

Problema382: Dadas as moléculas HCl, KF, CF<sub>4</sub> e CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>:

- Razoa o tipo de enlace presente en cada unha delas.
- Escribe a hibridación e a xeometría das moléculas que teñen enlaces covalentes.
- Xustifica cales delas son solubles en auga.

- Razoa o tipo de enlace presente en cada unha delas.

HCl: enlace entre dous átomos non metálicos, enlace covalente.

KF: enlace entre dous átomos uno metálico e outro non metálico, enlace iónico.

CF<sub>4</sub>: enlace entre átomos non metálicos, enlace covalente.

CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>: enlace entre átomos non metálicos, enlace covalente.

- Escribe a hibridación e a xeometría das moléculas que teñen enlaces covalentes.

HCl: non necesitamos a hibridación para explicar o enlace, a xeometría é lineal.

CF<sub>4</sub>: hibridación sp<sup>3</sup> no C, xeometría tetraédrica.

CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>: hibridación sp<sup>3</sup> no C, xeometría tetraédrica.

- Xustifica cales delas son solubles en auga.

A auga é unha molécula polar, son solubles en auga as moléculas polares. Son polares o HCl e o CH<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub>. O CF<sub>4</sub> non é polar, pois se anulan os dipolos de enlace por simetría.