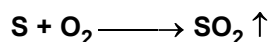
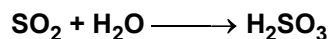


1.5- Formazione dell'anidride solforosa e dell'acido solforoso

Si bruciano alcuni grammi di *zolfo* in polvere posti in un crogiolo o su una spatola metallica. Il gas biancastro con odore pungente che si forma è l' **anidride solforosa** (**biossido di zolfo**):

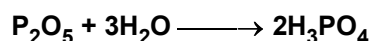


Se si pone sopra lo sviluppo di SO_2 un vetro da orologio, nel cui incavo è attaccata una cartina all'indicatore universale inumidita, si vedrà la stessa colorarsi in rosso, ad indicare la formazione dell' **acido solforoso**, secondo la reazione:



1.6 - Formazione dell'acido ortofosforico a partire dall'anidride

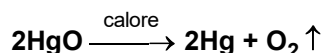
In una provetta si pone una punta di spatola di *anidride fosforica* aggiungendo alcuni mL di *acqua*. La reazione è esotermica ed abbastanza violenta:



L'**acido ortofosforico** formatosi è riconoscibile per mezzo di una cartina all'indicatore universale che, ovviamente, si colorerà in rosso.

1.7 - Dissociazione dell'ossido di mercurio II

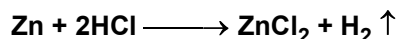
Si pone una piccola quantità di *ossido di mercurio II* in un tubicino da saggio; si riscalda intensamente al bunsen. Si notano, dopo pochi secondi, un cambiamento di colore dell' ossido dal rosso al nero e la formazione, sulle pareti superiori del tubicino, di un anello di goccioline di **mercurio**, secondo la reazione:



Il mercurio, dopo essersi vaporizzato, si condensa sulle pareti del tubo che sono a temperatura più bassa, mentre non è evidenziabile lo scarso sviluppo di ossigeno.

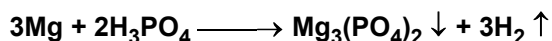
Parte seconda: i sali:

2.1 - Reazione di salificazione tra zinco ed acido cloridrico



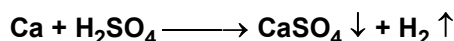
Si pone un po' di *zinco* in una provetta e ad esso si aggiungono 2 o 3 mL di *acido cloridrico* sol. 1:3. Si sviluppa subito **idrogeno**, riconoscibile nel modo già descritto, mentre il **cloruro di zinco** resta in soluzione.

2.2 - Reazione di salificazione tra magnesio ed acido ortofosforico



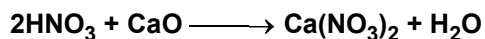
Si pone un pezzettino di nastro di *magnesio* in una provetta e si aggiungono 1 o 2 mL di *acido ortofosforico* sol. 1:2. Si sviluppa idrogeno e si osserva il contemporaneo formarsi dell' **ortofosfato di magnesio** insolubile che dà un precipitato bianco.

2.3 - Reazione di salificazione tra calcio ed acido solforico



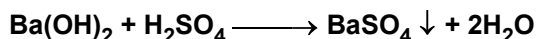
Si pongono alcuni granuli di *calcio* in una provetta facendoli reagire con 1 o 2 mL di *acido solforico* sol. 1:5 circa. Si ha sviluppo di **idrogeno** e formazione del **solfo di calcio**, sale poco solubile che dà un precipitato bianco.

2.4 - Reazione di salificazione tra un acido ed un ossido basico



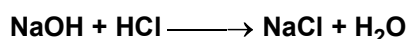
In una provetta si pone una mezza spatolata di *ossido di calcio* e ad esso si aggiungono 3 o 4 mL di *acido nitrico* sol. 1:3. L'ossido di calcio si dissolve rapidamente formando il **nitrato di calcio** che resta dissociato in una soluzione incolore.

2.5 - Reazione di salificazione tra l'idrossido di bario e l'acido solforico



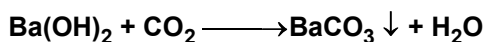
In una provetta si fanno reagire 1 mL di *idrossido di bario* sol. 1 % ed 1 mL di *acido solforico* sol. 1:5. Si forma immediatamente un precipitato bianco caseoso di **solfato di bario**, sale pochissimo solubile.

2.6 - Reazione di salificazione tra l'idrossido di sodio e l'acido cloridrico



In una provetta si fanno reagire 1 mL di *idrossido di sodio* sol. 0.1 M e 1 mL di *acido cloridrico* sol. 0.1 M. Al completamento della reazione si ha come prodotto il **cloruro di sodio**, sale completamente dissociato in acqua.

2.7 - Reazione di salificazione tra un idrossido e un ossido acido



In un becker si versano circa 5 mL di *idrossido di bario* sol. 1 %, aggiungendo 30 o 40 mL di *acqua* distillata. Con una pipetta si soffia lentamente nella soluzione.

L'*anidride carbonica* (biossido di carbonio) emessa con l'espiazione reagisce con l' idrossido formando il **carbonato di bario**, sale insolubile che precipita con colore bianco.