**به نام خدا**

**عنوان سمینار:داروها به عنوان بازدارنده های خوردگی**

جامع ترین و مناسب ترین تعریف از خوردگی تخریب مواد در اثر واکنش با محیط اطراف می باشد.

خوردگی یک فرآیند خودبخودی است و هیچ عاملی نمی تواند به طور کامل از این فرآیند جلوگیری کند.اما روش هایی وجود دارد که سرعت آن را کاهش می دهد.

انواع خوردگی: 1)یکنواخت 2)گالوانیکی 3)شیاری 4)حفره ای 5)سایشی 6)تنشی 7)هیدروژنی

روشهای حفاظت از خوردگی: 1)پوشش ها 2)حفاظت کاتدی 3)حفاظت آندی 4)بازدارنده ها

بازدارنده ها:موادی هستند که با افزودن مقادیر کم آن ها به محیط سرعت خوردگی را به طور قابل ملاحظه ای کاهش میدهند.

تقسیم بندی کلی بازدارنده ها: 1)معدنی 2)آلی

دارو ها را جزء دسته بازدارنده های آلی حساب می کنیم.زیرا داروها مولکول های آلی هستند و معمولا دارای حلقه های آروماتیک هستند.که این بازدارنده ها با فراهم کردن الکترون از طریق پیوندهای π خواص بازدارندگی خوبی از خود نشان می دهند.هم چنین برهم کنش بین گروههای عاملی و سطح فلز از طریق هترواتم های نیتروژن،گوگرد،اکسیژن به دلیل جفت الکترون های آزاد نقش مهمی در بازداری فلز از خود ایفا می کنند.عملکرد آن ها از طریق جذب سطحی روی سطح فلزات است که از قانون جذب سطحی لانگمویر پیروی می کنند.

جذب سطحی ناشی از واکنش بین الکترون های آزاد اتم های نیتروژن ،اکسیژن،گوگرد+الکترون های پیوندهای π و اوربیتال های خالی فلز است. معرفی چند دارو به عنوان بازدارنده:

1)pheniramine 2)paracetamol 3)carbamazepine 4)atenolol 5)enalapril 6)streptomycin 7)thiamine 8)clotrimazole 9)fluconazole

روش های بررسی بازدارندگی خوردگی: 1)روش کلاسیک(مثل کاهش وزن) 2)روش های الکتروشیمیایی(پلاریزاسیون،طیف بینی امپدانس) ارایه دهنده:زهرا نیک نفس استاد راهنما:جناب آقای دکتر محسن بهپور