

EXPERIMENTS AMB LÍQUIDS

Persones que presenten l'experiència: **Montserrat Gomez, Mar Piñol, Dolors Rodriguez, Pilar Vicente** (CEIP EL TEMPLE) Tortosa

1- CONTEXTUALITZACIÓ DE L'EXPERIÈNCIA

Àmbit d'aplicació: Educació infantil, Cicle inicial i Cicle Mitjà de Primària
Temps d'experimentació : Tercer trimestre del curs 2003-2004

2- JUSTIFICACIÓ

La nostra escola és pionera en la comarca del Baix Ebre en la implantació del programa de Ciència 6-12 i del programa Descoberta 3-6. Al centre hi ha tres persones formadores d'aquests Programes.

Pensem que el/la mestre/a ha d'actuar com animador/a, engrescant i transmetent entusiasme per l'exploració i la investigació, fomentant la curiositat per descobrir coses i ensenyant a gaudir de l'observació, manipulació i experimentació.

Val a dir que disposem d'un laboratori amb tot el material del 6-12 i del 3-6, encara que moltes de les experiències que fem, sorgeixen del treball del dia a dia, i que els xiquets i les xiquetes porten el material de casa. D'aquesta manera impliquem també les famílies.

Hem treballat sobre l'estudi de diferents animals guppys, tortugues, hámsters, caragols, granotes, eriçó...presentant i guanyant el premi Baldiri i Reixac pels treballs *Incubem ous* de gallina (Parvulari i C.I.) i *La granota* (C.M. i C.S.).

Us presentem uns experiments molt senzills amb líquids que hem desenvolupat darrerament:

- 1- Fem iogurt.
- 2- Fem colònia a partir de plantes aromàtiques.
- 3- Tenyim flors.
- 4- Fem tints vegetals
- 5- Treballem densitats de líquids
- 6- La bomba

3- OBJECTIUS

- Afavorir l'observació i l'experimentació i reflexionar sobre els processos i plantejament de problemes i prediccions de resultats
- Identificar característiques i propietats dels elements de què partim i establir relacions entre ells .
- Aprendre a reflexionar, a trobar relacions, a construir associacions, a predir resultats i a verificar-los i a verbalitzar tot el procés i .comunicar-lo als altres .

- Comprovar els diversos efectes que produeix una acció sobre els materials presentats.
- Compartir els objectes i els materials per experimentar amb els companys i les companyes.
- Ajudar els companys i les companyes quan ho demanen.
- Tenir cura del material i deixar-ho tot en condicions per tornar-lo a utilitzar.

4- DESCRIPCIÓ DE LES EXPERIÈNCIES

4.1 Fem iogurt: adreçat a Educació Infantil i Cicle Inicial. Emprem un iogurt natural i un litre de llet sencera. Fabriquem iogurt a la classe.

4.2 Fem colònia a partir de plantes aromàtiques per a Ed. Infantil i C. Inicial. La fem amb herbes aromàtiques i alcohol.

4.3 Tenyim flors dirigit a Ed. Infantil i C. Inicial. Observem què passa amb flors blanques i aigua amb colorants.

4.4 Fem tints vegetals a C. Inicial i C. Mitjà. Utilitzem pells marrons de ceba bullides per a obtindre el color groc, col llombarda per extreure el color blau i remolatxa per aconseguir el color rosa. Després tenyirem amb aquest tints roba blanca de cotó.

4.5 Treballem densitats de líquids. Experiment per a C. Mitjà i C. Inicial. Es fan servir xarop, aigua i oli. En barrejar-los s'observa que es dipositen en tres nivells: a sota el xarop, en mig l'aigua i dalt l'oli, segons la seva densitat de major a menor grau. Després s'aboca al recipient un gra de raïm (que surarà damunt el xarop), una fitxa de plàstic que ho farà damunt l'aigua i un suro que restarà a la superfície de l'oli.

4.6 La bomba. Adreçat a C. Inicial i C. Mitjà. En un tub d'assaig treballem les dissolucions: aigua amb sucre, aigua amb sal i aigua amb bicarbonat. A aquesta última s'afegeix un àcid: llimona o vinagre. En sagnar-se es produeix una reacció efervescent amb bromera i soroll: la bomba.

5- VALORACIÓ

Tots els experiments treballats han agradat molt als xiquets. Els més petits han descobert que hi ha coses que ells també poden fer a la classe i a casa. Els més grans han fet un informe valorant-los molt positivament. Una gran part els ha repetit a casa per poder-los mostrar als seus familiars.

Aquestes experiències són molt motivadores per treballar continguts. De fet s'aconsegueix enriquir el coneixement sense adonar-se i l'assoliment d'objectius i aprenentatges és molt satisfactòria.