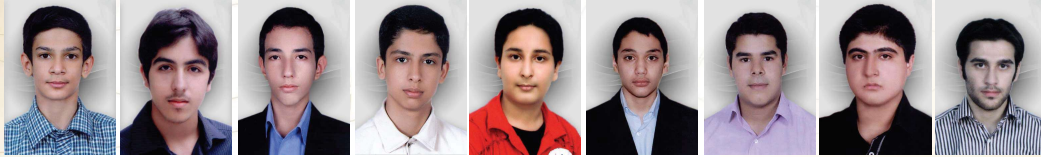


رتبه دوم کشاورزی و منابع طبیعی



عنوان طرح: دستگاه سورتینگ کشمش

طراحان: مهدی صبوری- محمدرضا استادی مقدم- سجاد پورکیان- محمد دهقانی- علیرضا زرگران
صالح فیاض- ابوالفضل سجادی- رضا اعتمادی عیدگاهی- محمد آل مراد

استان: خراسان رضوی

واحد آموزشی: دبیرستان غیرانتفاعی امام رضا(ع) ناحیه (۴) مشهد

واحد همکار: پژوهش سرای رویان ناحیه (۴) مشهد

سطح: دانش آموزی

چکیده طرح:

دستگاه ساخته شده برای جداسازی دانه های کشمش تیره از روشن، براساس اصول اپتیک کار می کند. مخلوطی از کشمش ها (معمولا سبز و شفاف و سیاه یا قرمز تیره) که باید عمل جداسازی روی آنها انجام شود، توسط مکش ایجاد شده به وسیله واحد مکنده به سوراخ های ریز تعبیه شده روی استوانه دواری چسبیده و پس از تشخیص توسط واحد اپتیک، به وسیله ساز و کار مکانیکی تفکیک می شود. توانایی این سیستم الکترومکانیکی در تغذیه، شناسایی و جداسازی دانه های کشمش داشته و امکان تعمیم آن برای جداسازی مواد مشابه براساس رنگ (شفافیت)، وجود دارد. هزینه پایین دستگاه و قابل توسعه و کاربردی بودن طرح در صنعت کشاورزی کشور، از مزایای مهم این سامانه می باشد.

13th Khwarizmi
youth award





رتبه دوم کشاورزی و منابع طبیعی

عنوان طرح: دستگاه چرخ پسته پوست کنی سیار

طراح: حجت عسکری

استان: کرمان

واحد آموزشی: دبیرستان نمونه علی ابن ابیطالب (ع) رفسنجان

سطح: دانش آموزی

چکیده طرح:

این دستگاه، یک طرح اصلاح شده از دستگاه های پوست کن ثابت موجود است که عمل پوست کنی را می توان توسط آن سر مزرعه انجام داد. با توجه به قابلیت تنظیمات این دستگاه پوست کنی، انواع واریته های پسته موجود در ایران را می توان توسط این دستگاه انجام داد.

این دستگاه سیار می باشد و به هنگام برداشت پسته، بلافاصله می توان نسبت به پوست کنی اقدام کرد و از آلوده شدن پسته در اثر گذشت زمان زیادی پس از برداشت آن جلوگیری کرد. از مزایای این طرح، سادگی دستگاه و امکان ساخت آن در کارگاه های کوچک، کاهش آلودگی قارچی محصول و کاهش زمان پوست کنی پسته به لحاظ سیار بودن و قابل انتقال بودن به مزرعه را می توان نام برد.

13th Khwarizmi
youth award





رتبه سوم کشاورزی و منابع طبیعی

عنوان طرح: دستگاه جداسازی دانه از گل آفتابگردان

طراحان: مسلم غلامی - علی اکبر تیموریان

استان: اصفهان

واحد آموزشی: دبیرستان معلم شهید زمانی شهرضا

واحد همکار: پژوهش سرای دانش آموزی استاد طاهر شهرضا

سطح: دانش آموزی

چکیده طرح :

این طرح، شامل یک ماشین جداسازی تخمه از آفتابگردان می باشد. علاوه بر این، طرح قابلیت تمیز سازی کامل تخمه های جدا شده از پوست و دانه پوک را دارا می باشد. دستگاه، پیچیده نیست و می تواند مورد استفاده در مزرعه کوچک و متوسط قرار گیرد. جداسازی تخم آفتابگردان از آب آن به صورت مکانیزه، کاهش نیروی کارگری، امکان جداسازی دانه های پوک از سالم، امکان دانه بندی کردن تخمه ها و ارزان بودن دستگاه، از ویژگی ها و برجستگی های طرح می باشد.



13th Khwarizmi
youth award

۹۰



رتبه سوم کشاورزی و منابع طبیعی

عنوان طرح: دستگاه بذرکار تیلر با سیستم هیدرولیک

طراح: علیرضا رفیعی

استان: شهرستان های تهران

واحد آموزشی: هنرستان کشاورزی شهید بهشتی ملارد

سطح: دانش آموزی

چکیده طرح:

دستگاه های بذرکاری وجود دارند که توسط تیلر برای کاشت بذر در مزارع با وسعت کم به کار می روند که معمولاً استفاده از آنها همراه با مشکلاتی از جمله خستگی بیش از حد راننده (به دلیل آنکه باید به همراه دستگاه قدم بزند) و همین طور، عدم رعایت دقت در عمق کاشت همراه است. این دستگاه، راکب و راننده خود را حمل می کند. آسایش کاربر (راننده) و افزایش بازدهی کار به دلیل وجود صندلی بر روی دستگاه، امکان فرمان گیری آسان تیلر با به کارگیری فرمان هیدرولیکی، امکان کنترل عمق دقیق کاشت و هزینه پایین تمام شده دستگاه، از مزایا و برجستگی های این طرح است.

13th Khwarizmi
youth award

۹۱





رتبه سوم کشاورزی و منابع طبیعی

عنوان طرح: چرخه تخم گیر

طراح: فاطمه نعیمی نظام آباد

استان: گلستان

واحد آموزشی: دبیرستان تکتم علی آباد کتول

سطح: دانش آموزی

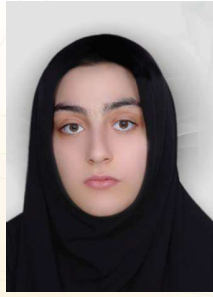
چکیده طرح :

این طرح، شامل یک چرخ دو چرخدار است که به صورت معکوس با پوشش و پایه روی زمین قرار می گیرد و فردی با چرخاندن پدال و قرار دادن قاب تخمه آفتابگردان اقدام به دان کردن آن می کند. دستگاه از سادگی لازم برخوردار است. اندازه و ابعاد دستگاه، مناسب و قابل استفاده در مزارع کوچک است. استفاده از وسایل صنعتی قابل بازیافت، کاهش نیروی انسانی در عملکرد و کاهش قیمت تمام شده تخمه آفتابگردان آجیلی، آسیب کمتر به تخمه آفتابگردان و ارزان بودن دستگاه از ویژگی ها و مزایای طرح می باشد.



13th Khwarizmi
youth award

۹۲



رتبه سوم کشاورزی و منابع طبیعی

عنوان طرح: قفس مخصوص گرفتن بچه درختی زنبور عسل

طراح: سیده نسترن آهو قلندری

استان: لرستان

واحد آموزشی: مرکز استعدادهای درخشان فرزندان خرم آباد

سطح: دانش آموزی

چکیده طرح:

این وسیله که در روش ادغام کلنی زنبور نیز مورد استفاده قرار می گیرد، اولین ابزار کاربردی برای جمع آوری زنبوران می باشد. این وسیله از توری به شکل استوانه ساخته شده و دارای درب می باشد. این دستگاه به سه روش به کار گرفته می شود:

۱ - گذاشتن قفس روی ملکه و زنبورها؛ ۲ - حبس ملکه؛ ۳ - آزاد کردن ملکه در شاخون.

عدم وجود مشابه، بومی کردن دانش، کاهش هزینه و زمان، ساده و آسان بودن استفاده از وسیله، عدم ایجاد مشکل برای ملکه و زنبورها، سرعت عمل و جلوگیری از جابه جایی مجدد کلنی مهاجر، از ویژگی ها و برجستگی های طرح است.

13th Khwarizmi
youth award

۹۳





رتبه سوم کشاورزی و منابع طبیعی

عنوان طرح: دستگاه سبزی چین

طراح: سید مصطفی حسینی

استان: همدان

واحد آموزشی: هنرستان فنی و حرفه ای بزرگسالان دیباج ناحیه (۱) همدان

سطح: دانش آموزی

چکیده طرح:

با توجه به اینکه در اکثر نقاط کشور، کشت سبزیجات در مساحت های کوچک انجام می شود و برداشت دستی آنها کند، پرهزینه و طاقت فرساست و فقدان ماشین برداشت سبزیجات، متناسب با شرایط کاشت در کشور به چشم می خورد، این دستگاه می تواند تا حد زیادی، مشکلات سبزی کاران کشور را در این زمینه برطرف نماید. سادگی سیستم که از مکانیزم های بسیار ساده برای تأمین و انتقال حرکت استفاده شده است، پایین بودن هزینه تمام شده برای ساخت دستگاه، سبک بودن دستگاه و کاهش مشکلات ناشی از فشردگی و آسیب به محصول و قابل استفاده بودن برای انواع زیادی از سبزیجات و قابلیت دستگاه برای برداشت گیاهان مرتعی و گیاهان دارویی و گیاهان علوفه ای، مانند شبدر و یونجه، از برجستگی ها و مزایای طرح است.

13th Khwarizmi
youth award

۹۴

