

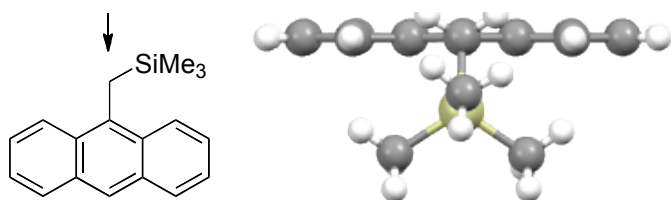
化学特別講義 小テスト 第4回

学籍番号() 名前()

以下の間に答えよ。

(1) ベンゼンとシラベンゼンの水素化エネルギーはどちらが大きいか予測し、理由を説明せよ。

(2) Me_3SiCH_2 基が置換したアントラセンを矢印の方向から見ると下図の構造になっている。この化合物はアントラセンに比べて LUMO が下降しているが、その理由を説明せよ。



(3) ホスホニウム Ph_3PMe^+ の酸性度は $\text{p}K_a$ 22.4 であり、類似のアンモニウム NMe_4^+ ($\text{p}K_a$ 42) よりも大幅に酸性度が高い。この理由を軌道相互作用を用いて説明せよ。

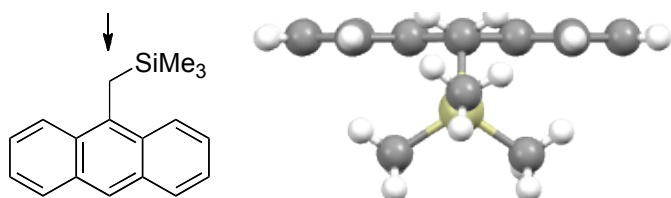
化学特別講義 小テスト 第4回

学籍番号() 名前()

以下の間に答えよ。

(1) ベンゼンとシラベンゼンの水素化エネルギーはどちらが大きいか予測し、理由を説明せよ。

(2) Me_3SiCH_2 基が置換したアントラセンを矢印の方向から見ると下図の構造になっている。この化合物はアントラセンに比べて LUMO が下降しているが、その理由を説明せよ。



(3) ホスホニウム Ph_3PMe^+ の酸性度は $\text{p}K_a$ 22.4 であり、類似のアンモニウム NMe_4^+ ($\text{p}K_a$ 42) よりも大幅に酸性度が高い。この理由を軌道相互作用を用いて説明せよ。