

رتبه دوم علوم زیستی و پزشکی

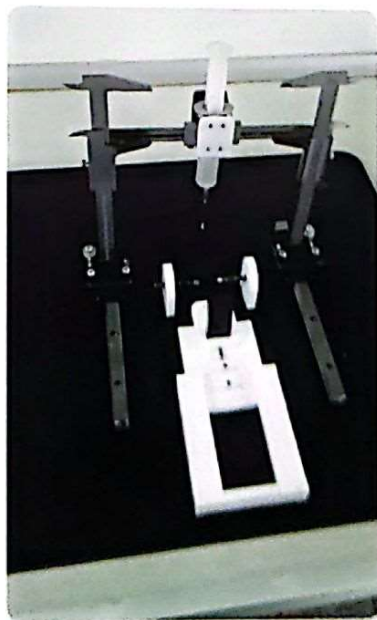


- عنوان طرح: دستگاه آموزشی اندازه‌گیری رت
- طراحان: امیررضا حاجی انزهانی و محمد مرتضوی
- استان: تهران
- واحد آموزشی: استعدادهای درخشان علامه حلی (۱) تهران
- استاد/ دبیر راهنما: امیرحسین شیرازی

چکیده طرح:

دستگاه استریو تاکسی یکی از کاربردی‌ترین دستگاه در علم عصب‌شناسی است. در این طرح اقدام به ساخت و بومی‌سازی دستگاه استریو تاکسی با هزینه کمتر از نمونه خارجی و بهینه‌سازی مهندسی آن شده است. در ساختمان این دستگاه از سه کولیس، نگهدارنده فک و دندان، نگهدارنده گوش‌ها، دو عدد ریل واگن و همچنین دستگاه الکتروکوتر ابتکاری و نیدل ابداعی استفاده شده است.

برای اعتبارسنجی این دستگاه از چند روش آزمایشگاهی استفاده شده است که در نهایت نتایج آزمایش‌ها درستی عملکرد دستگاه را به ما نشان می‌دهد.



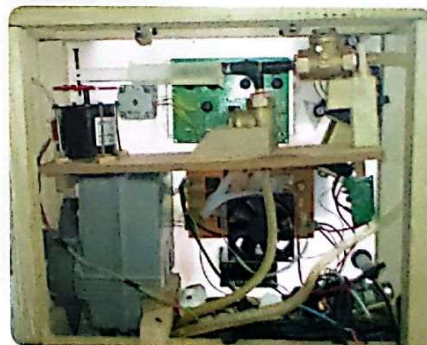
رتبه سوم علوم زیستی و پزشکی



- عنوان طرح: دستگاه آموزشی عملکرد گردش خون
- طراح: آیت عباپور
- استان: آذربایجان شرقی
- واحد آموزشی: نمونه دولتی دانش اهر
- واحد همکار: پژوهش سرای دانش آموزی خیام اهر
- استاد/ دبیر راهنما: احسان عباپور

چکیده طرح:

این دستگاه آموزشی فقط بخش عملکرد گردش خون دستگاه دیالیز را نشان می‌دهد. پمپ ساکشن مورد استفاده در این دستگاه آموزشی در ابعاد بسیار کوچک و با هزینه کم ساخته شده است. لازم به ذکر است که دستگاه‌های کوچک‌تر از این هم وجود دارد که دیالیز خشک است و نسبت به دیالیز تر که دستگاه‌های حجیم می‌باشند، متفاوت است.



طرح‌های برگزیده شانزدهمین جشنواره جوان خوارزمی - آذر ماه ۱۳۹۳
The Laureates of 16th Khwarizmi Youth Award

رتبه سوم علوم زیستی و پزشکی



- عنوان طرح: آسانروی حرکتی
- طراح: پری ناز رحیمی
- استان: کردستان
- واحد آموزشی: دبیرستان صبا ناحیه ۲ سنندج
- واحد همکار: پژوهش سرای دانش آموزی ناحیه ۲ سنندج
- استاد/ دبیر راهنما: حسین رحمانی و حسن مرادی

چکیده طرح:

کودکان با معلولیت‌های حرکتی از بدو تولد بر اثر زایمان نادرست و تشنج به بیماری فلج مغزی (CP) مبتلا می‌شوند. این کودکان با این که از بهره هوشی مناسبی برخوردارند اما دارای معلولیت جسمی - حرکتی هستند. به طوری که قادر به راه رفتن نیستند و نمی‌توانند از دست‌آنها کمک بگیرند. حتی از نشستن و نگه داشتن گردن خود عاجزند. تا به حال آزمایش‌ها و کار درمانی‌های زیادی بر روی این کودکان امتحان شده اما هیچ کدام اثری نداشته است. این در حالی است که این افراد به دلیل بهره هوشی، دوست دارند سرپا بایستند، راه بروند و بتشینند. با بررسی وسایل مخصوص معلولان در بازار و با سعی و خطا وسیله‌ای طراحی شده است که این کودکان بتوانند با استفاده از آن به تنهایی راه بروند.

