

LES FORCES:

la força de gravetat i
la força de fregament



Trini Riba Aguilera

- Escola: ESC Maria Borés, La Pobla de Claramunt
- Nivell: 4t Primària
- Curs: 2009/2010
- Tema: Les Forces

- 
- Àrees implicades:
 - Coneixement del medi
 - Matemàtiques i Llengua
 - Educació artística, visual i plàstica
 - Període: 2n trimestre
 - Durada: 4 sessions d'una hora

PLANIFICACIÓ

JUSTIFICACIÓ DE LES ACTIVITATS

Concepte vivencial que dóna explicació a fets de la vida quotidiana



DESCRIPCIÓ DEL CONTEXT DE TREBALL

Per què es mouen o s'aturen els objectes?



PLANIFICACIÓ

CONEIXEMENTS IMPARTITS

- ✓ Què són les forces i com actuen
- ✓ Com poden ser les forces
- ✓ La força de fregament
- ✓ La força de gravetat

COMPETÈNCIES IMPLICADES

- ✓ Comunicativa i lingüística
- ✓ Aprendre a aprendre
- ✓ Tractament de la informació
- ✓ Matemàtica
- ✓ Autonomia i iniciativa personal
- ✓ Artística i cultural

ACTIVITATS PRÈVIES



**Conceptes
força gravetat i
força fregament**



**Dossier
de treball**

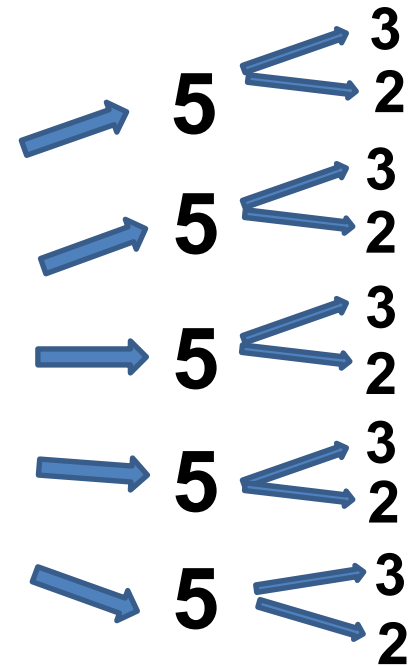


**Agrupament
de l'alumnat**

DESCRIPCIÓ D'ACTIVITATS

AGRUPAMENT DE L'ALUMNAT

25



Afavorir la màxima participació

DESCRIPCIÓ D'ACTIVITATS

Durada: 4 sessions d'una hora

Lloc: aula i pati de l'escola

Material: Dossier de treball

Pilotes de tennis i de bàsquet

Rampa

Cintes mètriques, clips i globus

Gomes d'esborrar i imants

Dues bicicletes



✓ 1a sessió: Realització de l'activitat prèvia i inici de les activitats pràctiques

✓ 2a sessió: Continuació i finalització de les activitats pràctiques

DESCRIPCIÓ D'ACTIVITATS

ACTIVITATS PRÀCTIQUES

A) Quadre d'inici i ordre a seguir per realitzar les experimentacions

B) Experiències a realitzar:

1. **Rodolar pilotes de tennis en una rampa a partir d'un punt en diferents terres:**

- Rajola
- Ciment
- Sorra

2. **Deixar caure objectes**



DESCRIPCIÓ D'ACTIVITATS

ACTIVITATS PRÀCTIQUES

3. Encistellar pilotes de bàsquet



4. Circular amb bicicleta per la pista i frenar



5. Apropar imants a clips i apropar dos imants



DESCRIPCIÓ D'ACTIVITATS

- ✓ 3a sessió: Posada en comú de les respostes. Nous suggeriments
- ✓ 4a sessió: Prova d'avaluació i inici del mural

PROCÉS:



Experimentar i observar



Comentar observacions



**Realitzar
quadre conceptual
(mural)**



**Prova
avaluativa**



**Identificar
situacions
similars**

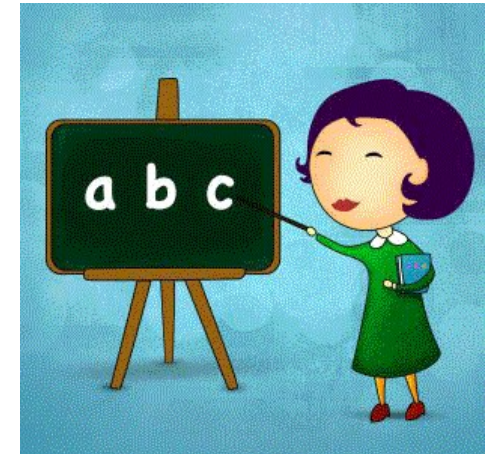
DESCRIPCIÓ D'ACTIVITATS

GESTIÓ DE LA MESTRA

- ✓ Controlar el treball dels grups
- ✓ Conduir dubtes
- ✓ Ser el fil conductor en la posada en comú

CRITERIS D'AVALUACIÓ

- Seguiment de cada grup
- Esperit de recerca i observació
- Conclusions aportades pel grup
- Anotacions individuals
- Relació de fets quotidians amb els coneixements adquirits
- Prova avaluativa



ACTIVITAT COMPETENCIAL

CONTEXT I PLANTEJAMENT

- Parteix d'una pregunta
- Estimulació de la curiositat i creativitat
- Context quotidià

CONEIXEMENTS ESPECÍFICS

- Coneixements rellevants que ajuden a interpretar l'entorn

GESTIÓ DE L'ACTIVITAT

- Foment de la motivació i del treball en grup
 - Foment de l'esperit de recerca
 - Raonament
- } **Aprendre a aprendre**

VALORACIÓ

✓ DE LA MESTRA



**Capacitat de
Raonament**



**Capacitat de
Comunicació i
Organització**



**Interès per
l'aprenentatge**

✓ DELS ALUMNES

Aprendre tot experimentant

Aprendre de forma pròpia