – Contextualització**
 - Mestres d' infantil que treballaven amb projectes i racons.
 - Poca efectivitat dels llibres de text.
 - Projecte interdisciplinar – Llei d' Educació
 - Pla de formació de ZER
 - Visites formatives
 - Claustre de juny – Compromís i presa de decisions.

CALENDARI D'IMPLEMENTACIÓ

CURS 2008-2009:

- Projecte a nivell de ZER
- Projecte trimestral a Educació Infantil i a Cicle Inicial
- Preparació d'una Ruta d'una àrea instrumental
- Revisió del PEC
- Revisió dels informes
- Horaris que contemplin a CM i CS unes hores per als projectes.

CURS 2009-2010:

- Continuació del Projecte comú entre les escoles.
- Una àrea instrumental es farà a partir de rutes.
- Es prepararà una altra àrea instrumental per rutes.
- Coordinador de projectes. Cicles en horari escolar.
- Comènius relacionat amb les Intel·ligències Múltiples que modifica la idea de programació


CURS 2010-2011:

- S'aniran destinant més hores per treballar en projectes.
- Es duran a terme dues àrees instrumentals en rutes.
- Es prepararan la resta de les rutes en grups de treball. (aplaçat)
- Tallers comuns: Ràdio, hort, conferències.
- Model d'horari.

CURS 2011-2012:

- Quart curs d'aplicació del Projecte comú i revisió.
- Horari fix i ampli setmanal per treballar en projectes(7 hores aproxim.)
- Treball en rutes de totes les altres àrees.
- Tallers comuns.

QUÈ FEM?

- Projecte comú a nivell de ZER: “ZERK2 del món”, “ZER o no ZER, provem-ho!”, «Z3R, 2, 1 i Acció!» 
- Assessorament a la ZER: “Programació de projectes”, “L'àrea de matemàtiques a partir de racons”, «Noves tecnologies en el treball per projectes».
- Reunions de cicle setmanals i dins l'horari lectiu
- Visites formatives
- Adaptació dels informes escolars
- Creació de la ruta de llengua i de matemàtiques
- Adaptació del PEC
- Model d'horari escolar
- Reunions informatives i demanda de col·laboració a les famílies
- Nous espais a l'aula i a l'escola: ràdio, tallers i racons d'aula i intercycles.

MODELS D' HORARI

- Alumnat:

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
9.00-9.55h	ÀREES INSTRUMENTALS (Rutes de llengua catalana, castellana i matemàtiques)				
9.55-10.50h					
10.50-11.20h					
11.20-12.10h	Anglès, Ed. Artística				
12.10-13.00h	Hort, Ràdio, Tallers, conferències				
13.00-15.00h					
15.00h-16.00h	Projecte de ZER			Religió, Assemblea	Ed. Física
16.00h-17.00h					

DISTRIBUCIÓ D' HORES	
Ed. Artística (música)	1 hora
Anglès + plàstica	3.5 hores
Patis	2.5 hores
Religió + Assemblea	2 hores
Hort, Ràdio, Tallers, Conferències	3 hores
Projecte de ZER	6 hores
Ed. Física	2 hores
Àrees instrumentals	10 hores

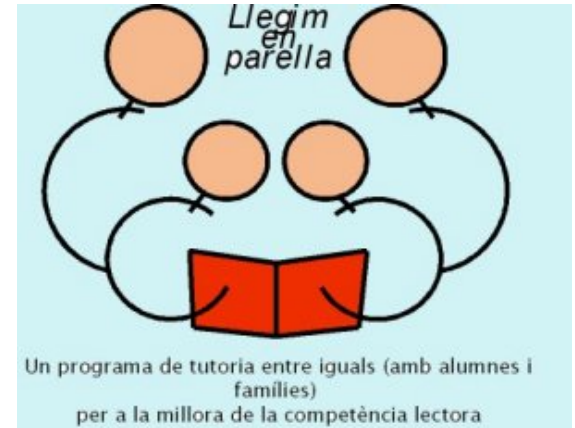
- Professorat:

	Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous	Divendres
9.00 – 9.55h					
9.55-10.50h					
10.50-11.20h					
11.20-12.10h	GRUP DE TREBALL DE TECNOLOGIA		GRUP DE TREBALL DE REVISTA	GRUP DE TREBALL DE LLENGUA	
12.10-13.00h		COORDINACIÓ ED. INFANTIL			
13.00-14.00h			CLAUSTRES POBLES	CLAUSTRES ZER	
14.00-15.00h					
15.00-16.00h	COORDINACIÓ 4t/5è/6è		GRUP DE TREBALL DE MATES		COORDINACIÓ 1r/2n/3r
16.00-17.00h					

RUTA DE LLENGUA

Enfocament competencial. 4 blocs:

- Tipologies textuais
- Treball sistemàtic
- Lectura comprensiva (llibres de lectura/ lectura per parelles)
- Tallers / Racons

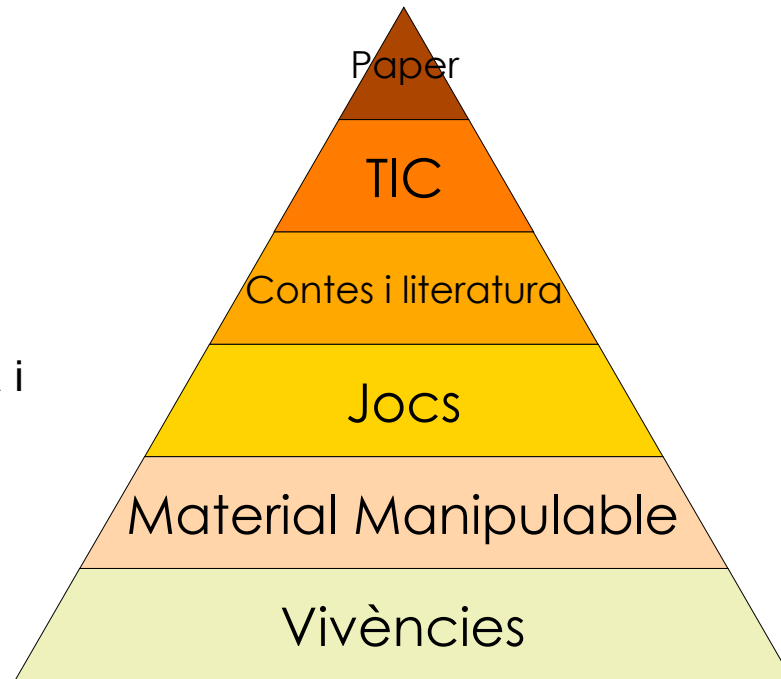


Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous
15' Lectura comprensiva	15' Lectura comprensiva	15' Lectura comprensiva	15' Lectura comprensiva
45 ' Tipologies textuais	45 ' Treball sistemàtic i dictats	45' Racons	45' Tallers d'expressió oral (Català i castellà)

RUTA DE MATEMÀTIQUES

Enfocament competencial. 4 blocs:

- Relacions i canvi (Resolució de problemes)
- Treball sistemàtic
- Espai, forma i mesura (Geometria i volums)
- Racons matemàtics



Dilluns	Dimarts	Dimecres	Dijous
15' Càlcul	15' Càlcul	15' Càlcul	15' Càlcul
45 ' Resolució de problemes	45 ' Racons matemàtics	45' Geometria i volums	45' Treball sistemàtic

MODEL DE PROGRAMACIÓ

ZER O NO ZER... PROVEM-HO!

Introducció

Descripció del projecte: el projecte tindrà 7 blocs que aniran relacionats i aprofundiran en un científic o inventor que farà de fil conductor per tal d'estudiar els diferents blocs de continguts.

En el Retrobament (1a foraula) cada grup-classe va fer la presentació del seu inventor-científic explicant petits trets biogràfics i l'invent o descobriment que prèviament s'havia escollit a cada una de les classes.

L'element motivador del projecte va ser el treball en tallers dels diferents experiments:

-) Llumí (pressió atmosfèrica)
-) L'ou (pressió atmosfèrica)
-) La llauna (pressió atmosfèrica)
-) El guèiser (reacció química)
-) La tinta invisible (reacció química)

A partir del bloc 5 de continguts: "Canvis i continuïtats en el temps" se situen els diferents científics amb cada un dels blocs de continguts.

- 1·) L'entorn i la seva conservació – Galileo Galilei
- 2·) El món dels éssers vius – Alexander Fleming
- 3·) Les persones i la salut – Marie Curie
- 4·) Persones, cultures i societats – Leonardo da Vinci
- 6·) Matèria i energia – Isaac Newton
- 7·) Entorn, tecnologia i societat – Narcís Monturiol

Inicialment estudiarem cada grup-classe el científic-inventor escollit i a partir de la línia del temps estudiarem la resta de científics de manera que a final de curs haurem treballat els 7 blocs de continguts de l'àrea de medi.

Aquest projecte parteix de l'àrea de medi però treballarà de manera interdisciplinària aspectes d'altres àrees com:

- Realització de mesures.
- Comprensió i producció de missatges orals, escrits i audiovisuals.
- Comunicació d'informacions amb diferents llenguatges simbòlics i argumentacions pròpies.
- Aplicació d'hàbits de salut, higiene i estils de vida saludables.
- Descoberta i valoració del patrimoni natural i cultural.
- Experimentació amb sons.
- Utilització dels recursos de les TIC: cerca guiada de l'informació a Internet.

- Ús de tècniques de representació gràfica.
- Descoberta, valoració i anàlisi del patrimoni natural i cultural.
- Utilització dels recursos de les TIC.
- Aplicació d'habilitats de relació social i respecte per la diversitat.
- Aplicació del diàleg i la mediació a la resolució de conflictes.

FITXA PROJECTE: ZER o no ZER, provem-ho!

DADES D'IDENTIFICACIÓ

Títol Projecte: ZER o no ZER, provem-ho!	Canvis i continuïtats en el temps (Bloc 5)
Cicle(s): CM i CS	Àrea(es): Medi natural, social i cultural
Durada prevista: Curs 2009-2010	
Autoria: Grup coordinació CM/CS	ZER GUICIVERVI

TRACTAMENT DEL CURRÍCULUM

Justificació Situar els científics en la línia dels temps, i a partir d'aquí estudiar les diferents etapes de la història.

Competències de l'àrea(es)

Coneixement i interacció amb el món físic

- Utilitzar de manera correcta diferents unitats de mesura del temps.
- Ordenar seqüències temporalment.
- Descobrir com evolucionen alguns elements quotidians al llarg del temps.
- Conèixer i descriure fets clau de la història.

Artística i cultural

- Interpretar imatges per tal d'assegurar la comprensió del text que acompanyen.
- Interpretar imatges per tal de resoldre activitats.
- Valorar la importància de l'art i les seves restes per a l'estudi de la història.

Objectius

1. Canvis de les persones en el temps.
2. Registre i representacions de la història.
3. Ús de diferents fonts.
4. Ús d'unitats de mesura temporal.
5. Patrimoni natural i social propi, comparació amb altres.
6. Canvis dels fets socials i culturals.
7. Rol masculí i femení al llarg de la història.

Competències bàsiques

Comunicació lingüística i audiovisual

- Utilitzar amb precisió el vocabulari específic.

Tractament de la informació i competència digital

- Tenir l'hàbit de consultar diferents fonts d'informació.

Aprendre a aprendre

- Valorar la importància de conèixer el passat.
- Valorar la satisfacció del treball ben fet.
- Organitzar la informació en esquemes que facilitin la memorització de les idees essencials.

Autonomia i iniciativa personal.

- Prendre decisions raonades després de valorar possibles opcions.

Continguts (relació de continguts que són objecte de treball específic en el projecte).

- 1·Canvis de les persones en el temps.
- 2· Registre i representacions de la història.
- 3· Ús de diferents fonts.
- 4· Ús d'unitats de mesura temporal.
- 5· Patrimoni natural i social propi, comparació amb altres.
- 6· Canvis dels fets socials i culturals.
- 7· Rol masculí i femení al llarg de la història.

Activitats d'ensenyament-aprenentatge	Intel·ligències Múltiples
·) Elecció del nom de la classe. Pluja d'idees. Recerca d'informació i proposta de científic.	1· Intel·ligència Lingüística
·) Tria del científic per classe. Treball cooperatiu per presentar el nostre científic en el Retrobament.	2· Intel·ligència Matemàtica
·) Situar el propi alumne en la seva línia del temps amb els fets més rellevants de la seva vida. Situar els científics en la línia del temps.	3· Intel·ligència Cinètico-corporal
·) Recerca de informació a través de les diferents fonts: Internet, material gràfics, orals, restes arqueològiques.	4· Intel·ligència Visual-espacial
·) Confecció de l'arbre genealògic familiar de cada alumne.	5· Intel·ligència Naturalista
·) Realització de power-points de les diferents etapes de la història partint de les diferents fonts d'informació.	6· Intel·ligència Musical
	7· Intel·ligència Interpersonal
	8· Intel·ligència Intrapersonal (o emocional)

Avaluació del projecte (atenent als criteris d'avaluació del cicle, a les competències d'àrea(es) i bàsiques i als objectius del projecte).
<ol style="list-style-type: none"> 1. Avaluar els coneixements previs. 2. Usar diferents registres i representacions de la història. 3. Fer servir diferents fonts : internet, llibres, memòria oral... 4. Saber identificar els canvis de les persones en el temps. 5. Utilitzar unitats de mesura temporal: anys, segles, dècades... 6. Descriure el patrimoni natural i social propi, manifestacions culturals i comparar-lo amb altres. Valorant la diversitat i riquesa. 7. Analitzar els canvis dels fets socials i culturals. 8. Identificar el rol femení i masculí al llarg de la història i explicar-ne les diferències.

ASPECTES METODOLÒGICS I ORGANITZATIUS

Descripció del projecte (previsió inicial de com es realitzarà i de les fases que seguirà)
 El projecte tindrà 7 blocs que aniran relacionats i aprofundiran en un científic o inventor que farà de fil conductor per tal d'estudiar els diferents blocs de contingut.
 El bloc 5 funcionarà de forma diferent, ja que el treballarem durant tot el curs, en canvi els altres tindran una durada d'un o dos mesos.

Orientacions metodològiques (orientades als mestres per tal de dur a terme el projecte)

Utilitzar les diverses intel·ligències múltiples.
 Treball cooperatiu en grup.
 Treball individual.
 Treballar per comprovació d'hipòtesis.
 Potenciar la iniciativa i la creativitat.

Tractament de la diversitat

Recursos necessaris

- Internet
- Diaris
- Revistes científiques
- Fotografies
- Càmera digital
- Mapes
- Murals
- Enciclopèdies
- Llibres

Distribució temps

Tot el curs

Observacions:

DADES D'IDENTIFICACIÓ

Títol Projecte:ZER o no ZER, provem-ho! Entorn, tecnologia i societat (**Bloc 7**)

Cicle(s): CM i CS **Àrea(es):**Medi natural, social i cultural

Durada prevista: Curs 2009-2010

Autoria: Grup coordinació CM/CS **ZER GUICIVERVI**

TRACTAMENT DEL CURRÍCULUM

Justificació Estudiar el científic català Narcís Monturiol i Estarriol com a fil conductor dels objectius rellevants del bloc 7 de continguts curriculars de l'àrea de medi.

Competències de l'àrea(es)

Coneixement i interacció amb el món físic

Conèixer i comprendre el context natural, social, cultural i tecnològic on està immers. Explicar els fenòmens amb l'ajuda de models, verificar la coherència entre les observacions i l'explicació donada, i expressar-la utilitzant diferents canals comunicatius.

Valorar la democràcia com a forma de convivència i de govern que permet exercir i respectar els drets i deures individuals i col·lectius.

La tecnologia, les parts, l'estructura i el funcionament dels objectes tecnològics, per tal de ser capaç d'analitzar, dissenyar o fabricar objectes tècnics orientats a donar resposta a alguna necessitat de les persones.

Competència matemàtica

Entendre i resoldre problemes i situacions relacionats amb la vida quotidiana i el coneixement científic.

Analitzar, interpretar i expressar amb claredat i precisió informacions, dades i argumentacions. Tenir una disposició favorable i de progressiva seguretat i confiança vers la informació i les situacions (problemes; incògnites, etc.)

Artística i cultural

Posar en funcionament la iniciativa, la imaginació i la creativitat per expressar-se mitjançant codis artístics disposar, d'habilitats de cooperació, i tenir consciència de la importància de donar suport i apreciar les iniciatives i contribucions d'altri en la consecució del resultat final.

Competències bàsiques

Comunicació lingüística i audiovisual

Participació activa en interaccions amb el grup. Comprensió de tot tipus de missatges orals en diferents contextos. Interès pels textos escrits i audiovisuals com a font d'informació i d'aprenentatge i com a mitjà de comunicació.

Ús de programari informàtic per escriure textos curts i presentacions. Producció de cançons amb entonació, to de veu i gest adequats a la situació comunicativa.

Tractament de la informació i competència digital

Cercar, captar, seleccionar, registrar i procesar la informació, amb l'ús de tècniques i estratègies diverses segons la font i els suports

que s'utilitzin (oral, imprès, audiovisual, digital).

Fer ús habitual dels recursos tecnològics disponibles per resoldre situacions reals (d'aprenentatge, treball...) de manera eficient.

Aprendre a aprendre

Ésser capaç de continuar aprenent de manera cada vegada més eficaç i autònoma d'acord amb els propis objectius i necessitats.

Disposar d'un sentiment de competència personal, que redundi en el desenvolupament de les actituds, la motivació, la confiança en un mateix i el gust d'aprendre.

Autonomia i iniciativa personal.

Conèixer les fases del projecte, planificar, prendre decisions, actuar, avaluar el que s'ha

fet i autoavaluar-se, extreure'n conclusions i valorar les possibilitats de millora.

Disposar d'habilitats socials per a relacionar-se, cooperar i treballar en equip: posar-se en el lloc de l'altre, valorar les idees d'altri, dialogar i negociar.

Competència social i ciutadana

Participar, prendre decisions, triar com comportar-se en determinades situacions i responsabilitzar-se de les eleccions i decisions adoptades.

Conèixer-se i valorar-se; saber comunicar-se en distints contextos; expressar les pròpies idees i escoltar les alienes; ser capaç de posar-se en lloc d'altri.

<p>Objectius</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Conèixer la figura de Narcís Monturiol. 2. Descobrir els submarins. 3. Ubicar Monturiol a l'edat contemporània. 4. Saber el funcionament de les màquines: simples i complexes. 5. Reconèixer les fonts d'energia amb què funcionen algunes màquines. 6. Potenciar els comportaments que minimitzen el consum energètic. 7. Identificar els compenents d'un circuit elèctric, construir-ne de senzills. 8. Relacionar i valorar eines, màquines i fonts d'energia de les diferents èpoques històriques amb les condicions de vida i treball. 9. Reconèixer i usar l'ordinador i el programari: finestres, menús i fitxers. 10. Usar el processador de text, edició gràfica, de dibuix, imatge i vídeo. 11. Usar internet: webs i cercadors. 12. Fer servir el correu electrònic. 13. Usar la càmera de fotos i vídeo. 	<p>Continguts</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Biografia de Narcís Monturiol i Estarriol. 2. Els submarins. 3. L'edat contemporània. 4. Les màquines simples: la palanca, la politja, el cargol, la rampa, els engranatges; les complexes: robots, submarins. 5. Les fonts d'energia no renovables: carbó, petroli, electricitat, gas, nuclear i renovables: solar, eòlica, hidràulica, fusta, biodièsel... 6. L'estalvi energètic. 7. El circuit elèctric. 8. Impacte del desenvolupament tecnològic a la vida i treball. 9. Elements de l'ordinador i del programari. 10. Els diferents processadors d'informació. 11. Recerca a internet. 12. El correu electrònic. 13. La càmera de fotos i vídeo.
<p>Activitats d'ensenyament-aprenentatge i les intel·ligències múltiples:</p>	
<ol style="list-style-type: none"> 1· Intel·ligència Lingüística 2· Intel·ligència Matemàtica 3· Intel·ligència Cinètico-corporal 4· Intel·ligència Visual-espai 5· Intel·ligència Naturalista 6· Intel·ligència Musical 7· Intel·ligència Interpersonal 8· Intel·ligència Intrapersonal (o emocional) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Avaluar els coneixements previs quant a la ciència. Fitxa situació prèvia. 1 • Buscar informació de dos científics i proposar el treball als companys. 1 • Triar-ne un. 7 • Diferenciar entre inventor, investigador, explorador i científic. 1 • Recollir què sé i què vull saber. 8 • Recollir informació a internet (recull material a la xarxa), en llibres i revistes. 4 • Fitxa del científic, amb la fotografia i la biografia. 1 • Dibuix del retrat de Monturiol amb llapis. 4 • Fem un esquema del treball. 4 	

- Lectura d'informació sobre Monturiol i els submarins, visualització de diferents recursos a la xarxa sobre 2009 l'any Monturiol (recull material xarxa), llibres, revistes.1
- Visualitzar el DVD el DVD "Les tres Bessones - Jules Verne". (biblio).4
- Mots encreuats dels transports.1
- Fitxa els mitjans de comunicació.1
- Situar cronològicament els científics i resoldre el passatemp.2
- Fitxa el llibre dels invents.1
- Pintar i montar el retallable de l'Ictineu II.4
- Fer les activitats del webquest.

<http://sites.google.com/site/webquestmonturiol/7>

- Conèixer les exposicions de Monturiol, de Figueres i Barcelona.1
- Lectura de l'auca de Monturiol.1
- Fitxa l'energia.5
- Fitxa les fonts d'energia.5
- La cuina solar.5
- Aprenentatge de la cançó.3, 6

<http://www.iesmonturiol.net/ictineu/canco.html>

- Mirar fotografies relacionades amb el científic.4
- Taller de fotos. Com funcionen les màquines i pràctica.
- Fitxa montar i desmontar màquines.2,4
- Fitxa inventem una màquina.2
- Dibuixar i pintar la maleta de Monturiol en grups.4
- Activitat d'avaluació de Monturiol. <http://www.domini.cat/santjordi/8>
- Confeccionar els retallables d'en Narcís i de l'Ictineu. 4

<http://www.iesmonturiol.net/ictineu/arxiu.html>

- Visualitzar el DVD "Tècnica i compromís social". (maleta). 4
- Experiments: densitat, com funciona el submarí, Arquímedes, flotabilitat, el dimoniet, el centre de gravetat, estabilitat, propulsió, ventilació, construcció d'un submarí, <http://www.xtec.cat/~pgarcia/ictineu/2>
- Visualització del conte.1

<http://www.iesmonturiol.net/ictineu/conte.html>

Avaluació del projecte

Ús dels diferents tipus d'avaluació: autoavaluació, heteroavaluació, coavaluació, individual, col·lectiva i instruments: pautes d'avaluació, qüestionaris, dossiers.

Valoració del treball fet a classe i l'interès i l'esforç a progressar.

Avaluar els coneixements previs.

Explicació de la vida i obra del científic Narcís Monturiol.

Maneig de les diferents fonts : internet, llibres, revistes...

Comprendre i extreure informacions rellevants de textos escrits i audiovisuals.

Reflexió del procés d'aprenentatge, organització del treball, acceptació de l'error com a part del procés d'aprenentatge, autocorrecció i autoavaluació.

Saber identificar els canvis que produeix l'evolució de la tècnica al llarg del temps.

Observar i identificar les propietats d'alguns materials i relacionar-les amb els seus usos.

Desmuntar i tornar a muntar objectes senzills i joguines, diferenciar els diferents components, manipulant-los amb precaució i descriure algunes característiques del seu funcionament.

Identificar alguns dels usos dels recursos naturals i algunes de les conseqüències.

Col·laborar en les tasques del treball en grup, contrastant i valorant les explicacions dels altres i les pròpies amb respecte.

ASPECTES METODOLÒGICS I ORGANITZATIUS

Descripció d'aquesta part del projecte

El projecte aprofundirà en el científic Narcís Monturiol que es treballarà durant el primer trimestre i part del segon, enllaçant-lo amb la història.

Orientacions metodològiques

Fer servir les diverses intel·ligències múltiples.

Treball cooperatiu en grup.

Treball individual.

Treballar per comprovació d'hipòtesis.

Potenciar la iniciativa i la creativitat.

Tractament de la diversitat

Es fomentarà el treball per parelles.

Els grups de treball seran heterogenis i tothom aportarà la seva riquesa al treball comú.

Recursos necessaris

Internet

Diaris

Revistes científiques

Fotografies

Càmera digital

Mapes

Murals

Enciclopèdies

Llibres

Distribució temps

De finals de setembre a juny.

Observacions:

MODELS DE PROJECTES

- “ZERK2 del món”, “ZER o no ZER, provem-ho”, «Z3R, 2, 1 i Acció!»
 - Trobades de ZER
 - Foraules
 - Revista
 - Exposició
 - Hort