**Esercizi extra**

**Esercizio 1**

Che cosa succede se metto questa molecola in una soluzione acquosa acida?



Equilibrio cheto-enolico e condensazione cheto-enolica

**Esercizio 2**

Che cosa succede se metto questa molecola in una soluzione acquosa basica?



Equilibrio cheto-enolico e condensazione cheto-enolica

**Esercizio 3**

Da quali molecole dovrei partire se volessi sintetizzare questa molecola?



Devo partire da 2 molecole di acetone e farle reagire o in soluzione acquosa acida o basica.

**Esercizio 4**

Da quali molecole dovrei partire se volessi sintetizzare questa molecola?



La posso sintetizzare formando un legame ammidico: posso far reagire cicloesanammina e dal 2-fenil acetil cloruro.

**Esercizio 5**

Come può reagire questa molecola in condizioni neutre? Ed in condizioni acide?



In condizioni neutre (come è scritta) avviene l’attacco dell’ammina sul chetone per formare l’immina ciclica corrispondente.

In condizioni acide avviene invece l’attacco dell’alcol per formare l’acetale ciclico corrispondente. Questo perché in condizioni acide l’ammina si protonerebbe diventando ammonio che non è nucleofilico, mentre l’ossigeno del chetone si protonerebbe favorendo l’attacco di nucleofili deboli come alcol o acqua.