

ساخت نمونه آزمایشگاهی بررسی چسبندگی آرولیوم پای سوسری



- طراحان: زهرا افشار و شقایق حسن زاده
- استان: شهر تهران
- واحد آموزشی: دبیرستان فرزندگان ۱ منطقه ۶
- دبیران راهنما: سعید اکبرزاده و روزبه فرهودی

چکیده:

علم بایومتیک یا به عبارت دیگر بیونیک که به طور خلاصه می‌توان آن را ساختن مدل‌هایی برای حل مشکلات فنی خود با بهره‌گیری از ساختار زیست‌شناختی تعریف کرد در سال ۱۹۶۱ برای اولین بار توسط یک دانشمند آمریکایی مطرح شد.

امروزه حجم عمده‌ای از اختراعات بشر را می‌توان بهره‌گرفته از مدل‌های زنده دانست. برای مثال، هواپیماهایی که با توجه به ساختار بدن پرنده‌ها ساخته شده‌اند یا رادارهایی که براساس سیستم راداری خفاش‌ها کار می‌کنند.

در علم رباتیک نیز برای بهبود و ارتقا بخشیدن به توانایی ربات‌ها در حرکت کردن، چسبیدن به سطوح، بالا رفتن از دیوار و... از موجودات زنده به خصوص حشرات الگو برداری می‌شود. یکی از حشرات خارق‌العاده برای این منظور سوسری است که در این طرح بر روی یکی از علل چسبندگی پای حشره و همین‌طور کنترل آن مورد بررسی قرار گرفته است.

