1. B, E, G och H är inte jonföreningar.

2. 1 – C Det kemiska namnet på gips är kalciumsulfat. 2 – A Det kemiska namnet på koksalt är natriumklorid. 3 – E Det kemiska namnet på rost är järnoxid. 4 – D Det kemiska namnet på salmiak är ammoniumklorid. 5 – B Det kemiska namnet på skolkrita är kalciumkarbonat.

3. a) C ska bort. A, B och D är jonföreningar (salter). b) C ska bort. A, B och D är jonföreningar (metalloxider).

4. A är falskt. Koksalt består av natriumkloridkristaller. B är sant. C är falskt. Gips är kalciumsulfat. D är falskt. Metalloxider är jonföreningar. E är falskt. Vi har stor nytta av metalloxiderna i marken, för vi kan tillverka ren metall av dem. F är sant. G är sant.

5. En jon är en atom som antingen har tagit upp eller släppt ifrån sig elektroner.

6. Vanligt salt (koksalt, natriumklorid) kan ta bort halka från vägarna på vintern. Saltet sänker isens smältpunkt så att den smälter fastän det är minusgrader. En nackdel med att använda salt är att det löser sig lätt i vatten. Det gör att det kan spridas och komma ner i grundvattnet. Dessutom kan växterna ta upp det salta vattnet och skadas. En annan nackdel är att bilar och cyklar rostar lättare. En nackdel med att inte salta vägarna är att det kan bli fler halkolyckor.

7. B säger ett naturvetenskapligt påstående. Han berättar vad forskare har kommit fram till med hjälp av ett naturvetenskapligt arbetssätt.

 8. C:s påstående har naturvetenskaplig grund. Att ta tillvara metallen i burkarna handlar om återvinning, och att forska fram metoder för återvinning är en viktig del av kemin.

9. Så här kan man ta reda på om saltet påverkar kokpunkten också: Material decilitermått matskedsmått vanlig köksspis kastrull kranvatten koksalt termometer (helst en stektermometer med en sond som man sticker ner i vattnet och som är kopplad till en display där man kan läsa av temperaturen digitalt)

Metod

Försök 1: Mät upp 3 deciliter vatten i en kastrull. Håll termometersonden i vattnet mitt i kastrullen. Den får inte vidröra kastrullens botten eller sidor! Sätt på spisplattan. Mät vid vilken temperatur vattnet kokar.

Försök 2: Mät upp 3 deciliter vatten i en kastrull. Tillsätt 2 matskedar koksalt. Håll termometersonden i vattnet mitt i kastrullen. Den får inte vidröra kastrullens botten eller sidor! Sätt på spisplattan. Mät vid vilken temperatur vattnet kokar.

 Försök 3: Mät upp 3 deciliter vatten i en kastrull. Tillsätt 5 matskedar koksalt. Håll termometersonden i vattnet mitt i kastrullen. Den får inte vidröra kastrullens botten eller sidor! Sätt på spisplattan. Mät vid vilken temperatur vattnet kokar. Det bästa är om man är två som samarbetar. Den ena håller i termometern och ser efter när vattnet kokar, och ropar ”nu” när vattnet börjar bubbla ordentligt. Den andra läser av temperaturen när vattnet kokar.

 För att göra resultaten säkrare kan man göra om alla tre försöken minst tre gånger och se efter att resultaten inte skiljer sig mycket.