Opgaven verwarmen

1. Je kunt een pannenkoekenbeslag maken door melk, meel, eieren en een beetje zout door elkaar te roeren.
a. Leg uit of hierbij een chemische reactie optreedt
Nee, je mengt de stoffen alleen. De stoffen veranderen niet
Daarna moet je een klontje boter of een scheutje olie in een koekenpan verhitten en daar een flinke lepel van het beslag bij doen.
b. Leg uit of er nu een chemische reactie optreedt.

De stoffen veranderen. Er komen andere stoffen en stofeigenschappen ( kleur, smaak). De verandering is onomkeerbaar

1. Leg uit of de volgende gebeurtenissen chemische reacties zijn.
a. water koken Fase overgang, geen reactie
b. hout zagen scheiden, geen reactie
c. een ei bakken reactie, eigenschappen veranderen
d. hout verbranden reactie, eigenschappen veranderen
e. bij het verwarmen van alcohol krijg je een kleurloze damp fase overgang, geen reactie
f. het zuur worden van melk reactie, eigenschappen veranderen
g aardappels koken reactie, eigenschappen veranderen
h. het smelten van ijs fase overgang, geen reactie
i. suiker oplossen in een kopje thee oplossen, je kunt de suiker er weer uit halen
2. a. Beschrijf wat er gebeurt, als je een schepje zout in water doet en een tijdje roert.
Het zout verdwijnt, het lost op
b. Kun je na afloop nog ( een deel) van de stofeigenschappen van de oorspronkelijke stoffen herkennen? De smaak van het water wordt zout, bij indampen krijg je het zout weer terug
c. Er zijn ook witte, vaste stoffen die niet in water oplossen. Geef 2 voorbeelden
krijt, meel, kalk