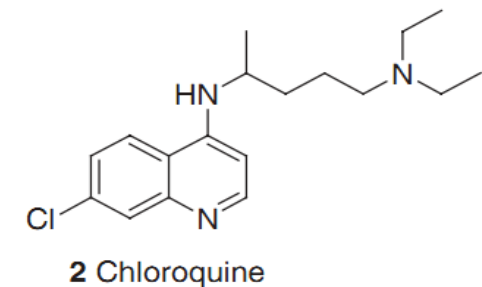
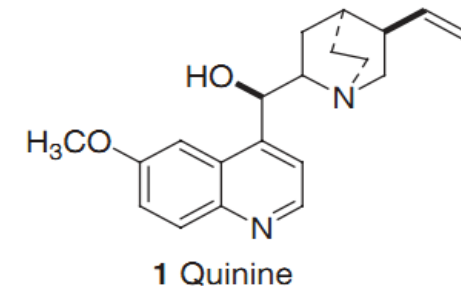
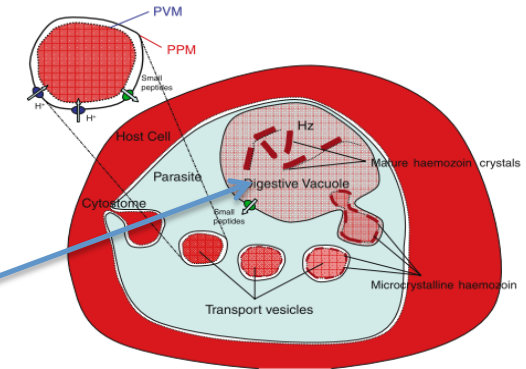
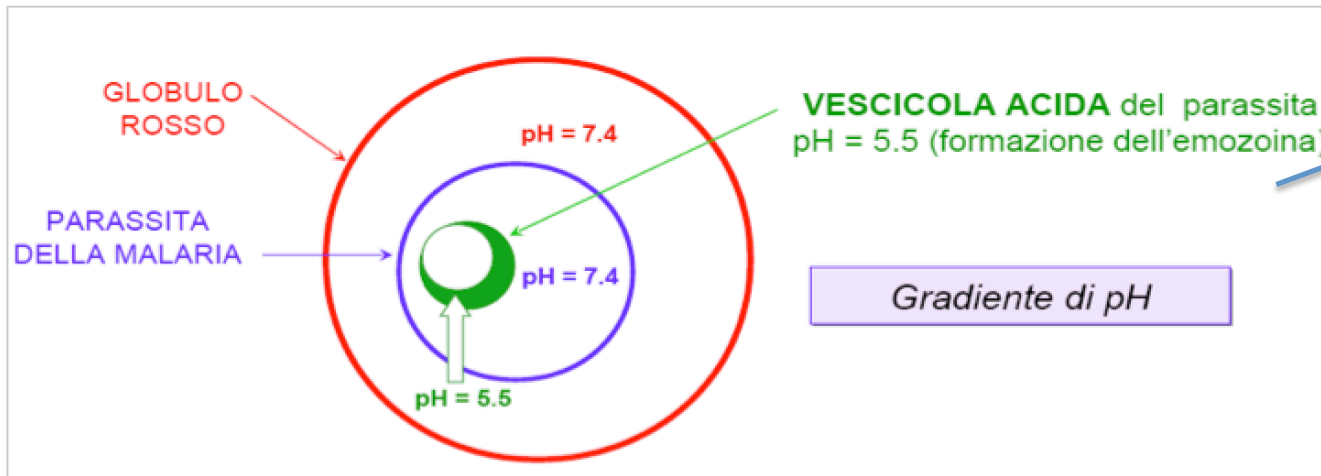


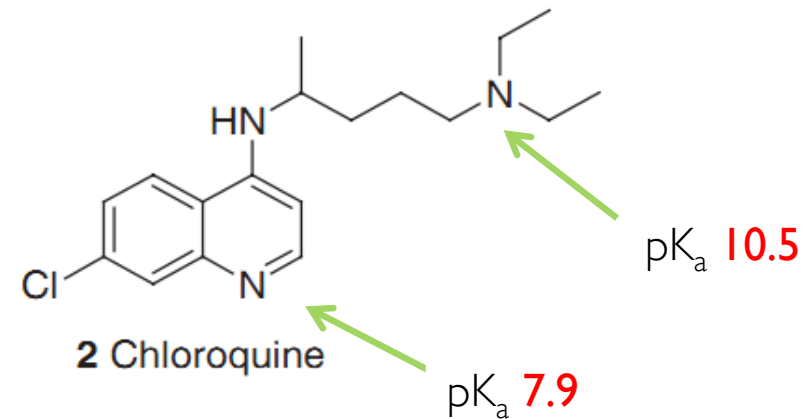
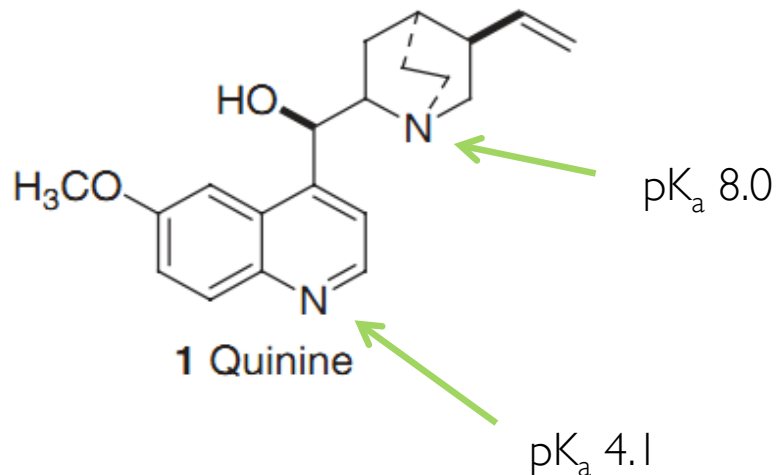
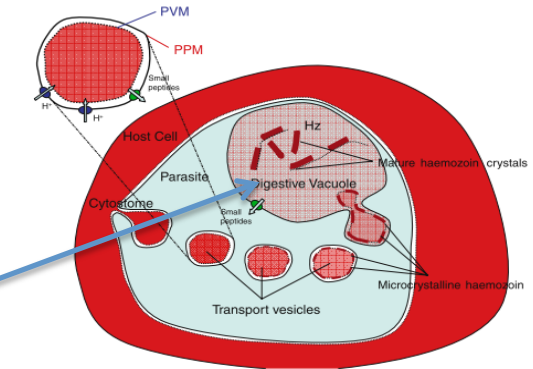
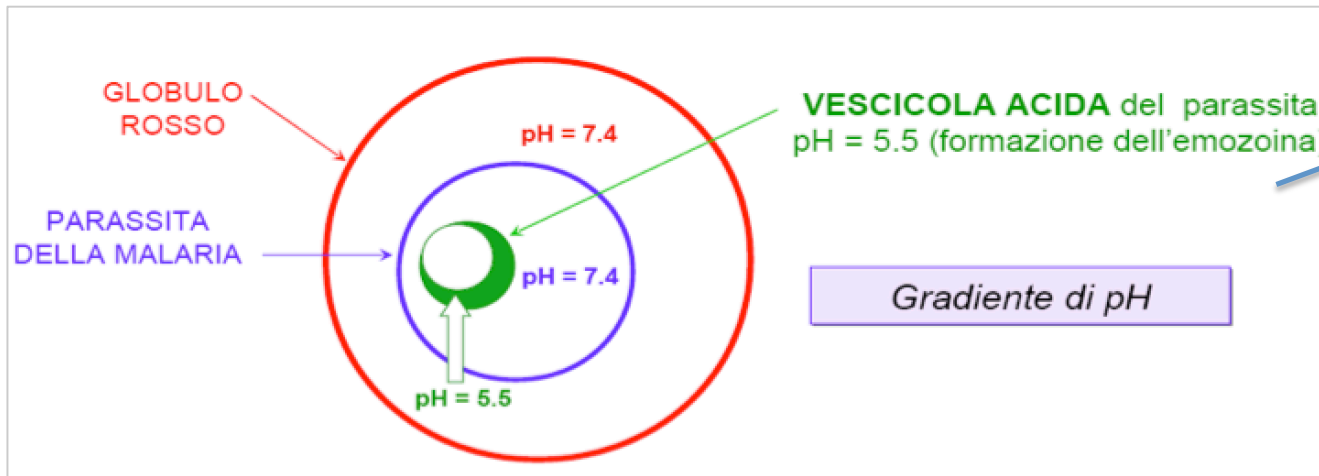
# Esercizio di competenza # I



Mentre sia nel parassita che nel globulo rosso il pH risulta fisiologico (7.4), nel vacuolo digestivo il pH risulta più acido (circa 5.5). La *Chloroquine* risulta più efficace della *Quinine*, anche su ceppi *Quinine* resistenti.

- 1) Ipotizzare il ruolo delle sottostrutture basiche della *Quinine* nel meccanismo di azione.
- 2) Ipotizzare perché la *Chloroquine* risulta più efficace della *Quinine*.
- 3) Ipotizzare il meccanismo che il parassita ha sviluppato per ottenere resistenza nei confronti della *Quinine*.

# Esercizio di competenza #1 (soluzione)



## Commenti.

Negli antimalarici a struttura chinolinica, la catena laterale gioca un ruolo fondamentale nel veicolare il composto all'interno del vacuolo digestivo, il cui pH è più acido del fisiologico (punto 1). Nella Cloroquina, l'ammina alifatica mostra una  $pK_a$  superiore (punto#2), riuscendo ad essere efficace anche in forme di resistenza nelle quali il pH del vacuolo risulta meno acido (punto#3)