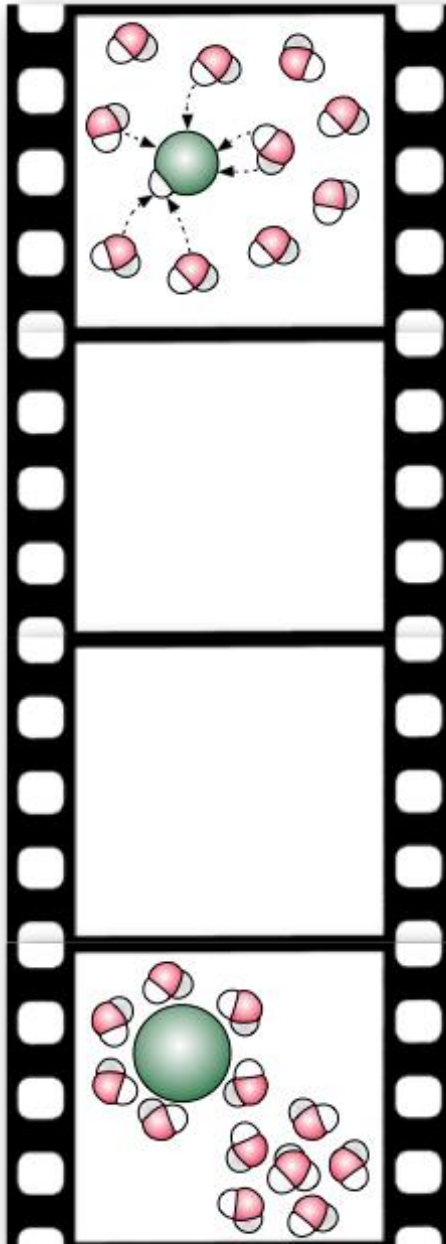
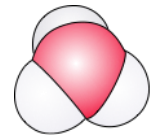
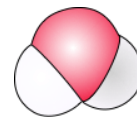
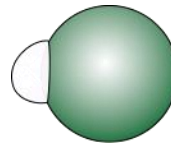


WOHER STAMMEN DIE H_3O^+ -IONEN IN SAUREN LÖSUNGEN?

Entstehung von Salzsäure

HCl-Gas löst sich außerordentlich gut in Wasser: In einem Liter Wasser lassen sich bei einer Temperatur von 20°C 442 Liter HCl-Gas lösen! Beim diesem exothermen Lösungsvorgang entsteht Salzsäure. Die auf Teilchen-ebene ablaufenden Vorgänge sollen im Modell als Filmstreifen dargestellt werden.

Legende:



Aufgabenstellung:

1. Zeichne als Legende die Lewisformeln der Moleküle inkl. der Polarisierungen bzw. Ladungen der Atome.
2. Vervollständige den Filmstreifen und verfasse einen erläuternden Begleittext.
3. Entwickle einen Erklärungsansatz für die beim Lösen frei werdende Wärme (Tipp: Vergleiche mit der energetischen Betrachtung des Lösens von Salzen in Wasser.).