

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





متوسطه دوره اول
تهران، خیابان شهید کلاهدوز (دولت)، خیابان اخلاقی شرقی، خیابان جهانتاب، خیابان هنگامه شرقی

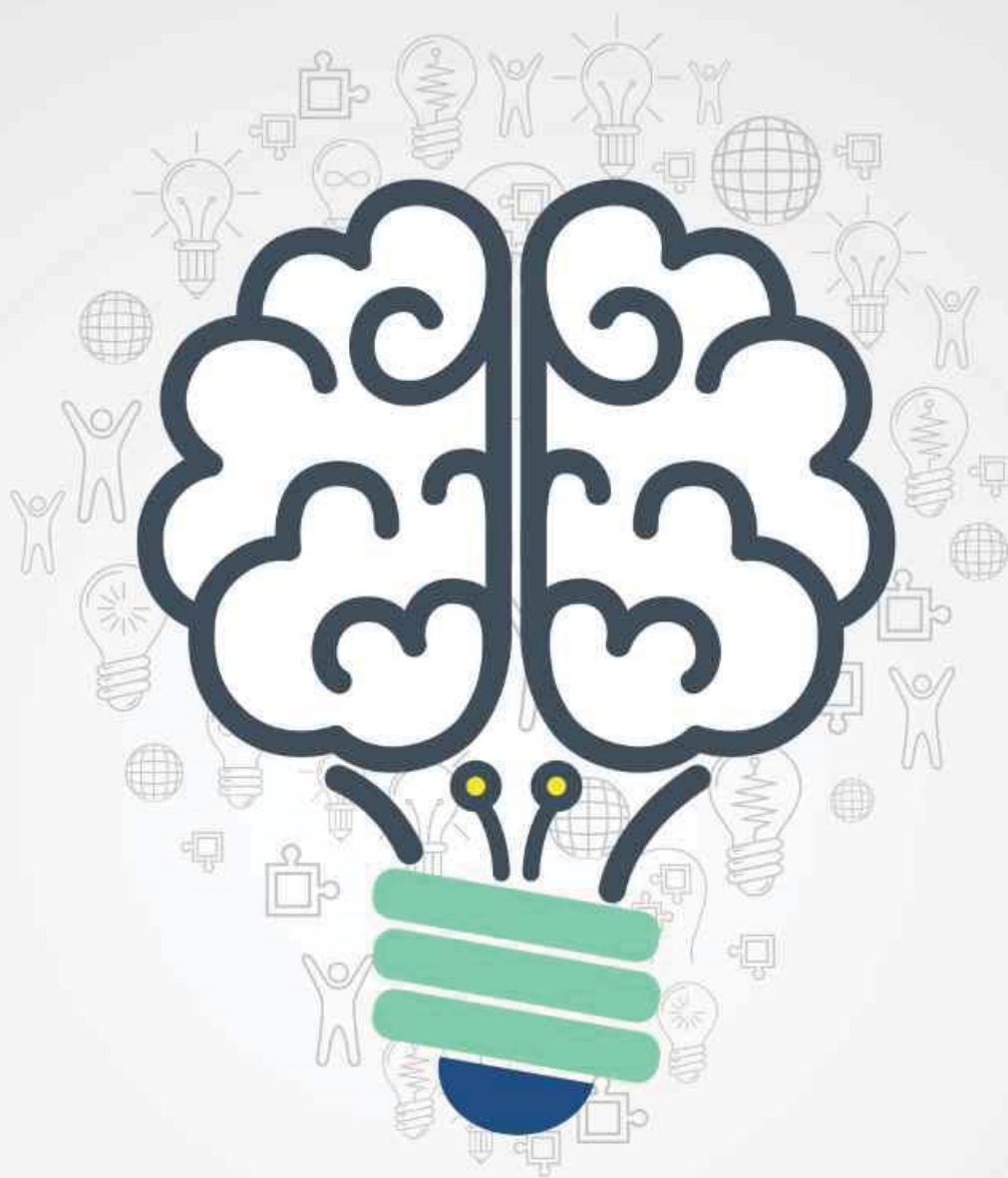
متوسطه دوره دوم
تهران، خیابان شهید کلاهدوز (دولت)، بلوار کاوه شمال، خیابان اخلاقی شرقی

سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷

خدا را سپاس که به ما توفیق داد بار دیگر در کنار دخترانمان در جهت رشد و شکوفایی هرچه بیشتر گام برداریم و در برپایی نمایشگاهی از فعالیت ها و پژوهش های آنان سهیم باشیم. تلاش کردیم در این دفترچه، خلاصه ای از پژوهش های صورت گرفته در رشته های مختلف را برایتان گردآوری کنیم. باشد که مفید واقع گردد.

روابط عمومی
موسسه فرهنگی آموزشی طلوع

دستاوردهای پژوهش‌های دانش‌آموزان
دبیرستان طلوع
دوره اول



www.Tollou.ir



نمایشگاه دستاوردهای پژوهش دبیرستان دوره اول طلوع

به لطف خداوند امسال نیز توانستیم مسیر پر فراز و نشیب پژوهش را طی کنیم و به سکوی پایانی برسیم.

برنامه پژوهش امسال از تابستان ۹۶ کلید خورد. ابتدا با جلسات هماهنگی و هم فکری برنامه آن را چیده و متناسب با برنامه اقدام به جذب نیرو کردیم.

از جمله تغییرات بزرگ و اساسی، گسترش و توسعه رشته های پژوهشی است؛ به طوری که امسال در ۷ رشته و ۸ کلاس، پژوهش برگزار شد.

رشته ها: زیست شناسی، فیزیک، شیمی، هوافضا، رباتیک (در ۲ کلاس و سطح مقدماتی و پیشرفته)، ادبیات و علوم انسانی.

نکته قابل توجه دیگر روند انتخاب رشته توسط دانش آموزان بود که با تغییرات خوبی روبرو شد. به این صورت که در تابستان فرصت معرفی برای هر یک از رشته های پژوهشی در یک زمان

۹۰ دقیقه ای فراهم شد. دانش آموزان با یادداشت برداری از کلاس ها انتخاب درست برای خودشان امکان پذیر کردند. سپس در انتهای دوره تابستانی برگه انتخاب رشته پژوهشی با ۳

اولویت به آن ها داده شد. دانش آموزان فرصت داشتند با مشورت خانواده ها ۳ اولویت خود را براساس علاقه مندی و ذکر دلیل پر کرده و به مسؤول پژوهش تحویل دهند. به این ترتیب اولین

جلسه از سال تحصیلی روند کار پژوهش عملاً شروع شد.

تغییر دیگر در روند ثبت گزارش هر جلسه از کلاس پژوهش بود که با آماده کردن پک هایی شامل دفترچه پژوهشی، فرم ارائه شفاهی و نکاتی درمورد پژوهش و انتخاب موضوع؛ برای هر

گروه، سعی کردیم ضمن افزایش قدرت نوشتاری و ریزینی دانش آموزان روند ثبت کلاس ها را مدون کنیم. به این صورت که دانش آموزان موظف به تکمیل دفترچه در هر جلسه بودند و این

روند توسط مسؤول پژوهش نظارت می شد.

ضمناً سعی کردیم با طراحی دفتری کامل و جامع برای دبیران و بررسی هفتگی آن توسط مسئول پژوهش در جریان وضعیت هر گروه و کلاس قرار بگیریم.

توجه به بحث بازبینی ها به صورت جدی تریکی دیگر از تغییرات بود. تقریباً بعد از گذشت حدوداً یک ترم از سال تحصیلی، تیم پژوهش مدرسه اقدام به داوری یا به عبارتی بازبینی تک به تک تیم ها کرد.

شرکت در مسابقات و جشنواره های مرتبط هم تا حدودی دچار تغییرات شد به این صورت که بعد از نظرسنجی از دبیران برای جشنواره های مختلف نیز معرفی تیم های متناسب با هر جشنواره، مسئول پژوهش وارد گفتگو با دانش آموزان شد و با توضیح شرایط، مزایا و جزئیات برای تک تک دانش آموزان، لیست افراد علاقه مند به شرکت در جشنواره ها را تکمیل نمود و سپس بر اساس آن، دانش آموزان ثبت نام شدند. (در مجموع در ۳ جشنواره تبیان، ابن سینا و پرومک کاپ شرکت کردیم.) خوشبختانه دستاوردهای خوبی حاصل شد، از جمله رشد فردی و اجتماعی در دانش آموزان ایجاد کرد و آن ها را با فضای علمی بزرگتر و رقبای جدی تری مواجه کرد و باعث تغییر سطح اعتماد به نفس، انگیزه و هدفمندی بیشتری در آن ها شد. علاوه بر این، رتبه های زیر نیز توسط تعدادی از دانش آموزان کسب گردید:

جشنواره تبیان

رتبه برتر کشوری در بخش غرفه ها در رشته شیمی، گروه "استخراج زاج سفید از قوطی نوشابه"
رتبه تقدیری در بخش سمینار رشته زیست شناسی، گروه "بانداز منعقدکننده خون"

مسابقات پرومک کاپ

رتبه تقدیری (چهارم) در محور "گلایدر دست پرتاب" که هر ۲ گروه شرکت کننده کلاس هوافضا
حائز این رتبه شدند.

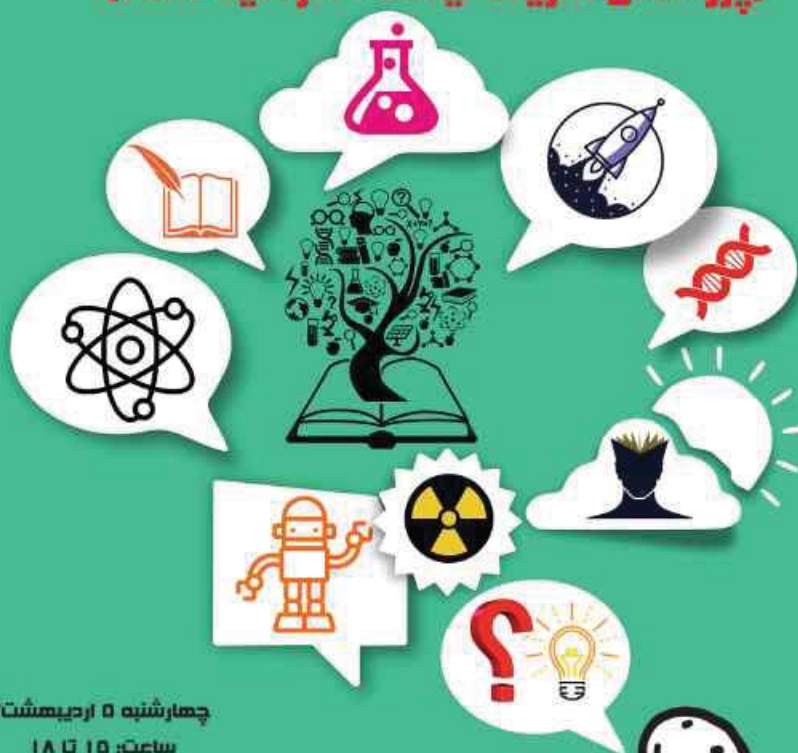
در ادامه تغییرات باید وارد بحث نمایشگاه بشویم:
قبل از هرچیز لازم میدانم اطلاع دهم نمایشگاه شامل کارهای پژوهشی، دستاوردهای دانش
آموزان در کلاس هنر، خط، اجتماعی و کار و فناوری بود.
اهداف برگزاری این نمایشگاه عبارت بود از:
- آگاهی خانواده ها از روند و نتایج این کلاس و تاکید دوباره بر اهمیت پژوهش
- ایجاد حس دیده شدن زحمات و تلاش ها در دانش آموزان و تقدیر کلامی و معنوی از سمت
بازدیدکننده ها
- رشد معنوی، فردی و اجتماعی دانش آموزان
- تقویت حس گروهی کار کردن
- ایجاد حس اهمیت داشتن پژوهش در دانش آموزان
- تقویت ویژگی های گفتاری دانش آموزان که در نتیجه ارائه مکرر برای بازدیدکننده ها ایجاد
می شد.
- دریافت نظرات و پیشنهادات یا به عبارتی راهکارهای متفاوت از سوی بازدیدکننده ها در رابطه
با کار دانش آموزان
- توجه بیشتر به جزئیات و راهنمایی های دبیر که اگر طی سال اینگونه عمل نکرده بودند خلاء
آن را کاملا احساس می کردند و در نتیجه متوجه ضرورت ریزبینی ها شدند.
تغییر بعدی در این بخش تنظیم و تدوین پوسترهایی برای هر گروه پژوهش بود که در رشته
های مشترک به صورت متحدالشکل ارائه شد و دانش آموزان باید باکس های هر پوستر را برای
پروژه خود با نظارت دبیر تکمیل می کردند.
همینطور اینکه همه گروه ها و دانش آموزان ملزم به حضور در نمایشگاه و اداره غرفه خود بودند.
در مجموع ۵۲ گروه پژوهشی یا به عبارتی غرفه داشتیم.
ضمناً سعی کردیم مشارکت دانش آموزان را در مراسم نمایشگاه افزایش دهیم به این ترتیب
یک روز را برای چیدمان در نظر گرفتیم و دانش آموزان موظف به چیدن غرفه خود شدند.

واحد پژوهش
متوسطه دوره اول طلوع

پوستر



نمایشگاه دستاورد های دانش آموزی متوسطه دوره اول طلوع
(پژوهش هزینه نیست ، سرمایه است)



چهارشنبه ۵ اردیبهشت ۹۷

ساعت: ۱۵ تا ۱۸

پنج شنبه ۶ اردیبهشت ۹۷

ساعت: ۱۰:۳۰ تا ۱۲

خیابان دولت، بلوار کاوه، خیابان اخلاقی شرقی، خیابان
چهارتاب، کوچه هنگلمه شرقی، پلاک ۱۹ متوسطه دوره اول
☎ ۷۵۴۳۸-۲۲۵۷۷۹۵۵

 www.tollou.ir

کارت دعوت



بررسی عناصر طبیعی در اشعار آقای "فاضل نظری" باتکیه بردودفتر "آن‌ها" و "گریه‌های امپراطور"

علاقه به طبیعت به دوره خاصی از زندگی مربوط نمی‌شود، بلکه افراد در هر دوره از زندگی از طبیعت نوعی برداشت می‌کنند. در رابطه با این موضوع و صور خیال و برداشت‌های شاعران از طبیعت دسته بندی‌های گوناگونی را می‌توان انجام داد و همچنین عواملی که در برداشت از طبیعت موثر است عبارت از نژاد، طبقه، آب و هوا، وضع زندگی و جایگاه اجتماعی هر فرد و همین‌طور اجتماعی که در آن زندگی می‌کند. همچنین نوع نگاه شاعر، دوره و زمان زندگی و مسائل اقتصادی و سیاسی و... یا برداشت از طبیعت باعث ایجاد این تفاوت‌ها شده است. برای بیشتر آشنا شدن با این تغییرات در ابتدا به صورت کلی ادوار شعر فارسی و نوع سبک‌های بوجود آمده توضیحات مختصری داده خواهد شد و در ادامه به بحث موردی در رابطه با نوع نگاه شاعرانی که بیشترین تاثیر از طبیعت در اشعار آنها دیده می‌شود می‌پردازیم.

با توجه به علاقه مندی به حوزه شعر و به خصوص اشعار آقای فاضل نظری، موضوع بررسی عناصر طبیعی در اشعار ایشان انتخاب شد.



رشته: ادبیات



عنوان: تاثیر عناصر طبیعی در اشعار آقای فاضل نظری

نویسندگان:
نقیسه موحدی
زینب حاجی ملا میرزایی

استاد راهنما:
سرکار خانم مینا باقرزاده

• تحلیل و نتیجه گیری: آقای فاضل نظری از نظر کمیت بیشتر به عناصر گل، ساحل، سنگ و موج توجه بیشتری داشتند. در اشعار ایشان عناصر طبیعی بیشتر کاربرد نمادین داشتند. هم چنین آقای فاضل نظری برای تصویر سازی و بیان احساس از آرایه های ادبی و مفاهیم تعلیمی و اخلاقی در اشعار خود بسیار استفاده کردند.

• جمع بندی: ما می توانیم نتیجه بگیریم که هر کس می تواند احساسات خود را در غالب شعر و با استفاده از عناصر طبیعی بیان کند.

• منابع: تولد شعر: ترجمه ی منوچهر کاشف، برگ ۱۴
• شفیعی کدکنی، صور خیال در شعر فارسی، خلاصه برگ های ۳۳۶ تا ۳۰۰
• شفیعی کدکنی، صور خیال در شعر فارسی، خلاصه برگ های ۱۱۶ تا ۱۲۱
• طبق شعر، در گفت و گو با شاعران، شاه حسینی: ۱۴۴

• چکیده: این پژوهش در باره ی عناصر طبیعی در اشعار جناب آقای فاضل نظری صورت گرفته است.

علاقه به طبیعت به دوره خاصی از زندگی مربوط نمی شود، بلکه افراد در هر دوره از زندگی از طبیعت نوعی برداشت می کنند. برای بیشتر آشنا شدن با این تغییرات در ابتدا به صورت کلی ادوار شعر فارسی و نوع سبک های بوجود آمده توضیحات مختصری داده خواهد شد و همچنین در ادامه ی بحث در رابطه با نوع نگاه شاعرانی که بیشترین تاثیر از طبیعت در اشعار آنها دیده می شود می پردازیم.

روش اجرا: ابتدا برای پیدا کردن موضوع در سایت هایی نظیر ایرانداک، سیمرغ، سیکا و... جستجو شد. پس از مطالعه ی فراوان مقاله ها و پایان نامه ها و ایده یابی نتیجه بر آن شد تا در باره ی تاثیر عناصر طبیعت در کتاب اشعار آقای فاضل نظری کار شود.

سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷

متوسطه دوره اول طلوع

بررسی اختلالات روحی در "کلیله و دمنه" باتکیه برداستان "شیروگاو"

هدف ما از این پروژه این بوده است که ببینیم و بینیم که درون اشعاری که روزانه صدها بیت از آن را می خوانیم چه نوشته شده است و یا شاعر چگونه خواننده را تشویق به خواندن اشعارش می کند؟ شاعر برای جذب کردن خواننده از چه راه هایی استفاده کرده است؟ آیا در اشعارش از آرایه های ادبی مانند نماد، کنایه، تعلیم و... استفاده کرده است؟

ابتدا برای پیدا کردن موضوع در سایت هایی نظیر ایرانداک، سیمرغ، سیکا و ... جستجو کردیم. به دلیل علاقه خاص ما به شعر، دنبال موضوعاتی در رابطه با شاعران و شعر رفتیم و مقاله ها و پایان نامه های زیادی در رابطه با این موضوع خواندیم. ما تصمیم گرفتیم که روی اشعار آقای فاضل نظری تمرکز کنیم. می دانستیم که ایشان از عناصر طبیعی در اشعار خود بسیار استفاده کرده بودند. ما هم تصمیم گرفتیم این موضوع را برای پژوهش مان تعیین کنیم.



رشته: ادبیات



عنوان: بررسی اختلالات روحی و روانی در باب شیر و گاو (کتاب کلیله و دمنه)

بنیادهای پژوهشگران:

شکیبا حجاززاده

زینب سبزواری

نرگس کرباسچی

راضیه واحدیان

مبینا باغبان شمیرانی

استاد راهنما:

سرکارخانم مینا باقرزاده

تحلیل و نتیجه گیری:

ادبیات تنها بعد هنری ندارد بلکه میتوان از آن برای ادبیات درمانی و روانشناسی استفاده کرد.

جمع بندی:

پس مستند سازی تمام فیش ها شروع به نگارش مقاله و طرز درست نگارش مقاله و همچنین باور پوینت کردیم و در انتها بر روی روش ارایه آنها تمرینات لازم را انجام دادیم.

منابع: ۱) پروتال جامع علوم انسانی

۲) سایت پژوهشکده ی باقرالعلوم

۳) سایت رشد

۴) کلیله و دمنه

۵) ایران داک

چکیده: در این پژوهش به بازتاب ادبیات تعلیمی در دانش

روانشناسی با تکیه بر کتاب کلیله و دمنه در سطح داستان شیر و گاو پرداخته شد. در این پژوهش به بازتاب این آثار یا تکیه بر کتاب کلیله و دمنه در دانش روانشناسی و به تبع آن کاربردش در زندگی انسان معاصر پرداخته شد از این رو پس از استخراج و بررسی ویژگی های روانشناسانه از داستان شیر و گاو و تطابق آن با مبانی نظری و بررسی دانش روانشناسی نتیجه گرفته شد باشد از این رو کار کرد روان درمانی ادبیات آشکار شد.

روش اجرا: در ابتدا حدود یک هفته در پایگاه های

اطلاعاتی _ اینترنتی _ سیمرغ و ایران داک جستجو کردیم و از موضوعات متنوع ایده یابی کردیم بعد از ایده یابی به سراغ کتاب کلیله و دمنه و خوانش آن رفتیم. یعنی به عبارت دیگر هر صفحه را می خواندیم و لغاتی را که معنی آن را نمی دانستیم را بدست آوردیم. و در انتها بار دیگر کتاب را خواندیم و شروع به فیش نویسی کردیم. حدود دو الی سه ماه به مستند سازی یا همان فیش نویسی مشغول بودیم و حدود پنجاه عدد فیش مستند سازی شده تهیه کردیم.

سال تحصیلی 1396-97

متوسطه دوره اول طالع

بررسی محتوادر "پنج گانه خون آشام" آقای "سیامک گلشیری"

در این پژوهش محتوا و درونمایه در پنج گانه ی خون آشام آقای سیامک گلشیری در سطح پیامهای اخلاقی بررسی شد. از این رو با هدف شناخت زیرلایه های مفهومی و نمادین این داستانها، متن داستان و نمادها و پیامهای آنها مورد بررسی قرار گرفت و پس از تطبیق آنها با تعاریفی که درباره ی متن و فرامتن وجود دارد نتیجه گرفته شد که در پس فضاها ی تخیلی، شخصیت های غیرواقعی و موضوع فانتزی، پیامهایی تفکربرانگیز، هشداردهنده، نمادین و اخلاقی نهفته است. در واقع آقای سیامک گلشیری با ذهنی رویاپرداز و دستی پر از مضمون هایی متناسب با وضعیت اجتماعی و نیاز ذهنی و روحی نوجوان امروز وارد صحنه شده است.



رشته : ادبیات



عنوان: بررسی محتوا در "پنج گانه خون آشام" آقای "سیامک گلشیری"

پژوهشگران:

نازنین زهرا امامی

نیکو قاسمخان والی

نگار طایب نیا

استاد راهنما:

سرکار خانم مینا باقرزاده

تحلیل و نتیجه گیری: هدف ما از ابتدا تحلیل و بیرون کشیدن اسرار محتوایی و پر رمز و راز نویسنده مذکور از داستان های در نظر گرفته شده و مورد بحثی همچون پنج جلدی خون آشام آقای گلشیری بود که افکار بسیاری را درگیر خود کرده بود.

جمع بندی: ما با بررسی پیام های داستان های آقای گلشیری به این برداشت و نتیجه رسیدیم که هدف نویسنده از نوشتن داستان های ترسناک تنها ایجاد ربع و وحشت نمی باشد بلکه پیام هایی آموزنده در لایه های زیرین کتاب و یا حتی برخی از آن ها در لایه های سطحی کتاب قابل رویت می باشند.

روش اجرا: ما نخست کتاب پنجگانه ی خون آشام را انتخاب کردیم و بررسی کردیم که روی چه خصلت هایی از داستان میتوان پژوهش کرد. پیام های داستان از مهم ترین و تاثیرگذارترین بخش های داستان هستند

چکیده: هدف از نگارش این مقاله بررسی راه های کاربردی شناخت بهتر فرهنگ و ادب فارسی و سبک های به تصویر کشیدن متن داستان های ایرانی است. به منظور آنکه در سال های اخیر در مباحثات و تحقیقات علمی در زمینه ی رمان نویسی اشاره ای به بازتاب عظیم کتاب های علمی تخیلی نویسندگان برجسته کشورمان نشده این مسئولیت را با پژوهش قابل اسناد در موضع درون مایع رمان های پنج گانه خون

منابع: کتاب ادبیات داستانی

کتاب هنر رمان

سایت ایران داک

سال تحصیلی 1396-97

متوسطه دوره اول طلوع

بررسی آرایه تشبیه در آثار آقای حمیدرضا برقعے باتکیه برد و دفتر: "قبله مایل به تو" و "رقعه"

در این پژوهش زیبایی شناسی در اشعار جناب آقای برقعے در سطح آرایه ی تشبیه با تکیه بر دو دفتر شعر قبله های مایل به تو و «رقعه» که مضمونی آیینی دارند، بررسی شد. از آن جایی که کاربرد هنرمندانه ی زبان و بهره گیری از آرایه های ادبی از ابزارهای اولیه و مهم در آفرینش ادبی است بررسی تأثیر آرایه های ادبی، به ویژه آرایه ی پر کاربرد تشبیه، در میزان زیبایی و شاعرانگی اثر ضروری است. بدین منظور آثار کمتر پرداخته شده ی آقای برقعے با این فرضیه که از آرایه ی تشبیه به طور معنا دار و مبتکرانه ای بهره برده است، به روش تحلیلی- بسامدی مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج به دست آمده بیانگر آن است که تشبیه پربسامدترین آرایه در اشعار ایشان است که در بسیاری موارد به گونه ای تازه و با هدف بیان احساس، توصیف، فضا سازی، تصویر سازی و شخصیت پردازی به کار گرفته شده است. لازم به توضیح است که پس از مطالعه ی مبانی نظری زیبایی شناسی و بررسی تشبیه در آثار مورد نظر پژوهش و تطبیق یافته ها با توجه به تعاریف، نتایج و تحلیل به دست آمده نگاشته و برای پرهیز از تکرار تعاریف به صورت مختصر بدان پرداخته شد.



رشته : ادبیات



عنوان: بررسی تشبیه در آثار آقای برقی

پژوهشگران:

مهسا اصلاحچی

حورا قلی زاده پاشا

حنانه رنگ امیز

استاد راهنما:

سرکار مینا باقرزاده

تحلیل و نتیجه گیری: این پژوهش به منظور بررسی آرایه ی تشبیه در آثار سید حمیدرضا برقی بود که با مقایسه ها و طبقه بندی های انجام شده می توان به این نتیجه رسید که آرایه ی تشبیه در آثار مذهبی سید حمیدرضا برقی بیشتر استفاده شده است و در اشعار مذهبی ایشان کاربرد زیاد تری دارد. همچنین می توان پی برد ایشان برای زیباتر کردن اشعارشان بیشتر از عناصر طبیعی به عنوان مشبه به استفاده می کنند.

جمع بندی: مشبه به طبیعی:

به دریا می زخم دریا ضریح توست غرقم کن

در این امواج پر شوری که من یک قطره از آتم

ص: 99

منابع: دفتر شعر رفته، دفتر شعر قبله ی مایل به تو، سایت شبان پیلان نامه ی مریم قویلد کلتری با عنوان بررسی تشبیه در دیوان اشعار انوری، با راهنمایی دکتر محمود درگاهی، دانشگاه زنجان، بهار 88 پایان نامه ی محمد اسماعیل حنفی بجد با عنوان تشبیه و تمثیل در خمسه ی نظامی، با راهنمایی دکتر سیدحسین فاطمی، دانشکده ی ادبیات و علوم انسانی مشهد ، 1369 کتاب بیان و معانی نوشته ی دکتر سروش شمیس، انتشارات فردوس.

چکیده: در این پژوهش زیبایی شناسی در اشعار آقای برقی در سطح آرایه ی تشبیه با تکیه بر دو دفتر شعر قبله ی مایل به تو و رفته که مضمونی ایمنی دارند، بررسی شد. آثار کمتر پرداخته شده ی آقای برقی به روش تحلیلی پسمادی مورد مطالعه قرار گرفت. نتایج به دست آمده بیانگر آن است که تشبیه پرسامانترین آرایه در اشعار ایشان است که در بسیاری موارد به گونه ای تازه و با هدف بیان احساس، توصیف، قضاسازی، تصویرسازی و شخصیت پردازی به کار گرفته شده است.

روش اجرا:

این پروژه یک تحقیق کتابخانه ای است که در آن دو اثر سید حمیدرضا برقی با نام های رفته و قبله ی مایل به تو به صورت تحلیلی پسمادی مورد مطالعه قرار گرفت.

اولین کار انجام شده مطالعه ی اشعار و فیش نویسی بود.

در مرحله ی دوم بر اساس موضوع هر فیش کار طبقه بندی فیش ها در چهار فایل با عنوان های عناصر طبیعی، عناصر مادی، عناصر ذهنی و سایر موارد شروع شد.

در آخر پاورپوینت و مقاله درست شد.

سال تحصیلی 1396-97

متوسطه دوره اول طلوع

بررسی عناصر داستان: شخصیت و شخصیت پردازی و فضا سازی در "نفرین شدگان" و "انتقام" آقای "سیامک گلشیری"

بررسی شخصیت و شخصیت پردازی در آثار جناب آقای سیامک گلشیری با توجه به دو داستان بلند انتقام و نفرین شدگان موضوعی است که در این پژوهش بدان پرداخته شده است. با توجه به آن که عنصر شخصیت، به عنوان یکی از اصلی ترین و مهم ترین عنصر در داستان است؛ در این پژوهش کوشش شده است با هدف تطابق شخصیت های دو داستان در دو سبک متفاوت تخیلی و رمانتیک از نویسندگی نام برده نقش عنصر شخصیت در گیرایی داستان و جذب خواننده بررسی شود.

پس از مطالعه ی آثار نظری مرتبط با موضوع و بررسی ویژگی های شخصیت های تأثیر گذار در هر دو داستان مشخص شد که پردازش شخصیت در داستان انتقام که در سبک تخیلی نگاشته شده است از نظر کیفی تأثیر بیشتر، آشکارتر و پر رنگ تری در گیرایی و جذب مخاطب داشته است و با توجه به فرضیه ی اولیه شخصیت هایی که آقای گلشیری در داستان رمانتیک خلق کرده اند پردازشی ضعیف و غیر ملموس دارند.

این پژوهش به شیوه ی کتاب خانه ای و به صورت تطبیقی - تحلیلی صورت گرفت. ابتدا ویژگی های شخصیت در هر دو داستان به صورت جداگانه تحلیل و سپس هر دو تحلیل با هم تطابق داده و نتیجه گیری شد.



رشته : ادبیات

عنوان: شخصیت و شخصیت پردازی در دو کتاب سیامک گلشیری

تحلیل و نتیجه گیری:

پیرا د

نویسنده داستان سیامک گلشیری «موضوعه جادوگری و جادوگری» است. در این داستان، نویسنده به بررسی شخصیت‌های مختلف پرداخته است. با این که داستان روایتی از زندگی یک نفر است، اما در این داستان، نویسنده به بررسی شخصیت‌های مختلف پرداخته است. در این داستان، نویسنده به بررسی شخصیت‌های مختلف پرداخته است.

جمع بندی:

از آنجا که عنصر شخصیت نقش اصلی و اساسی در جذابیت و خوانش یک داستان دارد، انتخاب شخصیت‌ها در داستان تا حد زیادی بستگی به نوع داستان دارد. نویسنده هنگامی که به نگارش داستان می‌پردازد، از شخصیت‌هایی که به داستان جان می‌بخشد، استفاده می‌کند. نویسنده در این داستان، به بررسی شخصیت‌های مختلف پرداخته است.

منابع:

هنر داستان نویسی - کتاب انتقام - پایگاه اینترنتی
تبیان و ایران داک - کتاب نفرین شدگان

چکیده: بررسی شخصیت و شخصیت‌پردازی در آثار جادوگری سیامک گلشیری با توجه به دو داستان بلند انتقام و نفرین‌شدگان موضوعی است که در این پژوهش بدان پرداخته شده است. با توجه به آنکه عنصر شخصیت به عنوان یکی از اسباب و مهارت‌های اصلی در داستان‌نویسی شناخته می‌شود، این پژوهش به بررسی شخصیت‌های موجود در دو کتاب گلشیری و به بررسی شخصیت‌های موجود در دو کتاب گلشیری پرداخته است. در این پژوهش، نویسنده به بررسی شخصیت‌های مختلف پرداخته است.

روش اجرا:

با توجه به دو داستان بلند انتقام و نفرین‌شدگان موضوعی است که در این پژوهش بدان پرداخته شده است. در این پژوهش، نویسنده به بررسی شخصیت‌های مختلف پرداخته است. در این پژوهش، نویسنده به بررسی شخصیت‌های مختلف پرداخته است.

پژوهشگران:

فاطمه کلاهدوز

مهتاب شهاب‌الدین

سنرا حجاری زاده

استاد راهنما:

سرکار خاتم مینا باقرزاده

سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷

متوسطه دوره اول طولوع



طراحی بازی برای دختران ۸ تا ۹ سال برای پذیرش بهتر حجاب

بازی وسیله ای برای سرگرمی، آموزش مطالب فرهنگی، اجتماعی و مذهبی است که مخاطبان آن بیشتر کودکان و نوجوانان هستند. حجاب همان پوشش زنان در دین اسلام می باشد که یک فریضه دینی نیز می باشد. اما امروزه در جامعه ما بسیار کمرنگ شده است. در این پژوهش با توجه به ویژگی های کودکان پایه دبستان و با توجه به اینکه یادگیری ایشان توسط بازی افزایش می یابد تلاش شده تا موضوع حجاب را در سنین قبل از بلوغ در کودکان نهادینه کند. این بازی پس از طراحی در پایه دوم موسسه طلوع اجرا شد. البته پیش از اجرا و پس از اجرای این بازی، نگرش جامعه نمونه به حجاب از طریق پرسشنامه ای با سوالات باز و بسته سنجیده شد تا بتوان میزان اثرگذاری بازی را تعیین کرد.



رشته : علوم انسانی



عنوان: طراحی بازی صفحه ای برای آشنایی کودکان دبستان یک با حجاب

پژوهشگران:

مهدیه خرمی

استاد راهنما:

سرکار خانم لعلیا

شکوهی

سرکار خانم

مریم مقامی

فرد

یافته‌ها:

	N	Mean	Median	Mean	Mean	Variance
نمره	41	15.90	21.00	18.0000	3.472	
بازی	43	9.00	20.00	17.6905	7.504	
مجموعه	43	19.90	28.00	22.6905	2.979	
Total (N Observed)	39					

تحلیل و نتیجه گیری: بر اساس جدول بالا نتایج نشان می‌دهد که میانگین نمره بازی کودکان در این بازی ۱۸٫۰۰ است و پس از اجرای بازی این نمره کاهش می‌یابد. همچنین میانگین نمره بازی کودکان در این بازی ۱۷٫۶۹ است و این نشان می‌دهد که نمره کاهش می‌یابد. همچنین میانگین نمره بازی کودکان در این بازی ۲۲٫۶۹ است و این نشان می‌دهد که نمره کاهش می‌یابد. همچنین میانگین نمره بازی کودکان در این بازی ۲۲٫۶۹ است و این نشان می‌دهد که نمره کاهش می‌یابد.

مجموعه: از نظر دانش آموزان، خود بازی با نمره میانگین ۱۷٫۶۹، حجاب جذاب و رنگارنگ را از بین بازی‌ها انتخاب کرده است. در بررسی سوالات باز پرسشنامه، اکثر دانش آموزان، رضایت و جود بازی را از بین انتخاب حجاب ذکر کرده اند و البته عواملی چون با حجاب بودن مادرشان، جزو دلایل انتخاب حجاب بوده است.

چهارم: بازی وسیله ای برای سوگیری، آموزش مطالب فرهنگی، اجتماعی و مذهبی است که مخاطبان آن بیشتر کودکان و نوجوانان هستند.

حجاب همان پوشش زان در دین اسلام می باشد که یک فریضه دینی نیز است. اما امروزه در جامعه ما بسیار کم رنگ شده است.

در این پژوهش با توجه به ویژگی های کودکان پایه دبستان یک مانند علاقه به بازی و با توجه به اینکه یادگیری ایشان توسط بازی افزایش می یابد تلاش شده تا موضوع حجاب را در سنین قبل از شروع مدرسه گان نهادینه کرد.

این بازی پس از طراحی در پایه دوم موسسه طلوع اجرا شد. نکته پیش از اجرا و پس از اجرای این بازی، نگرانی جامعه نسبت به حجاب از طریق پرسشنامه ای با سوالات باز و بسته مستقیماً شد تا بتوان میزان اثر گذاری بازی را تعیین کرد.

مبانی نظری: روش و یافته ها نقش بازی در رشد کودکان

- رشد اجتماعی: موجب ارتباط کودک با محیط بیرون می شود و دنیای اجتماعی او را گسترش می دهد. همکاری، همیاری و مشارکت کودک توسعه می یابد، با رعایت اصول و مقررات آشنا می شود. وفایت را می آموزد. شکست را به طور واقعی تجربه می کند. قدرت ابراز وجود پیدا می کند و از ترس، کم رویی و خجالت بیبوده رها می شود.

- رشد عاطفی: نیاز به برتری جوی را ارضا می کند. موجب ابراز احساسات، عواطف، ترس، خد، محبت، خشم و کینه و نگرانی ها می شود.

- رشد ذهنی: با مفاهیم ساخت، فضا و شکل آشنا می شود. موقعیت استفاده از قوه تعقل در کودک به وجود می آید. زمینه بهتری برای تفکر فراهم می کند.

- رشد اخلاقی: کودک درمی یابد اگر بخواهد در بازی پذیرفته شود باید در ستا، حقیقت طلب، مسلط بر خود، عادل، صادق، وفادار، مسئولیت پذیر و دارای رفتارهای پذیرفتنی باشد. اصول اخلاقی را به هنگام بازی نسبت به محیط خانه و مدرسه رعایت می کند. با احترام به همپایان، قوانین را تجربه می کند.

سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷

متوسطه دوره اول طلوع



ویژگی‌ها و شاخصه‌های بانوی موفق ایرانی-اسلامی

هدف پژوهش بررسی الگو زنان موفق در متون اسلامی و استخراج شاخص‌های آن و مقایسه این اطلاعات با شاخص‌های زنان موفق در رویکرد‌های فمینیسم می‌باشد. روش پژوهش توصیفی و از نوع مطالعات مروری است.



رشته : علوم انسانی



عنوان: بانوی موفق در اسلام

پژوهشگران:

زینب

رستمی

استاد راهنما:

سرکار خانم لعلیا

شکوهی

سرکار خانم

موجیم مقامی فرد

مقدمه: امروزه شاهد بروز مشکلات رفتاری هستیم که برخی از آنها به بومی از رفتار کاملاً یکسان دانستن زن و مرد نشأت می گیرد مانند: اشتغال زنان، فرجهت بالاتر تحصیلی دختران نسبت به پسران، بستری جوانان به همجنس، پسران و مردان، بالا رفتن سن ازدواج، سیردن کودکان کوچک حتی شیرخوار به مهد کودک برای ساعات طولانی محروم کردن کودکان از آغوش گرم مادران در سالهای اوج نیاز کودک به مادر، کمبود شرایط تحصیل یا اشتغال مناسب با ویژگیها و شرایط خاص زنان، اختلاط زنان با مردان به دلیل حضور اجتماعی بیش از حد یا غیر محافظت شده ی زنان در جامعه و بالا رفتن درجه ی آسیب پذیری جامعه، مشکلات مشکلات فساد اخلاقی - بزهکاری، فرار از خانه، اعتیاد، طلاق، تشویق روابط با جنس مخالف، سردی روابط عاطفی در خانواده ها، کاهش صله ی رحم، کاهش درجه ی رضایت از زندگی، سیردن و تن دادن به آسایشگاه ها در دوران بلوغ و... از جمله مشکلاتی است که با باورها نسبت به مساله ی زن، ولو غیر منسجم ارتباط پیدا می کند و در همه ی آنها رد پایی از نقص و اشتباه در تکرار و عملکرد نسبت به مساله ی زن، می توان یافت. این پژوهش به بررسی شاخص های زن موفق در اسلام و مقایسه آن با رویکرد فمینیسم میپردازد.

تحلیل و نتیجه گیری: اسلام مادری را با شرایط خاص اخلاقی آن از جمله نمود های عالی مثال زن دانسته، پرورش نسل خدیر بر این وظیفه ی زن می داند.

فمینیست های تندرو بر اساس مانی فکری و فلسفی خاص چون اصل فردگرایی و آزادی، جنس، مادری را بهترین عامل فردگرایی و سرکوب زنان می دانند.

پیشنهادهای:

چگونه فمینیسم را غالباً به عنوان نهضتی که خواستار حقوق کاملاً برابر با مردان است تعریف میکنند. ولی نکته مهم این است که برابری های مورد نظر فمینیسم فراتر از تساوی در جابجوب قانون میباشد. هدف فمینیسم از بین بردن همه تفاوت های موجود در نقش های اجتماعی، منشی بر تفاوت های جنسیتی است و همین نکته است که فمینیسم را از دیگر نهضت های زنان متمایز میسازد. نه کار برتن واژه فمینیسم به این سبب است که این واژه به باور عام و رایج در بین برخی ایرانیان به واژه ای برای احتقار حقوق زنان بدل شده است مسائل مربوط به زنان چه از حیث موقعیت زنان در کلیت زندگی اجتماعی چه از لحاظ نظری در قالب نظریه های فمینیستی در بیست سال اخیر مورد توجه بوده است هدف پژوهش بررسی الگوی زنان موفق در متون اسلامی و استخراج شاخص های آن، و مقایسه این اطلاعات با شاخص های زنان موفق در رویکردهای فمینیستی میباشد این پژوهش از نوع توصیفی است و روش جمع آوری داده ها، استادی با کتابخانه ای است. این پژوهش به بررسی شاخص های زن موفق در اسلام و مقایسه ی آن با رویکرد فمینیسم می پردازد.

مبانی نظری: روش و یافته ها: علاوه بر معرفی که از فمینیسم در چکیده بیان شد باید به این نکته نیز اشاره کرد که یکی از چهره های مهمی دفاع از حقوق زنان، رویکرد فمینیستی است، که برخی سبایه ی آن را به قرن ۱۷ میلادی بازمی گردانند. این رویکرد در قلمرو های مختلف از جمله در تعلیم و تربیت به اظهار نظر پرداخته است. فمینیسم موج فمینیسم در اواخر قرن نوزدهم با ویژگی تلاش برای کسب حقوق مساوی به ویژه حق رای پدید آمد. فمینیسم لیبرالی در این مرحله با استدلال بر اشتراک ماهیت انسانی یا "جوهری مشترک انسانی" با بزرگترین ارزش های زنانه و با صرف نظر از تفاوت های جنسیتی، به دنبال برابری منزلت و نقش زن در مقابل مرد بود. موج سوم هم بیشتر از دیدگاه پست مدرن، تحولات نظام سرمایه داری و رویکرد ا فراطی، موج دوم متاثر است. در این سه موج عدالت جنسیتی جایگاهی ندارد و با تکرار گرایی نمی توان مبنای برای عدالت ترسیم نمود.

سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷

متوسطه دوره اول طالع



بررسی و طراحی حریم مطلوب در یک خانه ایرانی-اسلامی

خانه ای که در جامعه اسلامی از آن به خانه مطلوب تعبیر می کنیم، به عنوان تجلیگاه ارزشهای فرهنگی اعضای آن مطرح است. این خانه، صرفاً پاسخگوی نیازهای مادی انسان نبوده بلکه توجه به آن دسته از ویژگی های کیفی که تامین کننده ی نیازهای روانی و معنوی انسان اند نیز ضرورت دارد که مهمترین آن، نیاز به جایگاهی امن و آرام است که حریم افراد را مشخص می کند. حریم بیانگر حرمت ذاتی داخل خانه از یک سو و حرام بودن دید و نگاه اغیار از دیگر سو است. پس حفظ حریم خانه به گونه ای که ساکنان آن از دید بیگانگان مصون باشند و در عین حال احساس امن و امان روانی نمایند، جزو الزامات ذاتی ساخت خانه است. حریم و محرمیت عوامل اساسی و بنیادی در معماری ایرانی و اسلامی است که تاثیر بسزایی در شکل گیری سازمان فضایی شهری و عناصر کاربردی بنای سنتی ایران داشته است. حفظ حریم در دو حالت کالبدی و معنایی در معماری رخ می داده است. از نظر بسیاری از افراد آن چیزی که امروز در معماری ایرانی در حال رخ دادن است، فاصله زیادی با عناصر فرهنگی و هویت ساز معماری اسلامی است و بطور خاص مواردی چون محرمیت در آن لحاظ نمی شود.

این پژوهش بر آن است که محرمیت معنایی را در معماری اسلامی بررسی کرده و سپس با معماری امروز جامعه اسلامی مقایسه نماید. در این پژوهش که از نوع کیفی است، داده ها از طریق روش کیفی استخراج می شود.



رشته : علوم انسانی



عنوان: بررسی حریم مطلوب در معماری سنتی و مدرن

پژوهشگران:

ثمین نظامتی

مریم کتبیبه

استاد راهنما:

سرکار خاتم لعلیا

شکوهی

سرکار خاتم مریم

مقامی فرد

مقدمه: آرامش و آسودگی یکی از مهمترین نیازهای فطری انسان در طول تاریخ و هدف بخش زیادی از تلاشهای او در زندگی است. معماران نیز به عنوان هنرمندانی که ظرف زندگی انسان را می سازند، از قدیم تاکنون سعی در ایجاد فضایی آرامش بخش داشته اند.

تحلیل و نتیجه گیری: یکی از ارزشهای اسلامی، حفظ حریم بین زن و مرد نامحرم برای ایجاد بستر آرام روحی و روانی برای هر دوی آنهاست. و احساس امنیت و حریم، از عمده عوامل آرامش بخش است.

پیشنهادهای: با توجه به مطالعات صورت گرفته میتوان گفت که در معماری سنتی نکات مثبتی همچون حفظ حریم افراد و خانواده، زیبایی بصری محیط، و لزوم آرامش فرد در محیط خانه مد نظر بوده است.

چکیده: خانه ای که در جامعه اسلامی از آن به خانه مطلوب تعبیر می گردد، به عنوان تجلیگاه ارزشهای فرهنگی اعضای آن مطرح است. حریم و محرمیت عوامل اساسی و برپایه در معماری ایرانی و اسلامی است که تاثیر بسزایی در شکل گیری سازمان فضایی شهری و عناصر کاربردی بنای سنتی ایران داشته است.

مبانی نظری، روش و یافته ها:

منظور از محرمیت در فضای معماری، شکل دادن به فضا به گونه ای است که دارای حریم از دو جنبه کالبدی و معنایی باشد. حریم داشتن در حوزه کالبد فضایی بیشتر تمرکز بر اصولی دارد که امنیت فضا را شکل خواهند داد و در حیطه معنایی ویژگیهایی است که حرمت و ارزش را برای فضای معماری به ارمغان آورد به گونه ای که فرد در آن به آرامش دست یابد.

سال تحصیلی 1396-97

متوسطه دوره اول طلوع



دلایل پیگیری یا عدم پیگیری حقوق شهروندی

هدف پژوهش بررسی میزان پیگیری حقوق افراد در یک محیط عمومی (که در اینجا رستوران انتخاب شده) می باشد. در این راستا برای سنجش میزان پیگیری افراد یک پرسشنامه توسط دانش آموزان طراحی شد که با طیف لیکرت کدگذاری شده است.

همچنین برای بررسی جرات ورزی افراد از پرسشنامه جرات ورزی کاتلرو گیورا استفاده شد. نمونه شامل ۵۰ نفر از کارکنان موسسه فرهنگی طلوع میباشد که افراد هر دو پرسشنامه را توأمان دریافت کردند.

روش پژوهش توصیفی و از نوع همبستگی است، نتایج از طریق آزمون همبستگی پیرسون تحلیل خواهد شد.



رشته : علوم انسانی



عنوان: بررسی ارتباط میان پیگیری حقوق شهروندی و جرات ورزی در یک محیط عمومی (به عنوان نمونه رستوران)

یادداشتگران:

حوریه فرج پور

صبا کهنی

ریحانه تکبیری

استاد راهنما:

سرکار خانم لعلیا شکوهی

سرکار خانم مریم مقامی فرد

مقدمه: زندگی پر تنش امروزه گونه ای است که فرد مدام خود را با موقعیت های مختلف بین فردی و اجتماعی روبه رو می بیند. از چنین موقعیت هایی همیشه ترس آن می رود که خواسته ها و حقوق مشروع فردی تحت الشعاع قرار گیرد، به عبارت دیگر فرد ناگزیر باشد تحمیلی را بپذیرد، مثلاً نتواند خواسته های خود را آن طور که باید و شاید ابراز دارد.

مبانی نظری، روش و یافته ها: به طور کلی حقوق شهروندی را می توان به مجموعه قواعد حاکم به روابط اشخاص در جامعه شخصی تعریف نمود. در هر نظام حقوقی زمانی که برای فردی حقی تعریف می شود، تکلیفی نیز در مقابلش به عهده او می آید. حقوق شهروندی هم از همین قاعده ای پیروی می کند. به عنوان مثال: در فضای خدماتی مانند "رستوران" مشتری حق دارد از خدماتی هایی بر خوردار شود، و در قبال آن باید وظایفی را انجام دهد. جرات ورزی شامل احقاق حق خود، ابراز افکار، احساسات و اعتقادات خود به شیوه ای مناسب، مستقیم و صادقانه است، به گونه ای که حقوق دیگران را از بین نبریم.

چکیده: حقوق شهروندی به معنای مجموعه قواعد حاکم به روابط اشخاص در جامعه شخصی تعریف می شود. اغلب مردم پس از ضایع شدن حقشان در محیطی، پیگیری آن نشده و به سادگی از آن می گذرند. یکی از متغیرهای اثرگذار در این مساله متغیر جرات ورزی است. این پژوهش بر آن است که میزان پیگیری حقوق شهروندی در بزرگسالان را در یک محیط عمومی سنجیده و به دنبال این است که جرات ورزی افراد تا چه حد بر این متغیر اثرگذار است.

تحلیل و نتیجه گیری: نتایج نشان داد که میان میزان پیگیری حقوق شهروندی و جرات ورزی همبستگی ۴۳/۰ وجود دارد. به عبارتی افرادی که جرات ورزی بالاتری دارند به احتمال بیشتری حقوق خود را در محیط رستوران پیگیری میکنند.

پیشنهادهای: به شما پیشنهاد میکنیم با ارتقاء جرات ورزی خود در احقاق حق خود موفق تر می شوید.

سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷

متوسطه دوره اول طلوع



تاثیر رنگ در طراحی فضای آموزشی و تفریحی نوجوانان و طراحی یک محیط مطلوب بر اساس آن

رنگ یکی از مهمترین عناصر تاثیرگذار بر زندگی انسان هاست و نقش ویژه ای در ارتباط میان انسانها و محیط ایفا می کند. در این پژوهش به دنبال این هستیم که با استفاده از داده های موجود در زمینه روانشناسی رنگ ها، یک رنگ بندی مناسب برای طراحی بخشهای مختلف یک محیط آموزشی (مدرسه) ارائه بدهیم.



رشته : علوم انسانی



عنوان: تاثیر رنگ ها در مدارس

پژوهشگران:

فاطمه موهبتی

فاطمه سلامی

(یمنانه) شالهیلا

استاد راهنما:

سرکار خاتم لعیا شکوهی

سرکار خاتم مریم مقامی فرد

مقدمه: رنگ یکی از مهم ترین عوامل تاثیرگذار بر زندگی انسان ها است و نقشی اساسی در ایجاد ارتباط میان انسان و محیط اطراف ایفا میکند. میتوان گفت انسان ها و رنگ ها زیرمجموعه ای از نظام کل جهان می باشند که دائماً در حال تعامل و تعادل با یکدیگر هستند و در نهایت انسان ها تحت تاثیر رنگ ها قرار می گیرند.

تحلیل و نتیجه گیری: در دوره متوسطه رنگ زرد که ترکیب آن با سایر رنگ ها زمینه استقلال، یلوغ، هویت و تفکر را در ذهن ایجاد میکند و سبب که باعث انرژی، استقلال و تلاش است و بنفس در دوره متوسطه که در دوراهی فردی و اجتماعی، روحانیت و مادیت بهترین نقش را دارد، استفاده میشود.

پیشنهادهات: در کنار نقش رنگ در محیط های آموزشی، می-توان به یادگیری از طریق هنرهای بصری و علمی اشاره کرد که موجب ارتباطات قوی تری و تازه تری در مغز یادگیرنده می شود. قراردادن گلدان های گل در راهروها و حتی کلاس ها، باعث انبساط خاطر، شادابی و نشاط آن ها می شود و آن ها را به فراگیری مطالب درسی، تشویق میکند.

چکیده: رنگ یکی از مهمترین عوامل تاثیر گذار بر زندگی انسان هاست و نقش مهمی در ایجاد ارتباط میان انسان ها و محیط اطرافشان ایفا میکند. می توان گفت انسان ها و رنگ زیر مجموعه ای از نظام کل جهان می باشند که دائماً در حال تعادل و تعامل با یکدیگر هستند و در نهایت انسان ها تحت تاثیر رنگ ها قرار می گیرند.

مبانی نظری، روش و یافته ها: امروزه ثابت شده است که رنگها به راحتی روی سیستم عصبی، قدرت بینایی، سیستم گوارش، حالت روحی و روانی افراد و همچنین اخلاق فردی افراد تاثیر میگذارند، بنابراین برای استفاده مفید از رنگ لازم است اثر روانشناختی آن را که میتواند در انتخاب دکوراسیون، لباس، محیط، و ... وارد عمل شود را درک کرد.

سال تحصیلی 1396-97

متوسطه دوره اول طلوع



بررسی علل بروز شایعه و ویژگی‌های شایعات

در عصر رسانه‌ها، داشتن سواد رسانه‌ای یکی از ملزومات برای استفاده بهینه از رسانه و نیز در امان ماندن از خطرات آن است. یکی از مباحث جدی و در عین حال خطرناک رسانه‌ها بحث در هم آمیخته بودن حقیقت و کذب و به بیان دیگر حقیقت و شایعه است بطوریکه گاه سخن کذب و شایعه آنچنان با ابزار رسانه خوب جلوه داده می‌شود که از دید خیلی از آگاهان نیز حقیقت قلمداد می‌شود و گاه حقیقت از طریق رسانه دروغ و کذب نشان داده می‌شود.

این پژوهش به دنبال آن است که سواد رسانه‌ای را در موضوع برخورد با شایعه در میان بزرگسالان بررسی کرده و بیابد که عناصری چون سن و یا تحصیلات چه تاثیری در میزان سواد رسانه‌ای افراد و برخورد آنها در برابر حقیقت و کذب دارد.

این پژوهش از نوع کمی‌تی بوده و داده‌هایش از طریق دو پرسشنامه با سوالات بسته که با فاصله زمانی پخش می‌شود، بدست می‌آید.



رشته : علوم انسانی



عنوان: بررسی وضعیت موجود مخاطبین شبکه های اجتماعی در برابر برخورد با اخبار درست و نادرست و ارائه ی وضع مطلوب و راهکار های بهبود این مسئله

پیشینه:

- ۱- پیشین تحقیق خبر هایی که از درست بودن آنها اطمینان نداریم
- ۲- عضو نبودن در کانال هایی که اخبار نادرست پخش می کنند
- ۳- دور نگه داشتن هر چیزی که مشکوک
- ۴- تشکیل راه اندازی و اشکال غیر دولتی سواد رسانه ای مشکل از معلمان مدارس ، اساتید و پژوهشگران دانشگاهی و همچنین کارگزاران و دست اندازان صنعت رسانه ای کشور

مقدمه:

امروزه با پیشرفت دانش روز افزون بشر و تکنولوژی می توان خبر ها را از طریق سایت ها، کانال ها و ... دنبال کرد. اما اینکه کدام یک مورد تایید منابع علمی است و صحتی ای است که بر گردن مخاطبین استنادا در این مقاله به بررسی وضعیت موجود مخاطبین شبکه های اجتماعی در برابر برخورد با اخبار درست و نادرست پرداختیم. در واقع هدف این بود بدانیم که مخاطبین در برابر یک خبر که نمی دانند موثق است یا خبر جدی تلقی می کنند.

تحلیل و نتیجه گیری:

بر اساس تحلیل های آماری انجام شده، سن و سطح تحصیلات افراد با میزان تشخیص شایعات از حقیقت و سواد رسانه ای افراد رابطه همبستگی متوسطی دارد، که به ترتیب میزان این همبستگی برابر با ۰.۲۹ و ۰.۵۶ می باشد.

Correlations

	سن	تحصیل	رشته	استاد	حق
سن	1				
Pearson Correlation		-.272	-.077	.301	.264
Sig. (2-tailed)		.151	.881	.044	.811
N	29	29	29	27	6
تحصیل		1			
Pearson Correlation	-.273		.409	.683	.603
Sig. (2-tailed)	.151		.028	.002	.004
N	29	29	29	27	6
رشته			1		
Pearson Correlation	-.077	-.409		-.296	-.321
Sig. (2-tailed)	.881	.028		.134	.033
N	29	29	29	27	6
استاد				1	
Pearson Correlation	.301	-.503	-.296		-.509
Sig. (2-tailed)	.044	.002	.134		.281
N	27	27	27	27	6
حق					1
Pearson Correlation	-.264	.603	.323	-.509	
Sig. (2-tailed)	.073	.004	.033	.281	
N	6	6	6	6	6

مبانی نظری: روش و یافته ها:

رسانه هر منبع اطلاعاتی که دانش و اطلاعاتی را به شخصی منتقل کند، رسانه گوید. خواه کتاب، پوستر، نقاشی و ... حق استادی که در یک کلاس تدریس می کند باشد.
رسانه زرد به آن نوع اخباری گفته می شود که با استفاده از روش های مبتذل برای جذب بیشتر مخاطبان اقدام می کنند. این رسانه ها معمولاً از میزهای روزنامه نگاری پژوهشگران و علمی جهت نوی می کنند و مؤلفی آن به «دعای عنوان و تیترهای اغراقی» را میزنند. نوی کنند و متکی بر احساسات مخاطبان است.
سواد رسانه ای مجموعه ای از چندین مهارت است که افراد به طور فعالانه برای قرار گرفتن در معرض رسانه از آنها بهره برداری می کنند. تا حدی به معنای توانایی را که با آنها مواجه می شوند، نفوذی کنید. استانی چگونگی اخباری خود را با استفاده از ساختار داشتن خود می سازند و برای ساختن ساختارهای دانش به ابزار و مواد اولیه نیاز دارند. افراد، مهارت ها و داده اولیه آن هم اطلاعات به دست آمده از رسانه و تریای واقعی است. استفاده فعالانه بدان معنی است که فرد از چگونگی آگاه است و به طور آگاهانه با آن در تعامل است.
لغات استفاده: تلاش برای ایجاد ارزش های معنایی منطقی و قابل اطمینان است تا مشخص شود که چه چیزی را می توان منتقلی باور کرد و چه چیز را نمی توان. در نظر گفتاری از ابزارهای علم و استدلال استفاده می شود. شایع شایعه به معنی است که در میان مردم رواج می گیرد، اما واقعیتی آن را تأیید نمی کند. شایعات اگر احساسات افراد را تأیید و تقویت می کنند، بهتر و بیشتر می تواند گسترش یابد.

بازو هسگران:

- مریم تیموری
- رضا غلامی زبیدی
- مریم حاج ابوالحسن
- استاد راهنما:
- سرکار خانم لیلی شاکوهی
- سرکار خانم مریم مانی فرد

سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷

متوسطه دوره اول طلو



بررسی وضعیت موجود مدگرایی و معیارهای انتخاب لباس در نوجوانان پایه متوسط دوره اول

مد و مدگرایی پدیده‌ای است که کمابیش در میان همه اقشار جامعه وجود دارد، اما در این میان، جوانان و نوجوانان بیش از دیگران به مد اهمیت می‌دهند و مدگرا هستند. امروزه جوانان با گسترش وسایل ارتباط جمعی و فناوری‌های جدید رایانه‌ای، ارتباطات گسترده‌ای با جوامع و فرهنگ‌های گوناگون یافته‌اند و موقعیت آنها در شناخت و فهم ارزش‌ها، باورها و انتخاب هنجارهای مطلوب، پیچیده تر و مشکل تر شده است و چه بسا زمینه‌های موجود، باعث شده تا گاه جوانان و نوجوانان به رفتارها و هنجارهای متضاد با ارزش‌های جامعه خویش رو آورند.

نکته قابل تامل در بحث مدگرایی این است که افراد در بسیاری از اوقات ناآگاهانه و بدون معیار و یا برخلاف معیارهای خود از مد تبعیت می‌کنند. این پژوهش به دنبال آن است که مسأله مدگرایی و معیارهای انتخاب لباس را در جامعه نوجوانان متوسطه اول مدرسه طلوع و در یک نمونه ۵۰ نفره بررسی کند. این پژوهش از نوع کمیتی بوده روش گردآوری داده‌ها پیمایش و از طریق پرسشنامه‌هایی با سوالات بسته و براساس طیف لیکرت انجام شده است.



رشته : علوم انسانی



عنوان: بررسی وضع موجود مدگرایی و معیارهای انتخاب لباس در نوجوانان

پژوهشگران:

فاطمه اسفندی
برای
ریحانه مصطفیان

استاد راهنما:

سرکار خانم لیلیا
شکوهی
سرکار خانم مریم
مقامی فرد

مقدمه: واژه «مد» در لغت به معنای سلیقه، اسلوب، روش شیوه و ... به کار می‌رود و در اصطلاح عبارت است از روش و طریقه‌ای موقتی که براساس ذوق و سلیقه افراد یک جامعه و سبک زندگی از جمله شکل لباس پوشیدن، نوع آداب پذیرایی و معاشرت و تزئین و معماری خانه و را تنظیم می‌کنند. بنابراین، می‌توان گفت: مد به تعبیر سلیقه ناگهانی و مکرر همه یا برخی از افراد یک جامعه اطلاق می‌شود و منجر به گرایش به رفتاری خاص، یا تصرف کالای به خصوصی، یا در پیش گرفتن سبکی خاص در زندگی می‌شود.

تحلیل و نتیجه گیری : بعد از تحلیل پرسشنامه ها و یک نتیجه گیری کلی از پرسشنامه هایی که توسط دانش آموزان پایه هفتم مدرسه طلوع پر شده بود به این نتیجه رسیدیم که مد در میان بچه ها در سن مشخص شده (۱۲-۱۳) امری پر طرفدار می باشد و بیشتر الگوی آنها از افراد خانواده شان است.

پیشنهادهای: - استفاده از طیف لیکرت برای سادگی تر شدن و کاربردی تر شدن پرسشنامه تهیه شده

- تهیه چندین پرسشنامه که موبیوح را بتوان بهتر درک و از زاویه ای نزدیک تر آن را تحلیل کرد
- استفاده از گفت و گوهایی که با دانش آموزان دیگر در این رابطه انجام شد و مرا به فکر آنها نزدیک و برای تهیه راهنما پرسشنامه اصلی کمک کرد

چکیده: مد و مدگرایی پدیده‌ای است که کمابیش در میان همه اقشار جامعه وجود دارد، اما در این میان، جوانان و نوجوانان بیش از دیگران به مد اهمیت می‌دهند و مدگرا هستند. امروزه جوانان با گسترش وسایل ارتباط جمعی و فناوری‌های جدید رایانه‌ای، ارتباطات گسترده‌ای با جوامع و فرهنگ‌های گوناگون یافته‌اند و موقعیت آنها در شناخت و فهم ارزش‌ها، باورها و انتخاب رفتارهای مطلوب، پیچیده تر و مشکل تر شده است و چه بسا زمینه‌های موجود، باعث شده تا گاه جوانان و نوجوانان به رفتارها و رفتارهای متضاد با ارزش های جامعه خویش روی آورند.

نکته قابل تأمل در بحث مدگرایی این است که افراد در بسیاری از اوقات ناآگاهانه و بدون معیار و یا برخلاف معیارهای خود از مد تبعیت می‌کنند. این پژوهش به دنبال آن است که مسأله مدگرایی و معیارهای انتخاب لباس را در جامعه نوجوانان متوسطه اول مدرسه طلوع و در یک نمونه ۵۰ نفره بررسی کند. این پژوهش از نوع کمی بوده است.

مبانی نظری، روش و یافته ها: یافته های ما پرسشنامه ی کاملی است که ملی چندین بار بازبینی اصلاح شده و مجدداً نظرسنجی شده است و بعد از تکمیل پرسشنامه و تایید دبیر مربوطه پرسشنامه میان دانش آموزان پایه هفتم ۱۲ تا ۱۳ سال توزیع گردیده و بعد از پاسخ دهی گردآوری شده است.

* طیف لیکرت عموماً برای اندازه‌گیری دیدگاه، احساس، نظر و مواردی از این قبیل که قابل مشاهده نیستند اما می‌توانند بر رفتار مخاطب موثر باشند، بکار می‌رود. روش گردآوری داده ها پیمایشی و از طریق پرسشنامه هایی با سوالات بسته و براساس طیف لیکرت* انجام شده است.

سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

متوسطه دوره اول طلوع



بررسی رابطه میان هوش معنوی و استرس

استرس پاسخ غیر اختصاصی بدن به هرگونه فشاری است که بر آن وارد می شود و به گفته پژوهشگران سبب ساز حدود ۳۰٪ از بیماری ها است. معنویت و رشد معنوی در انسان و نقش آن در بخش های مختلف زندگی او، در چند دهه اخیر به صورتی روز افزون، توجه روانشناسان و متخصصان بهداشت روانی را به خود جلب کرده است. هدف این پژوهش بررسی ارتباط میان هوش معنوی و استرس می باشد. نمونه شامل ۲۰ نفر از دانش آموزان دختر دوره متوسطه ی اول طلوع در سال ۹۷ است و ابزار پژوهش، شامل دو پرسشنامه می باشد که اولی پرسشنامه استرس داس و همکاران و دومی پرسشنامه هوش معنوی کینگ نام دارد.



رشته : علوم انسانی



عنوان: ارتباط هوش معنوی و استرس

بنیان‌گذاران: مانده
نیکوشعار و مریم گلشنیری

استاد راهنما:
سرکار خانم لعل شکوهی
سرکار خانم مریم مقامی فرد

مقدمه: استرس حالتی است در روان و آن که ناشی از وارد شدن فشارهای روحی و جسمی، در تعریف دیگر استرس پاسخی است که فرد برای تطبیق با یک وضعیت خارجی متفاوت با وضعیت مادی بصورت رفتاری روانی یا جسمانی از خود بروز می‌دهد به فرد است استرس حالتی ناشی از فشار است. نشانه های روانی فشار عصبی ممکن است به صورت عصبانیت، اضطراب و دانشور، افسردگی، باشد. قابلیت تعالی فیزیکی و مادی، افراد با هوش معنوی، ظرفیت

تحلیل و نتیجه گیری: ما با انجام این پژوهش به این نتیجه رسیدیم که « و ش معنوی با استرس رابطه دارد و با تقویت هوش معنوی خود می توانیم استرس خود را کاهش داده و کار های خود را با آرامش بیشتری انجام داده و آنها را سریعتر به ختم و به نتیجه ی بهتری دست یابیم تا انرژی کمتری نیز مصرف کنیم.

پیشنهادهای: ما با نتیجه ای که از این پژوهش به دست آوردیم به معنی شما پیشنهاد میکنیم که کارهای روزمره ی خود را با آرامش انجام داده (هوش معنوی خود را تقویت کرده) و استرس خود را کاهش داده تا کار ها با نظم بهتری و با سرعت بیشتری انجام گیرد و در کار ها موفقیت و نتیجه ی بهتری را کسب کنید.

چکیده: هدف ما از این پژوهش بررسی ارتباط بین هوش معنوی و استرس در میان دانش آموزان مقطع متوسطه ی اول پایه ی هفتم است . ما با انجام این کار توانستیم به نتیجه ی مطلوبی برسیم که بتوانیم هوش معنوی را تشخیص داده ، در ابتدا تعریف هوش معنوی و استرس را بیان کرده و با خواندن چند مقاله ی معتبر به همراه چند پرسشنامه از لیسان این موضوع ها را در بین دانش آموزان با طراحی سوالاتی و بخش آنها بررسی کردیم.

مبانی نظری، روش و یافته ها: در تعریف دیگر استرس پاسخی است که فرد برای تطبیق با یک وضعیت خارجی متفاوت با وضعیت عادی بصورت رفتاری روانی یا جسمانی از خود بروز می دهد استرس را لزوماً نباید به عنوان یک پدیده منفی در نظر بگیریم بلکه هوش معنوی رفتاری فشار عصبی ممکن است به صورت بی خوابی، کم اندازی یا به عکس اشتیاق کاذب به غذا و افراط در خوردن آن میشود.

سبندی و تکاور معتقد است که هوش معنوی توانایی رفتار کردن با دلسوزی و داناایی در حین آرامش درونی و بیرونی است . افراد با هوش معنوی کسانی هستند که می دانند چه راه انجام می دهند.

سال تحصیلی 1396-97

متوسطه دوره اول طلوع



رباتیک

رباتیک مقدماتی

این دوره شامل آشنایی با پردازشگر، موتورها و سنسورها است. در ابتدا به بحث کنترل موتورها پرداخته شده و در ادامه آن آشنایی با سنسورها، با هر سنسور یک یا دو پروژه انجام می شود و در ادامه به انجام پروژه های تلفیقی پرداخته می شود در این سطح گروه ها روی پروژه های مختلفی کار می کنند. از جمله:

۱- سرقت الماس: رباتی است که با هر نوع حرکت یا جابجایی به عنوان دزدگیر عمل کرده و آلام می دهد.

۲- پارکینگ: ربات در جای مشخص شده پارک هوشمند انجام می دهد.

۳- ماشین کنترلی: این ربات توسط یک دسته شامل چند دکمه کنترل شده و حرکات مختلفی انجام می دهد.

۴- حرکت خودکار: گروه رباتی ساخته و برنامه نویسی می کند که برای مدت زمان تعیین شده روی میز حرکت می کند درحالی که از روی آن پایین نمی افتد

۵- خانه هوشمند: بخشی از سیستم یک خانه هوشمند را شبیه سازی می کند.

۶- ربات تشخیص رنگ: رباتی می سازد که رنگ ها را تشخیص داده و اعلام می کند.



رشته : رباتیک مقدماتی



بزرگواران:

مهسا اخباری-حسنا
جوادی-یکتا
ابراهیمی-فاطمه
امینی-حاجیه مهری-
فاطمه کریمی-حوریه
ترابی-با فخرایی-
ملینا اسلامی-کیانا
کفانی نژاد-نیکو
مشرقی-مهلا
سلطانی-زهره
محمدخانی-لعبا
امیرپناهی- نفیسه
رضانقلی-مشکات
عسگری-عسل
رهنما-مهديه فغانی-
فاطمه مهدی زاده-
حسنا افشار-علم

استاد راهنما:

سرکار خاتم
پیریایی

ماشین کنترلی: : توسط دسته
همانند کنترل هدایت می شود و
می تواند حرکت به جهت های
مختلف را انجام دهد.

تشخیص رنگ: : رباتی که
رنگ ها را تشخیص داده و
تفکیک میکند.

خانه هوشمند: : شبیه سازی
قسمتی از یک خانه هوشمند را
انجام می دهند.

سرقت الماس: ساخت رباتی
که با هر نوع حرکت یا جابجایی
به عنوان دزدگیر عمل کرده و
الارم می دهد.

نیفتادن از میز: رباتی که برای
مدت زمان تعیین شده روی میز
حرکت کند و از روی آن پایین
نم افتد.

پارکینگ: ربات در جای
مشخص شده پارک هوشمند
انجام می دهد.

مقدمه: این دوره
شامل آشنایی با
پردازش گر،
موتورها و
سنسورهاست . در
ابتدا به بحث کنترل
موتور ها پرداخته
شده و در ادامه آن
آشنایی با
سنسورها، با هر
سنسور یک یا
دو پروژه انجام می
شود و در ادامه به
انجام پروژه ها
تلفیقی می پردازیم.

سال تحصیلی 1396-97

متوسطه دوره اول طلوع



رباتیک پیشرفته

رباتیک پیشرفته خود دارای دو سطح مختلف هست:

سطح اول:

در این سطح آشنایی با سنسورهای فعال، محاسبات ریاضی در برنامه نویسی، داده ها و گزاره های شرطی انجام می شود. در هر مبحث چند پروژه مرتبط انجام می شود.

از جمله پروژه های این سطح:

۱- ربات کشاورز: ربات در چند مرحله، مراحل شخم زدن، بذر پاشی، صاف کردن و آبیاری را انجام می دهد.

۲- طراحی سیستم حمل و نقل هوشمند: ربات در یک زمین مشخص با توجه به رنگ ها مسیر یابی می کند.

۳- دستگاه شکلات ساز: ربات با دریافت سکه شکلات تحویل می دهد.

سطح دوم رباتیک پیشرفته:

آشنایی با آرایه ها، خواندن اطلاعات و پروژه های اجرایی و کاربردی انجام می شود. در ادامه نیز به آمادگی جهت شرکت در مسابقات پرداخته می شود.

از جمله پروژه هایی که در این سطح انجام شده:

ربات انبار دار: ربات وسایل را از جای مشخص شده در انبار به ورودی حمل می کند.



رشته : رباتیک پیشرفته



مقدمه: رباتیک پیشرفته خود دارای دو سطح مختلف هست:

سطح اول: در این سطح آشنایی با سنسورهای فعال، محاسبات ریاضی در برنامه نویسی، داده ها و گزاره های شرطی انجام می شود. در هر مبحث چند پروژه مرتبط انجام می شود. از جمله پروژه های این سطح: ربات کشاورز، طراحی خودرو هوشمند، دستگاه شکلات ساز

سطح دوم: آشنایی با ارایه ها، خواندن اطلاعات و پروژه های اجرایی و کاربردی انجام می شود. در ادامه نیز به آمادگی جهت شرکت در مسابقات پرداخته می شود. از جمله پروژه هایی که در این سطح انجام شده: ربات انباردار

ربات کشاورز: ما در ابتدای کار به ابزاری برای شخم زدن، کاشتن دانه، صاف کردن خاک و آبیاری نیاز داشتیم. پس، برای وسیله شخم زدن از چنگک پلاستیکی، برای ظرف دانه از جعبه نوک اتود، برای وسیله آبیاری از سرنگ و برای صاف کردن خاک از تیغه سبک استفاده کردیم که باعث سهولت در حرکت روبات می شدند.

ربات انباردار: حرکت این روبات وابسته به زمین مشبک سفید و مشکی روی زمین است. به طوری که این روبات در زیر بدنه خود سنسور حساس به رنگ مشکی و سفید دارد و واحد های حرکت این روبات بسته به خطوط مشکی است.

طراحی خودرو هوشمند: کار این خودرو هوشمند در واقع دیدن انواع رنگ های متداول است که این کار توسط یک سنسور انجام می شود سپس بر طبق برنامه ای که به آن داده شده است با استفاده از هوش خود تصمیم می گیرد که بر اساس آن رنگ سرعت خود را چگونه تنظیم کند.

دستگاه شکلات ساز: در این ربات روی رطل ها بیجون زدگی هایی با فاصله های یکسان برای نگه داشتن شکلات گذاشته شده. این رطل ها توسط پایع های متصل به شده نگه داشته شده . همین طور و مخزن سکه و دکمه در دو طرف آن متصل شده . در این ربات ev3 برای چرخاندن است

یثو هشگران:

صبا بازیار

زهره خوشکام

لیلی محمدیان

ملینا سالارالدینی

حانیه واحد

حنانه خامنه

مانا جباری

ریحانه دانش زند

فاطمه سلطان محمدی

عطیه عبقری

کیما کاشانی

الهه محمدخانی

استاد راهنما:

سرکار خاتم محدثه

احمدی

سال تحصیلی 1396-97

متوسطه دوره اول طلوع



بررسی تأثیرات هم زیسته دو گونه پرند در یک محیط معین

در این پژوهش دانش آموزان به مبحث رفتار شناسی پرندگان پرداخته و هم زیستی دو گونه متفاوت فنچ و مرغ عشق را کنار هم بررسی کردند. در این پروژه رفتار غذایی، لانه سازی، تغذیه و آواز پرندگان مورد بررسی قرار گرفت.



رشته : زیست شناسی



عنوان: بررسی تاثیر همزیستی پرندگان مختلف بر یکدیگر

مقدمه

در این پژوهش ما همزیستی دو پرنده مختلف را بررسی کردیم که شامل قنق و مرغ عشق می شود دلیل انتخاب این دو پرنده این تفاوت نژاد آنها و نوع تغذیه و نحوه اشتراک زیست محیطی بوده است طی این تحقیق ما یک جفت قنق تر و ماده را بر کنار یک مرغ عشق تر قرار دادیم و روی این سه پرنده حدوداً ۹ آزمایش انجام دادیم که شامل بررسی حالات عاطفی مرغ عشق در ابتدا و در طول حضورش در قفس قنق ها بررسی نحوه غذا خوردن مرغ عشق - بررسی تغییرات رفتاری مرغ عشق و بررسی تاثیر سروسما و گرم بودن محیط برای هر دو گونه بوده است.

شرح آزمایش

در ابتدا که ما جفت تر مرغ عشق را از او جدا کرده بودیم مرغ عشق به شدت مضطرب و گریه می کرد و وقتی وارد قفس قنق ها شد با تعجب به نگاه می کرد و آنها می نگریست در طول دو سه روزی که در قفس قنق ها بود مقدار غذای مصرفی او به شدت کاهش پیدا کرده بود و حالت افسردگی به خود گرفته بود برای ترغیب پرندگان به ایجاد رابطه از غذای مغربه مخلوط آنها استفاده کردیم و برایشان ظرفی پر از خیار گذاشتیم وقتی که قنق ها چشمتان به ظرف افتاد به حالت کنجاسی به سمت ظرف معصوم بودند و خیار ها را خوردند و آنگاه اولیه مرغ عشق حاج و وان نگاه کردن به آنها بود ولی پس از اندکی او هم به آنها پیوست وقتی برای بار دوم و سوم برایشان خیار گذاشتیم مرغ عشق هم سعی داشت تا از بغله قنق ها سبقت بگیرد و خیار بخورد که این نشانه خوبی برای آزمایش ما بود

مشاهدات

مشاهده کردیم که می دانیم قنق پرنده ای با رنگهای سبز و زرد است که در مرغ عشق ها رنگ آنها به سبزی و زردی شده بود قنق ها برای به بازی گرفتن او بر هانی او را می کشید پس از گذر زمان و حبس طولانی مرغ عشقمان مشاهده می شد که او هم به بازی با قنق ها می پرداخت و با آنها بازی می کرد.

مشاهده کردیم که نفس این دو پرنده را در مکان های بر عینهم و شلوغ قرار می دادیم قنق ها گریه می کردند و خود را به تنهایی قفس می کشیدند - همین کار را مرغ عشق نیز انجام می داد اما در مکان های آرام و کم سروصدا آرام می نشستند و قنق ها در روزها به یکدیگر بازی می کردند

تحلیل داده و نتیجه گیری

ما از آزمایشی که انجام دادیم نتیجه می گیریم که هر چند همزیستی این دو پرنده با هم همزیستی عالی محسوب نمی شود اما در آخر این دو پرنده توانستند در کنار هم به خوبی و خوشی زندگی کنند و لازم به ذکر است که جال مرغ عشق به اندازه ی چشم گیری خوب شد و گویی طایر تر از قبل گرفت

پژوهشگران: لیال کفایتیان، فاطمه پیش بین - سارا حاجی محمد باقر

استاد راهنما: سرکار خانم ثمنین علیزاده

مستندات



سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

متوسطه دوره اول طالع

ساخت بانداژ منعقد کننده خون

یکی از دلایل اصلی تلفات در سوانح و تصادفات، مرگ بر اثر خونریزی زیاد است. با توجه به این مسأله دانش آموزان در پی ساخت ماده ای رفتند تا بتواند روند انعقاد خون را تسریع کرده و به قطع خونریزی کمک کند. در این پژوهش دانش آموزان با استفاده از مواد طبیعی موفق به ساخت پمادی با قابلیت تسریع روند انعقاد شدند و این پماد را در ساخت بانداژ های استریل به کار بردند که استفاده از آن تسهیل شود.



رشته : زیست شناسی



عنوان: ساخت بانداژ انعقاد خون

مقدمه

هر ساله هزاران نفر در تصادفات جاده ای با سوانح جان خود را از دست می دهند. جلیق آمیز گرفته شده علت مرگ در بسیاری از حوادث جراحات شدید و از دست دادن خون زیاد است. با توجه به این مساله تصمیم بر ساخت ماده ای گرفتیم که بتواند روند انعقاد خون را تسریع کرده و به آسانی در شرایط بحرانی قابل استفاده باشد.

مشاهدات

روش آماده گیری صفت زمان انعقادی آزمایش ما با شرح ذیل بود: در این روش ما ابتدا نمونه های مختلف پماد را روی ۹ عدد لام به مقدار مساوی قرار دادیم. سپس نمونه ی خونی گرفته شده را به صورت همزمان روی پماد ها و یک لام فاقد پماد به عنوان نمونه شاهد قرار دادیم. برای هر لام تاخیری را در نظر گرفته بودیم که در انعقاد ی برخورد نمونه خونی با پماد و لام هر تاخیر را start زده شد. سپس هر زمان های مشخصی متعلق شدن نمونه ها بررسی شده و به نحوی مشاهده ی آئینه سونی زمان انعقاد ثبت می گشت طبق مشاهداتیست شده گرم نوع ۲ سریعتر موجب انعقاد خون می شد.

تحلیل داده و نتیجه گیری

در تاریخ چهارم و پنجم بهشت ماه در چند نوبت روی گرمه حویلی های مختلف پماد را آزمایش کردیم. با نتیجه آزمایش ها متناظر چیزی جز موفقیت ما نبود. طبق مشاهدات بعد از نوع سوم (نمونه ۵) خون را برمی داشت کرد و بدین ترتیب ما موفق به ساخت بانداژ خون شدیم که بدون شک تاثیر زیادی در اندک زمانی در مواقع بحرانی خواهد داشت.

شرح آزمایش

به عنوان اولین قدم برای انجام پروژه ما در تاریخ ۱۳۹۶/۹/۲ آلودها ها را صادره گیری کردیم و بعد از بکساخت کردن آن با گوشت کوب برقی آماده آماده شده را روی حرارت قرار دادیم. هنگامی که آب اضافه آلودها ها بخیر شد و حدود آن از ۲۰۰ سی سی به ۱۰۰ سی سی رسید شماره صوری رنگمان را در ظرف در بسته ای قرار دادیم و داخل پتچال گذاشتیم. سرانجام پس از مطالعه هراولن هر بیست و هشتاد دقیقه روش صحیح ترکیب کردن را امتحانیم طبق یافته هایمان ابتدا نشانه را با آب سرد و زردچوبه و عسل را با آب گرم مخلوط کردیم و بعد به روش های که روی حرارت رقیق شده بودند اضافه کردیم و پس تاخیر غفلت را نمودن ۴ نوع گرم ساخته و تاثیر آن ها را بر روند انعقاد خون آزمایش کردیم.

پژوهشگران: مهگل آقایی ، زهرا سلاسی ، مهدیه موسوی

استاد راهنما: سرکار خانم ثمین علیزاده

سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

متوسطه دوره اول طلوع





بررسی تأثیرات رنگ هاروی پرندگان

با توجه به پژوهش های روان شناختی انجام شده در زمینه رنگ ها، دانش آموزان پروژه ای را طراحی کردند تا تأثیرات روان شناختی رنگ ها را روی پرندگان آزمایش کنند. در این پژوهش تغذیه، رفتار جفت گیر، لانه سازی و آواز پرندگان مورد بررسی قرار گرفت.



رشته: زیست شناسی



عنوان: بررسی اثرات رنگ های محیطی روی اعصاب فنج

مقدمه

هدف ما از این آزمایش بررسی رفتار فنج ها در نور های یکسان و با رنگ های مختلف بوده است. رنگ لامپ هایی که ما استفاده کردیم (قرمز، آبی، سبز) بوده است. اگر رنگ ها ناشی از روی اعصاب فنج ها داشته باشد رفتار آنها تغییر می کند. ما متوجه شدیم که نور قرمز و سبز نه تنها تاثیر خوبی روی فنج ها ندارد بلکه تاثیر آن روی فنج ها بد بوده و آنها را کمی می کند و نوری باعث ارامش آنها می شود و تاثیر مثبت دارد.

مشاهدات

ما وقتی نور آبی را امتحان کردیم دیدیم که فنج ها آرام شده بودند و هله ی کم آبی داشته اند. وقتی نور سبز را گذاشتیم فنج ها بسیار جسی شدند ولی در آخر بعد از دو هفته به نور سبز عادت کردند و مثل قبل آرام شدند. وقتی نور قرمز را برای مشاهده امتحان کردیم بسیار بی قرار و عصبی شدند. آنها لایق از شده بودند ولی لایق آنها به خاطر کم خوری آنها نبود بلکه به خاطر فعالیت بیش از اندازه و استرس آنها بوده است.

تحلیل داده و نتیجه گیری

بر فرما تاثیر محیطی آن روی آنها داشت و ارامش را از آنها گرفت. بعد از دو هفته آنها به نور سبز عادت کردند و به نور قرمز عصبی می کردند. نور آبی بر خلاف نور های قرمز و سبز تاثیر مثبت و خوبی روی ارامش آنها داشت و نور هفت گوی تاثیر مثبت و خوبی داشت. نور سبز را برای دو هفته تاثیر روی بسیار جسی روی آنها داشت و آنها به نور سبز عادت کردند و بعد از یک هفته به نور سبز عادت کردند. در آخر دو هفته به نور سبز عادت کردند و رفتار همان داشتند. در حالت گوی تاثیر مثبت داشت.

پژوهشگران: مطهره باقرزاده، صبی ناظم زاده، ملیکا لاجوردی

استاد راهنما: سرکار خانم شمین علیزاده

شرح آزمایش

ما اول در سه هفته رفتار عادی فنج ها را بررسی کردیم و بعد از آن لامپ آبی را از تاریخ ۹۶/۹/۹ شروع کردیم و به مدت دو هفته (۲ تا تاریخ ۹۶/۹/۲۳) رفتار و مقدار غذای آنها را مشاهده کردیم. بعد از رنگ آبی رنگ سبز را امتحان کردیم و از تاریخ ۹۶/۹/۲۳ تا تاریخ ۹۶/۱۰/۲۱ رفتار آنها را بررسی کردیم و در آخر نور قرمز را گذاشتیم و از تاریخ ۹۶/۱۰/۲۱ تا ۹۶/۱۱/۱۵ گذاشتیم.

مستندات



سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

متوسطه دوره اول طالع

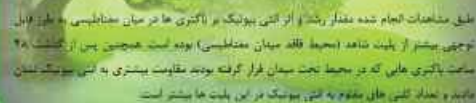
بررسی تأثیرات میدان مغناطیسی بر میزان رشد باکتری ها

در این پژوهش دانش آموزان با ساخت میدان های مغناطیسی با شدت های مختلف و بررسی میزان رشد باکتری ها در این میدان ها، تأثیرات میدان مغناطیسی را بررسی کردند. با توجه به استفاده های گوناگون از میدان های مغناطیسی در صنایع امروزی دانش آموزان این موضوع را انتخاب کردند. نتایج بدست آمده از تعداد کلنی های باکتری هایی که در معرض میدان قرار گرفته بودند و مقایسه آنها با کلنی های مشاهده این تحلیل صورت گرفت که میدان های مغناطیسی به طرز جالبی باعث افزایش رشد باکتری ها شده و کیفیت رشد آنها را نیز بهبود می بخشند.



عنوان: بررسی اثرات میدان مغناطیسی بر رشد باکتری ها

مشاهدات



تحلیل داده و نتیجه گیری

[illegible]

شرح آزمایش

[illegible]

پژوهشگران: بهار فرد مهربان، مهشید مهدوی زاده، مهدیه انصاری

استاد راهنما: سرکار خانم ثمین علیزاده

سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

متوسطه دوره اول طلوع



زیست
شناسی

بررسی تأثیرات میکروب کشه گیاهان دارویی

با توجه به مصرف باتری داروهای شیمیایی دانش آموزان پژوهشی را طراحی کردند تا با بررسی گیاهان دارویی متداول در طب سنتی، میزان فعالیت میکروب کشی آنها را اندازه گیری کنند تا بتوان از این گیاهان در ساخت داروهای گیاهی استفاده کرد. از میان طیف نسبتاً گسترده ای از گیاهان انتخاب شده، سماق و سیر خاصیت آنتی باکتریال نسبتاً مناسبی را از خود نشان دادند.



رشته: زیست شناسی



عنوان: بررسی تاثیرات آنتی باکتریال گیاهان دارویی

مقدمه

هدف ما از انجام این آزمایش و بررسی خواص آنتی باکتریال برخی گیاهان دارویی است. ما با بررسی گیاهان سیر، سسلی، پونه کوهی، بابونه، زرد و زردآبی سعی در فهم این موضوع داشتیم که آیا این گیاهان باعث توقف یا کند شدن گسترش و رشد باکتری میشوند یا نه. عنوان منبع نظریه ای برای باکتری ها هستند و باعث گسترش بیشتر یا سریع تر باکتری میشوند؟

شرح آزمایش

ما در این آزمایش از باکتری سودوموناس استفاده کردیم که یکی از باکتری های موجود در خاک است ابتدا باکتری های موجود در خاک را به روش خطی کشت داده و پس از ۲۴ ساعت که رشد باکتری ها تکمیل شده بود کشتی حاوی استریلیومولاس را انتخاب کرده و به روش چسبی کشت دادیم. پس از تهیه عمده گیاهان برای پی بردن به خاصیت آنتی باکتریال آنها باید سه نقطه را روی پلیت مشخص کرده و بعد پنبه های آغشته به عصاره ی مربوط به آن پلیت را روی آن نقطه ها بگذاریم. عصاره ها و گیاهان دارویی خود را در مدت زمان های معین در محیط کشت باکتری قرار داده و بعد از ۱۸ تا ۲۴ ساعت مشاهدات خود را یادداشت می کردیم.

مشاهدات

طبق مشاهدات سیر و سسلی باعث ایجاد هاله عدم رشد در پلیت رشد باکتری می شوند. گیاهان زردآبی و پونه کوهی نیز باعث کاهش رشد باکتری شده و تراکم کلی باکتری در این پلیت ها نسبت به پلیت شاهد کمتر است. برای کاهش خطا آزمایشات خود را ناه بار تکرار کردیم تا عطفان آزمایش به جناسل برسد.

تحلیل داده و نتیجه گیری

طبق مشاهدات گیاهان سیر با اتصال دارای خاصیت آنتی باکتریال نسبتا خوبی هستند هم چنین گیاهان پونه کوهی و زردآبی نیز با اتصال از رشد باکتری ها جلوگیری می کنند. نتیجه می توان از گیاهان ذکر شده بران استفاده نمود و با کاهش عفونت در بیماری های مختلف استفاده نمود.

پژوهشگران: یسنا لیموزاده، زهرا قلی زاده، حنا غریبیان

استاد راهنما: سرکار خانم ثمین علیزاده

مستندات



سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

متوسطه دوره اول طلوع



شرطی سازی پرندگان

در این پروژه دانش آموزان پرندگانی را انتخاب کردند تا با آموزش آنها و شرطی سازی، از پرندگان برای یک هدف مفید بهره ببرند. هدف از شرطی سازی، آموزش آنها برای جمع کردن زباله های محیط و کمک به پاکیزه سازی بود. شرطی سازی در دو ماه اجرا شد اما به علل متفاوت، روند شرطی سازی موفقیت آمیز نبوده و هدف مورد نظر حاصل نشد.



رشته : زیست شناسی



عنوان: بررسی یادگیری پرندگان (مرغ عشق و فنچ)

مقدمه

هدف ما استفاده ی مفید از توانایی پرندگان در جامعه بوده به طور مثال یکی از مشکلات اصلی امروز جامعه مشکل جمع کردن زباله است که تهدید بزرگی برای محیط زیست به شمار می آید ما با علم بر این مسأله و با انجام تعدادی آزمایش و با کمک آزمایشات اسکندر و روش شرعی سلازی او و چند پژوهشگر دیگر شرایط سلازی نو گونه از پرندگان را آغاز کرده و با مطالعه ی نحوه و میزان یادگیری آنها به نتایجی رسیدیم طبق نتایج به دست آمده فنچ ها در برابر شرطی سازی مقاومت کم تر و نسبت به مرغ عشق ها یادگیری سریع تری داشته و پرندگان مناسبی برای آموزش هستند.

شرح آزمایش

ما آزمایشات خود را روی فنچ و مرغ عشق آغاز کردیم. پس از چند بار آزمایش و تلاش برای آموزش مرغ پرندگان دریافتم که هنگام گرسنگی می توانیم نتیجه ی بهتری از آنها بگیریم پس طرف دانه ی آنها را به دند بگ روز از فستق برداشتم و روز بعد آزمایش را مجدداً آغاز کردیم. در آغاز چند تکه پلاستیک (که شامل بطری آب معدنی خرد شده و گیسو ی پلاستیکی بود) را در قفس آنها پخش کردیم و طرف خاصی را به رنگ قرمز در گوشت ای از قفس آنها گلخانه و چوبی را به عنوان محرک خشتی تر بالای طرف نمایی کردیم تا علاوه بر جلب توجه پرندگان این نکته برای او آقا شود که تنها در زمان روشن بودن چراغ باید کاری را که از او خواسته شده انجام دهد. سپس با یک پنبه های پلاستیک را در طرف گذاشته و تکه ای سیب یا خیار به عنوان جایزه برای آنها قرار داده می شد. این کار را بارها و بارها انجام داده تا پرندگان تنبیه به انجام آن شوند.

مشاهدات

مرغ عشق ها خود به طرف و چوب چراغ و حتی به گیسو های پلاستیکی آتش نشان داده و از پنبه های فرسوده به طوری که حتی حاضر به برداشتن و آتش گرفتن آنها نبودند. علاوه براین مرغ عشق ها از ما تر به دست می فرستادند و حتی پس از گذشت چند ماه با همین ما از ترس مر وجود صبر دیده و به گوشه ی قفس می رفتند همین نکته باعث شد که از مرغ عشق ها نتیجه ی قابل توجهی دست نیابد. نکته ای که در رابطه با پرندگان فنچ مشاهده کردیم این بود که آنها از چراغ، طرف قرمز و پلاستیک ها حس ترسیدند و به دلیل جنب و جوش و حساسیت کم تری که نسبت به گیسو ها داشتند عکس آینه ی بهتری نشان داده و نتیجه ی بهتری حاصل شده به طوری که فنچ ها بر پنبه ی پلاستیک ها را جمع آوری کردند اما معمولاً چهارم و طرف قرمز برای آنها طارن ترک بود.

تحلیل داده و نتیجه گیری

نتیجه ی مقادیر عدم انجام آزمایش در محدوده ی انتظار کم و نشانش تفاوتی با دانه های معمولی می دهد (تفاوتی در دانه ها و عدم اعتماد و حساسیت بین ما و پرندگان باعث شد تا نتیجه ی مطلوبی حاصل نشود و هیچ یکی از پرندگان در نهایت قادر به انجام خواسته ی ما نباشند اما با این روش و روش ها فنچ در مقایسه با مرغ عشق تفاوتش قابل ملاحظه ی نشان دادند و نحوه ی بیشتری نسبت به ما از آتش نشان داشته بودند. این نتیجه می توان گفت فنچ ها در روند یادگیری پرندگان مفید تر و حساس و در مقایسه با مرغ عشق ها در مقابل شرطی سازی مقاومت کم تری از خود نشان می دهند.

پژوهشگران: کیمیا روحانی قر، ریحانه اکبری، ترکیس اسدی خوانساری

استاد راهنما: سرکار خانم کمین علیزاده

مستندات



متوسطه دوره اول طلوع

سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶



زیست
شناسی

بررسی تأثیرات امواج Wifi بر باکتری‌ها

در این پژوهش دانش آموزان با توجه به استفاده زیاد از دستگاه‌ها مودم wifi در جوامع امروزی، آزمایشی طراحی کردند تا بتوانند تأثیرات امواج wifi را بررسی کنند. از آنجاییکه باکتری‌ها نماینده تک سلولی موجودات زنده هستند و عواملی که باعث مرگ آنها شود ممکن است روی پرسلولی‌ها هم اثر داشته باشد، این آزمایشات بر روی باکتری‌ها انجام شد با توجه به مشاهدات و نتایج به دست آمده از آزمایشات دانش آموزان دریافتند که امواج wifi تا حد متوسطی قادر است روند باکتری‌ها را کند کرده و مانع رشد متعادل آنها شوند اما این مساله قابل کنترل بوده و باعث مرگ باکتری‌ها نمی‌شود.



رشته: زیست شناسی



عنوان: تاثیر امواج Wi-Fi بر روی باکتری

مستندات



مشاهدات

پلیتی که به صورت چمتی کشت داده بودند در همه جای آن باکتری رشد کرده و خیلی ها بوی عسلی چمتی ها در همه جای آن باکتری رشد نکرده ولی دو پلیتی که در آزمایشگاه دیگر بود چون نمای آن ها پایین بود نتوانسته بودند به خوبی رشد کنند. چشورو بعد از کشت باکتری دو پلیتی را که در کنار مودم بود مشاهده کردیم که آنها بسیار کوچکتر و کمتر از دو پلیتی دیگر رشد کرده اند ولی در مقایسه با دو مودم که در آزمایشگاه دیگر بود تعداد باکتری آن پلیت ها بیشتر بود.

تحلیل داده و نتیجه گیری

با توجه به مشاهدات صورت گرفته می توان نتیجه گرفت که امواج Wi-Fi بر روی باکتری های موجود در بدن که شباهت زیادی به باکتری های موجود در خاک دارند تاثیرات منفی می گذارد و به خوبی نمی توانند در بدن انسان تولید و تکثیر شوند.

پژوهشگران: زینب سوری، ملیکا نجفی زاده، زهرا نیک، فرحام، سارا اسدی

استاد راهنما: سرکار خانم تعین علیزاده

مقدمه

در عصر ارتباطات برای آسانی تبادل اطلاعات از مودم امواج Wi-Fi استفاده می کنیم و این امر موجب شده بیماری هایی نظیر سرطان گسترش پیدا کند. از این رو گروه ما تحقیقاتی را در مورد تاثیر امواج Wi-Fi بر روی باکتری های این امر با تحقیق و آگاهی سازی مردم می توانیم طریقه درست استفاده کردن از این امواج را بیاموزیم و میزان بیماری هایی نظیر سرطان را نیز کاهش دهیم و بتوانیم سطح آگاهی مردم را نیز بالا ببریم و بتوانیم این امواج خطرناک را به مردم معرفی کنیم.

شرح آزمایش

ابتدا پلیت را استریل کرده و پودر آگار را با آب مخلوط کردیم و سپس آن را روی هیتر جوشانیدیم و آن را داخل پلیت ها ریخته و داخل پتچال قرار دادیم. بعد باکتری خاک را داخل استوانه مدرج با آب مخلوط کردیم. سپس بوسیله لوب باکتری را به دو صورت چمتی و خطی کشت دادیم. دو پلیت را در کنار چهار مودم و دو پلیت دیگر را در آزمایشگاهی دیگر به دور از مودم قرار دادیم.

سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

متوسطه دوره اول طلوع



ساخت حشره کش گیاهی

مصرف آفت کش های شیمیایی در جوامع امروزی منجر به صدمه به محیط زیست شده و آثار زیان باری را در مدت زمان طولانی بر جای می گذارد. با توجه به این مساله دانش آموزان پژوهشی را طراحی کردند که در آن با استفاده از مواد طبیعی حشره کشی تهیه کنند تا حداقل آسیب را به محیط زیست وارد کند و یا حتی موجب تقویت خاک گردد.



رشته : زیست شناسی



عنوان: ساخت حشره کش طبیعی

مقدمه

نمک گش پشه ها هست که موجب سوزش و آزار دهنده است. آن ها می تواند بیماری های را از راه خون به طور بالقوه انتقال دهند و سبب بیماری شوند. بنابراین مهم است که خود را از گزش پشه ها محفوظ کنید. بسیاری های پشه کش به راحتی در دارو خانه ها و مغازه ها در دسترس هستند. با این حال این بسیاری ها، که چندان اوزان هو نیستند، برای مواد شیمیایی هوی هستند که سبب تحریک پوست یا تنفس می شوند.

شرح آزمایش

ابتدا ۲۰۰ سی سی آب جوش را روی هیتر قرار می دهیم. سپس ۲ قطره عصاره ی از هر ماده (تقریباً معادل ۹۵ گرم) در آن می ریزیم. تا عصاره ی آن ماده گرفته شود. پس از اینکه عصاره ی تمام مواد را گرفته ایم، باید آن ها را غلیظ کنیم. به اینگونه کد عصاره ی این مواد را به صورت جلاگله جلود ۱۵ دقیقه جوشانیم. ما سر را پوست کنیم و تر هلی کوبیده می تا له شود. سپس ام ا مثل پلیه ی مواد داخل آب جوش ریخته می و روی هیتر گذاشتیم تا عصاره ی آن گرفته شود. سپس بسیاری های عصاره ی سر، اسطوخودوس، سریم گلی، اویشن، روغن کرچک، روغن زیتون و روغن گل بلونه را آماده کرده و به صورت جدا جدا و مخلوط در حیات مدرسه مشغول آزمایش روی حشرات کوچک شدیم.

مشاهدات

پس از انجام تمام آزمایشات، مشاهده کردیم همه ی موادی که در ساخت بسیاری حشره کش استفاده کردیم، قابلیت حشره کشی داشته و به خاک و گیاهان آسیبی نمی رساند.

تحلیل داده و نتیجه گیری

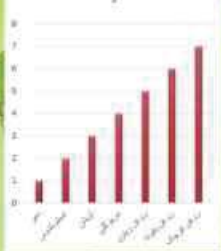
مقدار تاثیر گذاری مواد روی حشرات به این گونه بود:
سر $\approx$ اسطوخودوس $\approx$ اویشن $\approx$ جیرم $\approx$ گلی $\approx$ روغن زیتون $\approx$ روغن بلونه $\approx$ روغن کرچک

پژوهشگران: مریم شریعتمداری، هلیا قادری، حسنا وکیلی

استاد راهنما: سرکار خانم ثمین علیزاده

مستندات

نمودار تاثیر هر ماده روی حشرات



سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

متوسطه دوره اول طلوع



تشخیصی

تهیه چند نمونه چسب به روشهای ساده

چسب سفید به طور طبیعی از پروتئینی به نام کازوئین که در شیر وجود دارد به دست می آید طی مراحل می توان کازوئین شیر را از آن جدا کرد. در این پروژه با استفاده از سرکه کازوئین شیر را جدا کرده و به عنوان پایه چسب در تهیه چند نمونه چسب با افزودن مواد دیگر برای بهبود کیفیت آن استفاده شده در نهایت کیفیت چسب های تهیه شده مورد بررسی و مقایسه قرار گرفت.



رشته : شیمی



عنوان : تهیه چسب با پایه ی کازئین

چکیده:

کازئین پروتئین مخصوص شیر است . با توجه به خاصیت چسبندگی کازئین از آن در تهیه چسب استفاده می شود. در این پروژه سعی بر آن شد تا با استفاده از کازئین در محیط های بازی انواع چسب تهیه شود.

مقدمه:

از چسب برای اتصال دادن پلاستیک ها، چوب ها، کاغذ، سرامیک و فلزها استفاده فراوانی می شود. کازئین مخصوص شیر است . کازئین گونه ای پروتئینی است که در صنایع غذایی به خاطر ارزش خوراکی و عامل چسبندگی و همچنین در پزشکی کاربرد دارد.

منابع:

www.tebyan.net
www.wikipedia.org

یادداشتگران:

لیلا مناقبی

حورا استادی

فاطمه جواهریان

فاطمه سلطانی

استاد راهنما:

سرکار خاتم نفیسه زارع زاده

سال تحصیلی 1396-97

متوسطه دوره اول طلوع

تهیه بیودیزل از روغن های پسمانده غذایی

بیودیزل نوعی سوخت غیر سمی و تجدید پذیر است که می تواند جایگزین مناسبی برای سوخت های فسیلی باشد، از مهمترین نتیجه های مثبت بیودیزل کاهش آلودگی در هنگام سوختن نسبت به سوخت های فسیلی ناشی از کاهش میزان تولید CO_2 می باشد. بیودیزل را از واکنش گلیسرین با الکل تهیه کردیم. در مرحله بعد روغن های پسمانده غذایی را که استفاده دوباره آنها برای سلامتی ضرر دارد به منظور بازیافت جایگزین گلیسرین کرده و با توجه به مراحل انجام کار و استفاده از دکانطور به منظور جداسازی تهیه کردیم. همچنین از ضدیخ می توان به عنوان جایگزین الکل استفاده کرد.



رشته : شیمی



عنوان: بیودیزل

چکیده: با توجه به آلودگی کنونی محیط زیست در سرار جهان بویژه کشورمان ایران که دلیل عمده آن استفاده فراگیر از سوخت های فسیلی در دنیای امروز است؛ تلاش بر این شد که جایگزین مناسبی برای این سوخت های تجدید ناپذیر بیابیم.

شرح کار: ۱. روغن را درون ظرف میریزیم. ۲. محلول قلیایی را به الکل اضافه میکنیم. ۳. بطری را تکان میدهیم. ۴. با استفاده از دکانتور، گلیسرول و بیودیزل تولید شده را از هم جدا میکنیم. ۵. مراحل فوق را در واکنش ضد یخ با روغن تکرار می کنیم. ۶. مدت زمان به جوش آمدن ۵۰ میلی لیتر آب را درمقدار مشخصی از بیودیزل به دست آمده با الکل مقایسه می کنیم که در دو نوع سوخت تقریباً مشابه بود.

مقدمه: بیودیزل سوخت تجدید پذیر، غیر سمی، بدون گوگرد و ترکیبات آروماتیک است و متشکل از آلکیل استر اسیدهای چرب با زنجیره طولیل بوده که از منابع تجدیدپذیر مانند روغن های گیاهی یا چربی های حیوانی تهیه می شوند.

تحلیل و نتیجه گیری: چربی و روغن حیوانی و گیاهی به صورت کلی از تری گلیسیریدی که شامل استر های غیر چرب و تری هیدریک الکل و گلیسیرین هستند تشکیل شده است.

منابع:

- John C.Gilbert and StephenF.Martin.Experimental Organic Chemistry: A Miniscale and Microscale Approach,Boston:Cengage Learning,۲۰۱۱,ISBN

بدو هشگران:

نورا فرقاتی

حنانه فراهانی

مریم کریمی

استاد راهنما:

سرکار خاتم نفیسه زارع زاده

سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷

متوسطه دوره اول طلوع



نتیجه

بررسی اثر کوپلینگ فلزات بر سرعت خوردگی

خوردگی یکی از مشکلات برخی از فلزات مانند آهن، روی، آلومینیم و برخی آلیاژها مثل برنج است که در زندگی روزانه کاربرد زیادی دارند. به منظور کاهش اثر خوردگی این نوع فلزات و آلیاژها از کوپل آنها با یکدیگر در محیط های مختلف اسیدی و بازی استفاده کردیم که کاهش جرم کمتری بدلیل کاهش خوردگی رخ می دهد. همچنین اثر دما را نیز در این فرآیند بررسی کردیم.



رشته: شیمی



عنوان: تاثیر کوپل فلزات بر میزان خوردگی در محیط های شیمیایی

چکیده: خوردگی معمولاً فرایندی زیان آور است، لیکن گاهی اوقات مفید واقع می شود. بطور مثال آلودگی محیط به محصولات خوردگی و آسیب دیدن عملکرد یک سیستم از جنبه های زیان آور خوردگی و تولید انرژی الکتریکی در یک باطری و حفاظت کاتدی سازه های مختلف از فواید آن هستند، اما تاثیرات مخرب و هزینه های به بار آمده بواسطه این فرایند به مراتب بیشتر است

مقدمه: خوردگی بطور کلی به صورتی از بین رفتن مواد به علت واکنش با محیط تعریف می شود.

پدیده خوردگی طبق تعریف، واکنش شیمیایی یا الکتروشیمیایی بین یک ماده، معمولاً یک فلز، و محیط اطراف آن می باشد که به تغییر خواص ماده منجر خواهد شد. پدیده خوردگی در تمامی دسته های اصلی مواد، شامل فلزات، سرامیکها، پلیمرها و کامپوزیتها اتفاق می افتد، اما وقوع آن در فلزات انقدر شایع و فراگیر بوده و اثرات مخربی به جای می گذارد.

شرح کار: 1- ابتدا محلولی از سولفوریک اسید در بشر 250mL تهیه می کنیم. (9 میلی لیتر اسید و 241 میلی لیتر آب) 2- محلول تهیه شده را در 8 بشر 50mL به میزان مساوی می ریزیم. 3- ورقه هایی از فلزات آهن، مس، آلومینیوم و سرب و آلیاژ برنج که در یک اندازه هستند را وزن کرده و وزن هر یک را یادداشت می کنیم.

تحلیل و نتیجه گیری: مس به صورت انفرادی کاهش وزن بسیار کمی داشته و مس در کوپل با سرب نسبت به کوپل با آهن کاهش وزن بسیار کمی داشته پس کوپل مس با سرب نتیجه خوبی می دهد.

منابع:

- 1) WIKIPEDIA
- 2) www.icbse.com
- 3) iCBSE.com

یثو هشگران:

ریحانه جنت آبادی

زهرا نجارشریفی

استاد راهنما:

سرکار خاتم نقیسه زارع زاده

متوسطه دوره اول طلوع سال تحصیلی 1396-97

تهیه زاج سفید از قوطی آلومینیم نوشابه

با افزایش جمعیت، تولید زباله و ضایعات در کشور رو به افزایش است و از بین بردن این ضایعات با مشکلات زیادی همراه می باشد. بازیافت زباله یکی از راهکارهای مناسب در زمینه استفاده بهینه از زباله می باشد. یک راه مناسب برای بازیافت قوطی های نوشابه که از جنس آلومینیم می باشد تبدیل آنها به زاج سفید است. زاج سفید یا پتاسیم آلومینیم سولفات $KAl(SO_4)_2$ ، کاربردهای مهمی در زمینه های تصفیه آب و خواص ضد عفونی کننده دارد. به منظور استخراج آلومینیوم از حلال بازی استفاده کردیم که آلومینیم را در خود حل می کند و سپس از سولفوریک اسید استفاده کردیم و محلول حاصل را پس از صاف کردن در محیط سردی قرار دادیم تا کریستالهای حاصل به وجود آیند.



رشته: شیمی



عنوان: تهیه زاج سفید از قوطی آلومینیوم

یادداشتگران:

مهدیس فتحی

مرضیه سادات ارفعی مقدم

زینب طلاجیان

هلیا سادات میراختیاری

استاد راهنما:

سرکار خانم نفیسه زارع زاده

مقدمه: از جمله فلزات مورد استفاده در زاج سفید آلومینیوم می باشد. امروزه بسیاری از فلزات به صورت گسترده اِیْمَصْرَف شده و در برخی موارد دور ریخته می شود. در آینده ای نه چندان دور ذخایر تجدید پذیر نیز کمیاب خواهد شد و ممانعت از استخراج ذخایر طبیعی، به ناچار قیمت ها را افزایش خواهد داد. امروزه بازیافت از منابع ثانویه، یک صنعت رو به رشد است.

شرح کار: ۱- آلومینیوم را تمیز کردیم. ۲- قطعات کوچک آلومینیوم را درون بشر ریختیم از محلول پتاسیم هیدروکسید و آب اضافه کردیم. ۳- بشر را در دمای ۹۰ تا ۴۰ درجه ی سانتیگراد حرارت دادیم. ۴- گرما دادن را ادامه دادیم. ۵- از کاغذ صافی رد کردیم. ۶- اسید سولفوریک به آن اضافه کردیم. ۷- محلول را در بستر یخ گذاشتیم تا جایی که کریستال های زاج جدا شوند

چکیده: امروزه استفاده و بهره وری از مواد بازیافتی و غیر قابل استفاده، بسیار مفید و موثر واقع شده است. همان طور که مشاهده می شود این کار در جوامع مختلف بسیار پر طرفدار می باشد. زاج سفید با توجه به کاربرد فراوانی که دارد، از جمله موادی است که به دلیل وجود آلومینیوم در ساختارش، می توان از ضایعات آلومینیومی به منظور تهیه آن استفاده کرد.

تحلیل و نتیجه گیری: قوطی های نوشابه، از موارد بازیافتی می باشد که به دلیل داشتن میزان آلومینیوم بالا به شدت در محلول بازی حل می شود و با توجه به فرمول زاج سفید می توان از پتاسیم هیدروکسید برای انحلال آن استفاده کرد.

منابع:

- Shayankar.ir
- ICBSE.com

سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷

متوسطه دوره اول طلوع



شیمی

استخراج سیتریک اسید از آب لیموترش

سیتریک اسید یا جوهر لیمو از اسیدهای آلی است که در لیمو ترش و پرتقال وجود دارد. این ماده به طور گسترده در صنایع غذایی کاربرد دارد. این ماده به وسیله روش متبلور کردن از آب لیموترش جدا می شود. به طوریکه کریستالهای سفیدرنگ با سرد کردن محلول زیرصافی پس از افزودن مواد شیمیایی مورد نیاز در هر مرحله بدست می آید.



رشته: شیمی



عنوان: استخراج سیتریک اسید از آب لیمو

یادداشتگران:

الیا ابوفاضلی
ترگس شکبیا
الینا مگری
مینا خوش آمل

استاد راهنما:

سرکار خاتم نفیسه زارع زاده

شرح کار: 1- آب دو لیمو را می گیریم سپس محلول سدیم هیدروکسید را می افزاییم. 2- محلول آن را با کاغذ صافی فیلتر میکنیم. 3- محلول کسبیم کلرید را به محلول صاف شده اضافه کرده بعد چند دقیقه رویتز میگذاریم. 4- ماده سفید رنگ را جدا کرده و سولفوریک اسید را به آن اضافه میکنیم و هم میزنیم. 5- سپس صاف کرده، بعد از مدتی کریستال بدست می آید.

تحلیل و نتیجه گیری: کریستالهای سیتریک اسید سفید رنگ می باشند و با توجه به تعداد مراحل فیلتر کردن اندازه ذرات آن متفاوت است. هرچه جداسازی ناخالصی ها بیشتر صورت بگیرد اندازه کریستالها درشت تر است.

منابع:

- daneshnameh.rosd.ir
- tehranacid.com

چکیده: میوه درخت لیمو از مرکبات است اگرچه بخصوص در آشنایی از پوست و گوشت لیمو استفاده می شود. لیمو ها را بخاطر خواص آلیمو از آن استفاده میکنند.

یکی از خواص آلیمو داشتن ویتامین ث است. در این پژوه اسید سیتریک را از آلیمو استخراج کردیم.

مقدمه: اسید سیتریک: اسید سیتریک یا جوهر لیمو یکی از اسید های آلی است که هم در لیمو ترش و هم پرتقال وجود دارد است این اسید توسط جابر بن حیان کشف شد. فرمول شیمیایی آن $C_6H_8O_7$ می باشد.

سال تحصیلی 1396-97

متوسطه دوره اول طلوع



نشیمی

تهیه قرص کلسیم از پوست تخم مرغ

پوست تخم مرغ که به عنوان یک ماده دور ریز در منازل می باشد منبع غنی از کلسیم است. پوست تخم مرغ قابل انحلال در سرکه است و با افزودن این محلول به نشاسته در محیط بازی جوش شیرین می توان پایه قرص مورد نظر را تهیه کرد نشاسته در محیط اسیدی خاصیت کشسانی زیاد دارد که می توان از این خاصیت در شکل دهی قرص استفاده کرد. از رنگهای خوراکی برای زیبا کردن و ایجاد جاذبه در مصرف قرص استفاده کردیم.



رشته : شیمی



عنوان: تهیه قرص کلسیم با استفاده از پوست تخم مرغ

یژوهشگران:

حنانه سمیعی

فاطمه براتی

فاطمه رشیدی فرد

یگانه فتحی

استاد راهنما:

سرکار خانم نفیسه زارع زاده

شرح کار: ۱. پوست تخم مرغ را پودر کردیم. ۲. آن را با ابلیمو مخلوط کردیم. ۳. در ظرفی دیگر پودر پوست تخم مرغ، گلیسرین، نشاسته و آب را با هم حرارت دادیم تا به مایه خمیری تبدیل شود. ۴. در آخر پاستیل را با مایه خمیری با هم مخلوط کرده و حرارت دادیم تا قرص رنگ بگیرد.

تحلیل و نتیجه گیری: قرص تهیه شده، منبع غنی از کلسیم که مورد نیاز بدن هست می باشد. این میزان کلسیم از پوسته ی تخم مرغ که یک دور ریز می باشد تهیه شده است. از طرفی مکمل های کلسیم سبترات (فرآورده ی حاصل) بهتر از کلسیم کربنات (پوسته ی تخم مرغ) است، چرا که به آسانی قابل جذب بوده و نیازی به ترشح اسید معده ندارند و می توان آن را با معده خالی هم مصرف کرد.

منابع:

<http://www.asreelm.com/eggshell>

<http://www.hamshahrionline.ir>

چکیده: ترکیبات کلسیم به میزان فراوانی در استخوانها وجود دارد و کمبود آن موجب پوکی استخوان می شود. در این پروژه نوعی از مکمل کلسیم که قدرت جذب بیشتری دارد تهیه شده است. برای این منظور از ابلیمو استفاده شده که توانایی تولید کلسیم سبترات با پوسته تخم مرغ دارد.

مقدمه: محققان هلندی به تزگی اثر بسیار مثبت کلسیم پوست تخم مرغ (همراه با مکمل های ویتامین د و منیزیم) بر تراکم معنی استخوان را در یک مطالعه علمی (دو سو کور، کنترل شده با پلاسبو) گزارش کرده اند. از مون های آزمایشگاهی و اندازه گیری تراکم استخوان به دقت در این مطالعات انجام شده است. نتایج، نشان دهنده افزایش تراکم استخوان در استخوان لگن افراد مورد مطالعه پس از یک سال بود.

سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷

متوسطه دوره اول طلوع

استخراج کافئین از چای و مقایسه میزان کافئین در چای دم کرده تازه و چند دقیقه مانده

کافئین نوعی داروی محرک است که در گیاهان مختلف مانند قهوه، چای و کاکائو و ... یافت می شود که می تواند در میزان خواب افراد تأثیر گذار باشد و آن را کاهش دهد. اساس کار استفاده از روش جداسازی با استفاده از دکانتور در جدا کردن کافئین حل شده در حلال کلروفرم از اجزای دیگر چای می باشد. مدت زمان در میزان کافئین موجود در چای دم کرده تأثیر گذار است. به طوری که در جایی که چند دقیقه از دم کشیدن آن گذشته جرم کافئین استخراجی کاهش می یابد.



رشته : شیمی



عنوان: استخراج کافئین از چای در زمان های مختلف پس از دم کردن

بنیادشگران:

نگار نوری منظر

زهرا درویشیان

لیلا اعتدال

ضحی علاقه مندان

استاد راهنما:

سرکارخانم نفیسه زارع

زاده

شرح کار: ۱. چای را به آب می افزاییم ۲. حدود ۲۰ دقیقه می جوشانیم. ۳. تفاله را جدا کرده و بلافاصله کلسیم هیدروکسید را اضافه می کنیم. ۴. کلروفرم را می افزاییم ۵. وقتی محلول دو فاز می شد، محلول پایینی که همان کلروفرم است (که البته کافئین را در خود حل کرده) حمام آب جوش آماده کرده اجازه می دهیم تا حلال آن تبخیر شود. این کار را ادامه می دهیم تا تمام کافئین از محلول جدا گردد. ۶. آنرا وزن کنیم و مقدار کافئین را بدست می آوریم.

تحلیل و نتیجه گیری: هرچه زمان دم کشیدن چای بیشتر باشد کافئین بیشتری خارج می شود و در نمونه چای مورد استفاده، در ۳۰ دقیقه به بیشترین مقدار خود رسیده است.

منابع:

www.hawzeh.net
www.jamejamonline.ir

چکیده: چای دارای مقدار قابل توجهی کافئین می باشد. کارشناسان از کافئین موجود در چای به عنوان یک تیغ دو لبه نام می برند زیرا از یک سو می تواند بر خلق و خوی افراد اثر مثبتی بر جای گذارد و خستگی را از او دور سازد، اما از سوی دیگر ممکن است تعادل فرد را مختل کند.

مقدمه: در کشور ما چای به شکل های مختلف مورد استفاده قرار می گیرد؛ اما مدت زمان مفید برای مصرف چای پس از دم کشیدن از جمله سوالاتی است که شاید ما بارها آن را از خود پرسیده ایم . بعضی ها معتقدند جای نشاط آور است و بعضی میگویند آرامش بخش.

سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷

متوسطه دوره اول طلوع



تاثیر امواج وای فای بر پرندگان

در روزگاری که زندگی همه ما با اینترنت و امواج وای فای گره خورده است، هنوز هم این سوال پاسخ چندان روشنی ندارد که آیا این امواج بر سلامتی ما تاثیری ندارد؟ ما در این پروژه قصد داشتیم تا این سوال را بررسی کنیم. در این پروژه دو فنچ به مدت چند ماه بررسی شدند تا رفتار طبیعی آن ها مشخص شود، سپس یک مودم وای فای در کنار آن ها قرار گرفت تا رفتارشان به مدت چند ماه مطالعه شود.

رشته : فیزیک



عنوان : بررسی تاثیر امواج وای فای بر پرندگان

مقدمه :

آیا بشر از امواج وای فای جان سالم به در می برد؟

شرح کار :

در این پروژه برای پیدا کردن پاسخ سوال بالا دو فنج به مدت چند ماه تحت شرایط عادی مورد بررسی قرار گرفتند تا رفتار طبیعی آن ها شناخته شود. سپس یک مودم وای فای در کنار آن ها قرار گرفت تا با مطالعه رفتار آن ها در مدت چند ماه متوجه تغییرات احتمالی شویم.

چکیده :

در روزگاری که زندگی همه ما با امواج وای فای گره خورده است، سوال مهمی مطرح می شود آیا این امواج بر سلامتی ما تاثیری ندارند؟

تحلیل و نتیجه گیری :

افزایش جنب و جوش فنج ها، کاهش غذای مصرفی آنها و برخی حرکات غیرعادی باعث شد که ما فکر کنیم این امواج احتمالا کاملاً بی خطر نیستند اما برای صدور نتیجه قطعی نیاز به بررسی های بیشتر است.

مستندات :



پژوهشگران :

زهرا نسیمی

فاطمه سادات موسوی

$$2T = F \cdot R$$

$$= \pi \cdot g \cdot R$$

$$= 2\pi \cdot R$$

$$\pi \cdot g \cdot R = 2\pi \cdot R$$

استاد راهنما :

سرکار خانم الهام قمری

سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

متوسطه دوره اول طلوع

استفاده مجدد از آب روشویی

روزانه فلاش تانک ها ۱۲-۱۳ لیتر آب شرب را مستقیماً به فاضلاب تبدیل می کنند. در روزگاری که کشور با خشک ترین روزهای خود مواجه است، هدر رفت این حجم از آب بدون شک فاجعه ای عظیم است. این طرح این گونه است که مخزن سیفون را به دو قسمت تقسیم می کنیم. بخشی از آن که به لوله کشی متصل است و کار معمول را انجام می دهد. اما بخش دیگر آن سیستمی مشابه سیستم سیفون دارد با این تفاوت که ورودی آن از آب استفاده شده روشویی است. در مسیر لوله ورودی یک فیلتر هم قرار می دهیم تا آب نسبتاً تمیزی را به مخزن وارد کند. در مقابل لوله فاضلاب روشویی هم یک دریچه، که از سه طرف بسته باشد، قرار می دهیم که در صورتی که مخزن فلاش تانک پر بود و شناور مانع از ورود آب به مخزن شد آب به زیر روشویی بازگردد و با افزایش فشار دریچه را باز شده و تخلیه به صورت معمول انجام می شود.

رشته : فیزیک



عنوان : استفاده مجدد از پسماند آب روشویی

مقدمه :

باتوجه به بحران آب مسئله استفاده بهینه از آن یکی از مهم ترین دغدغه های امروز ماست. استفاده مجدد از آب مصرفی یکی از راه حل های نجات ما از این بحران است.

شرح کار :

برای رفع این مشکل ما یک سیفون دوقلو طراحی کرده ایم که یکی از قل ها به صورت معمول کار می کند و دیگری ورودی از پسماند آب روشویی دارد. سر راه لوله اتصال نیز یک فیلتر قرار داده ایم تا از انتقال ذرات بزرگ به فلاش تانک جلوگیری کنیم. برای آنکه انتقال آب به فاضلاب را نیز کنترل کنیم یک دریچه فشاری سر راه لوله تخلیه قرار می دهیم تا در صورت انباشت آب به واسطه فشار آب باز شود.

چکیده :

فلاش تانک ها در هزار استفاده ۱۳ تا ۲۰ لیتر آب تصویه شده را به فاضلاب تبدیل می کنند. ما برای حل این مشکل یک بخش به سیفون های معمولی افزوده ایم که آب ورودی این بخش از پسماند آب روشویی تامین می شود.

تحلیل و نتیجه گیری :

در صورت اجرای درست این طرح ما می توانیم روزانه چیزی در حدود ۱۰ لیتر آب ذخیره کنیم که اگر این طرح را در همه خانه های شهر تهران پیاده کنیم در طول یک سال چیزی در حدود ۱۰,۰۰۰,۰۰۰,۰۰۰ لیتر آب ذخیره می شود.

مستندات :



پژوهشگران :

مبا دستمالچیان
آیه امیری
مهلا جداری محمد زاده

استاد راهنما :

سرکار خانم الهام قمری

سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

متوسطه دوره اول طلوع



توربین بادی قابل حمل

توربین های بادی انرژی جنبشی را دریافت کرده و به انرژی الکتریکی تبدیل می کنند. استفاده از توربین های بادی در مناطق بادخیز جهان بسیار معمول است. اما در این طرح ما تصمیم گرفتیم که این کار را در ابعادی انجام دهیم که قابل حمل باشد. این مزیت در این طرح وجود دارد که توربین برای کسانی که به پیاده روی های طولانی، کوه نوردی و یا حتی سفرهای طولانی با ماشین می روند مولد برقی به همراه دارند که می توانند در زمان های اضطراری از آن استفاده کنند.



عنوان : ژنراتور بادی قابل حمل

مقدمه :

چگونه می توان از انرژی باد استفاده کرد؟

شرح کار :

ابزار و وسایل لازم ساخت ژنراتور:
 ۱. پروانه ۲. آرمیچر ۳. بادبنا ۴. خازن
 ۵. پایه ۶. سیم ۷. ولت سنج ۸. آمپر سنج
 ۹. پنکه (به عنوان شبیه ساز باد)
 در ابتدا چند نوع پره را امتحان کردیم تا بهترین را پیدا کنیم.
 سپس چند نوع آرمیچر را امتحان کردیم تا تاثیر آن را بسنجیم.
 در آخر با روش های مختلف اندازه گیری کردیم.

چکیده :

در این پروژه ما با الگو گرفتن از توربین های ساخته شده توربین قابل حملی ساختیم که جریان قابل اندازه گیری و قابل استفاده ای تولید کند.

تحلیل و نتیجه گیری :

ماکزیمم خروجی که ما از این سازه گرفتیم:

$$V=2.3 \text{ V} \quad I=2.3 \text{ A}$$

مستندات :



پژوهشگران :

بهار رهدار

مهتا پیرمرادی

استاد راهنما :

سرکار خانم الهام قمری

$$\begin{aligned} \Sigma T &= F \cdot R \\ &= m \cdot g \cdot R \\ &= I \cdot B \\ m \cdot g \cdot R &= I \cdot B \end{aligned}$$



کفش مولد برق

انرژی جنبشی ما در راه رفتن تبدیل به گرما شده و از دسترس ما خارج می گردد و به نوعی انرژی ما تلف می شود. در این طرح تلاش کردیم از این انرژی استفاده مفید کنیم. سلول های پیزوالکتریک سلول هایی هستند که از موادی ساخته شده اند که خاصیتی دارند که با اعمال فشار مکانیکی بر آن ها اختلاف ولتاژی ایجاد می شود. ما با توجه به این موضوع تصمیم گرفتیم که با قرار دادن تعدادی از این سلول ها در زیر کفی کفش از انرژی که صرف راه رفتن می کنیم جریانی بگیریم.

رشته : فیزیک

عنوان : گشش مولد برق

مقدمه :

راه بروید و
برق تولید کنید

شرح کار :

۱. الگوی گشش را کشیده و محل پیروها را مشخص می کنیم.
۲. صفحه های پیرو را به صورت موازی به یکدیگر لحیم می کنیم.
۳. برای یک سو کردن جریان به آن دیود متصل می کنیم
۴. پوسرهای قومی را اضافه کرده و آزمایش می کنیم تا گشش ما آماده است.



چکیده :

ایده اصلی ساخت این گشش مولد برق، استفاده از پیروالکترونیک است. پیروالکترونیک یا اثر فشار برقی، پارالکترونیک است که در اثر ایجاد فشار مکانیکی در برخی مواد جامد انباشته می شود.

تحلیل و نتیجه گیری :

یک پیرو به راحتی خروجی در حد ۰.۰۲ آمپر می دهد، اما با اتصال چند پیرو مقاومت داخلی خودشان باعث افت شدید جریان می شود. نکته مهم بعدی آن است که در صورتی که همه سلول ها باهم فعال نشوند اثر یکدیگر را خنثی می کنند.

مستندات :



پژوهشگران :

زینب اخباری
مهرابه مجتهد
زهرا حاجی لویا
لعیا حبیب الهیان
فاطمه خندق آبادی
محیاسادات سیدافقهی

استاد راهنما :

سرکار خانم الهام قمری

سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷

متوسطه دوره اول طلوع

ماربل ماشین

در کارخانه ها در موارد بسیار زیادی لازم است که کالاها از نقطه ای به نقطه دیگری منتقل شوند. این انتقال می تواند افقی و یا عمودی باشد. برای انتقال افقی نقاله ها طراحی شده اند. اما در انتقال های عمودی اگر بخواهیم وسیله طراحی کنیم که اشیا را به سمت بالا بکشد و انتقال عمودی را انجام دهد نیاز است که دستگاه هایی با موتورهای قوی و تسمه های قوی طراحی کنیم. ماربل ماشین این مشکل را با یک روش جدید حل می کند. در ماربل ماشین درواقع برای انتقال عمودی از حرکت افقی استفاده می شود. بدین نحو که یک فنر به صورت افقی چرخانده می شود و به دلیل ساختار فنر اگر شیئی روی آن قرار دهیم به سمت بالا منتقل می شود.



عنوان : ماربل ماشین

مقدمه :

ماربل ماشین وسیله ای است که برای راحت تر کردن انتقالات استفاده می شود. در این نوع ماشین ها اساس کار تبدیل انرژی است.

شرح کار :

برای ساخت از وسایل زیر استفاده کردیم. آرمیچر، چرخ دنده، باتری، سیم، فنر و چوب استفاده کردیم. در ابتدا با استفاده از سیم یک فنر ساختیم که نقش بالابرنده را در ماشین ما داشت. با آرمیچر چرخش افقی را ایجاد کردیم و با کمک چرخ دنده حرکت را به فنر منتقل کردیم. فنر درواقع حرکت افقی می کند اما به دلیل ساختار فیزیکی که دارد جسمی که روی آن قرار می گیرد را به بالا منتقل می کند.

چکیده :

در این پروژه ما سعی کرده ایم تا نمونه اولیه ای از این نوع ماشین بسازیم تا با ساختار آن ها آشنا شویم.

تحلیل و نتیجه گیری :

در این سازه ما توانستیم به راحتی یک حرکت افقی را به عمودی تبدیل کرده و جسمی را به بالا انتقال دهیم. از این نوع ماشین ها می توان در کارخانه برای انتقال محصولات بهره برد.

مستندات :



پژوهشگران :

ریحانه مجتهدزاده

نازنین فاطمه عبداله

$$\begin{aligned} \Sigma T &= F \cdot R \\ &= m \cdot g \cdot R \\ &= \Sigma W \end{aligned}$$

استاد راهنما :

سرکار خانم الهام قمری



حرکت نه نوشابه

همه ما این پدیده را دیده ایم که گاهی وقتی نی را در نوشابه قرار می دهیم به بالا می پرد و یا حتی گاهی از لیوان بیرون می افتد. اما برخی اوقات هم هیچ اتفاقی رخ نمی دهد. ما در این پروژه قصد داشتیم تا عوامل تاثیر گذار بر این پدیده را بیابیم. برای بررسی آن آزمایش هایی طراحی کردیم که بتواند عواملی که حدس می زدیم را بررسی کنیم.



رشته : فیزیک

عنوان : نی در نوشابه

مقدمه :

تا به حال شده وقتی نی را در لیوان نوشابه قرار می دهید از آن بیرون بیفتد و سرنگون شود؟

شرح کار :

برای بررسی این پدیده آزمایش های کنترلی انجام دادیم تا در هر آزمایش بتوانیم متغیر مدنظر را بررسی کنیم.
حدود ۴۰ آزمایش انجام شد تا بتوانیم تاثیر عوامل زیر را بسنجیم.
۱. ارتفاع نوشابه
۲. مساحت قاعده
۳. دما
۴. حجم ظرف
۵. مدت زمانی که از باز شدن نوشابه گذشته

چکیده :

ابتدا عواملی را که فکرمی کردیم موثر است، لیست کردیم. سپس برای بررسی هر کدام از آن ها آزمایش طراحی کردیم.

تحلیل و نتیجه گیری :

افزایش دما و ارتفاع نوشابه، کاهش مساحت قاعده، ارتفاع ظرف و مدت زمانی که از باز شدن در نوشابه گذشته، باعث تشدید این پدیده می شود.

مستندات :



پژوهشگران :

نیلوفر باقرزاده

هلیا فردنکونیان

$$\Sigma I = F \cdot R$$

$$= m \cdot g \cdot R$$

$$= \Sigma W$$

$$m \cdot g \cdot R = \Sigma W$$

استاد راهنما :

سرکار خانم الهام قهری

سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

متوسطه دوره اول طلوع



گلایدرومهندسه بال

شاید بتوان گفت تمام وسایل هوایی که در آسمان پرواز میکنند نیروهای مختلفی روی آن ها تاثیر دارند. از نیروهای محرک بر روی گلایدرها میتوان به موارد زیر اشاره کرد:

- نیروی برا
- نیروی پسار
- نیروی وزن

بنابراین شناخت انواع نیروهای وارد بر بال و انواع مدل بال برای رسیدن به یک طراحی بهینه و موثر حائز اهمیت است.



رشته : هوافضا



عنوان: گلایدر و طراحی بال

یئو هشگران:

نرگس رضاداد
نورا ناصرنجبر
کیمیا حسن زاده خسروشاهی
نشا صادقی

استاد راهنما:

سرکار خاتم صبا محمدی

شرح کار: روند پژوهش ساخت گلایدر برای گروه ما در چندین مرحله در نیمه دوم سال انجام شد.

- تحقیق در رابطه با گلایدر و انواع بالها
- شروع ساخت بالهای گلایدر
- شده ۶ ساخت بدنه گلایدر

تحلیل و نتیجه گیری: با انجام این پژوهش میتوان گفت:

- ➔ تحقیق در رابطه با گلایدر و انواع بالها
- ➔ شروع ساخت بالهای گلایدر
- ➔ شروع ساخت بدنه گلایدر
- ➔ آرایه مطالب برای ارزیابی اول

مقدمه: در قرن حاضر هواپیما ها و اجسام هوایی در حمل و نقل شریک نقش بسزایی داشته اند. گلایدرها به نوعی همان هواپیما ها با ساختاری آسان تر و ضعیف تر میباشد که در بسیاری از مکان ها به عنوان وسیله تفریحی هم مورد استفاده قرار میگیرد.

چکیده: شاید بتوان گفت تمام وسایل هوایی که در آسمان پرواز میکنند نیروهای مختلفی روی آن ها تاثیر دارند. از نیروهای محرک بر روی گلایدرها میتوان به موارد زیر اشاره کرد:

- نیروی برا
- نیروی پسا
- ...

سال تحصیلی ۱۳۹۶-۹۷

متوسطه دوره اول طلوع



گلایدر و تاثیر جنس بدنه

هواپیماها از نظر جنس بدنه کلاً به سه دسته اصلی تقسیم می‌شوند که شامل بدنه چوبی، کامپوزیت و فوم می‌باشد. یک هواپیما می‌تواند دارای بدنه‌ای مرکب از همه این مواد باشد. دو نوع چوب برای ساخت این هواپیما استفاده می‌شود که عبارتند از بالسا و تخته سه لا. فوم (یونولیت) هم در ساخت هواپیمای مدل کاربرد زیادی دارد. کامپوزیت چوب پلاستیک به صفحات و الوارهایی اطلاق می‌شود که از پلاستیک بازیافت شده و ذرات چوب کوچک یا الیاف ساخته شده است. برای ساخت این بدنه از چسب اپوکسی یا رزین پلی استر به همراه پارچه گلاس استفاده می‌شود. از میان این موارد چوب بالسا برای ساخت گلایدر از بقیه موارد اولویت دارد و دلیل آن سنباده خوری بالا، قیمت مناسب، سبک بودن ویژه آن و ضدآب بودن آن اشاره کرد.



رشته : هوافضا



عنوان: گلايدر و تأثير جنس بدنه

يُشَوِّهَنگَران:

سارا محمدی دوست

محدثه مشکين مهر

پهارة سادات رهنما فرد

استاد راهنما:

سرکار خاتم صبا محمدی

شرح کار: 1. ايندا لطفاً را که با برش ليزری روی چوب پالسا شکل داده شده بود را به کار بردیم

2. قطعات مورد نظر را با توجه به شکل و جبرئيل کاهن روی نقشه قرار دادیم

3. و با چسب چوب و چسب کافوی به هم وصل کردیم پس از خشک شدن چسب قطعات را با چسب یک دو سه محکم کردیم

4. قطعات درست شده را از هم جدا کردیم و با وصل گرم آنها به هم رساندیم و اسکلت بالها تشکیل شده بودند

تحليل و نتیجه گیری:

دانی اعظم به سوانی دارد - بنا بر این انتخاب جنس فلزی و طراحی درست و بهینه اول توجه است - این امر همچنین وابسته به کاربرد گلايدر می باشد در مواردی سازه های گلايدر را به حداقل رسانیم با کاهش وزن است استفاده از پلاستیکی که مقاومت دارد بالا داریم تا در مواقع برخورد با موانع کمترین صدمه را ببیند - ابعاد بال ها بر اساس جرم بال می باشد تا برای حرکت گلايدر را بر هوا بپذیرد

مقدمه: هواپیماها و گلايدر ها از نظر جنس بدنه کلا به سه دسته اصلی تقسیم می شوند که شامل موارد زیر می شوند:

- فوم
- کامپوزیت
- چوب
- فلز
- پالسا

همچنین می توان برای بدنه آن بر گسترش شده این مواد باشد

چکیده: هواپیماها از نظر جنس بدنه کلا به سه دسته اصلی تقسیم می شوند که شامل بدنه چوبی، کامپوزیت و فوم می باشد - یک هواپیما می تواند دارای بدنه ای مرکب از همه این مواد باشد - دو نوع چوب برای ساخت این هواپیما استفاده میشود که عبارتند از پالسا و نهنگه سه لا

فوم (پولولیت): هم در ساخت هواپیماهای مدل کاربرد زیادی دارد - کامپوزیت چوب پلاستیک به صفحات و الوارهایی اطلاق می شود که از پلاستیک بازیافت شده و ذرات چوب کوچک با الیاف ساخته شده است - برای بدنه این بدنه از سبک بودن تا در پی بل کمتر به همراه بزرگ شدن استفاده می شود - آل سایل این مواد چوب پالسا برای ساخت کابین از همه موارد پولولیت بزرگ و سایل آن سبکترین مواد است - سبک بودن مواد آن و تعداد بالای آن اجازه کرد

سال تحصیلی 1396-97

متوسطه دوره اول طلوع



گلایدرو طراحی دم

هواپیماهایی را که بدون استفاده از انرژی موتور به پرواز در می آیند، گلایدر یا بادپر می نامند. بال‌های این نوع هواپیما بلندتر و باریکتر از هواپیمای معمولی است. دم به طور کلی نقش پایدار کنندگی پرواز هواپیما را به عهده دارد. اگر هواپیما تنها متشکل از بدنه و بال‌ها باشد ذاتاً ناپایدار خواهد بود. پایداری به معنای تمایل هواپیما برای بازگشت به حالت اولیه‌ی خود در صورت بروز اختلال در آن حالت است. در صورت پایدار نبودن، پرواز هواپیما ممکن نیست زیرا تغییر جزیی در تعادل نیروها ممکن است باعث سقوط هواپیما گردد بنابراین وجود دم برای حفظ پایداری پرواز الزامی است و طراحی آن حائز اهمیت می‌باشد. در این تحقیق به بررسی انواع طراحی‌های دم پرداخته شده‌است.



رشته : هوافضا



عنوان: طراحی دم

مقدمه: هواپیماهایی را که بدون استفاده از انرژی موتور به پرواز در می آیند، گلابدر می نامند. بال های این نوع پرنده بلندتر و باریکتر از سایر مدل ها است که نیروی برای بیشتری هم می دهند. به دلیل عدم وجود موتور، حفظ پایداری در این نوع پرنده ها بسیار مهم است که دم این نقش را ایفا می کند.

چکیده: دم به طور کلی نقش پایدار کنندگی پرواز گلابدر را به عهده دارد. اگر گلابدر تنها متشکل از بدنه و بال ها باشد، پائاً ناپایدار است. پایداری به معنای تعادل هواپیما برای بازگشت به حالت اولیه ی خود در صورت بروز اختلال در آن حالت است. در صورت پایدار نبودن، پرواز ممکن نیست زیرا تغییر جزئی در تعادل نیروها ممکن است باعث سقوط آن گردد. بنابراین وجود دم برای حفظ پایداری الزامی است و طراحی آن حائز اهمیت می باشد.

شرح کار: گلابدر حاضر از چوب بالسا ساخته شده است. ابتدا اجزا را از صفحه لیزر خورده با کاتر برش داده و طبق نقشه جایگذاری می کنیم. ۱- بال ها و بدنه را درست می کنیم. ۲- برای تنظیم زاویه بال لبه هارا سنباده می زنیم. ۳- با یک اتو روکش های رنگی را به بدنه متصل کرده و سپس همه ی اجزا را سرهم می کنیم.

تحلیل و نتیجه گیری: پس از بررسی و تحقیقات بر روی انواع دم و تاثیر آیرودینامیکی آن ها بر کیفیت پرواز گلابدر و پایداری آن، به نتایج زیر دست یافتیم. انواع دم شامل است از: دم معمولی، دم T-شکل، دم حلقوی، دم سکودار، دم دوگانه، دم V شکل، دم H شکل و دم Y شکل که هر کدام از این ها ویژگی ها منحصر به فرد خود را دارند. از لحاظ پایداری، دم معمولی بهترین عملکرد را دارد و دم V شکل سبک ترین نوع دم می باشد. بنابراین کاربرد برای هر وسیله پرنده نوع دم انتخاب می شود. برای گلابدر حاضر دم معمولی طراحی و ساخته شد.

پژوهشگران:

ریحانه یهتاش

صنم بازارنوی

حورا حاجی سیدجستی

استاد راهنما:

سرکار خانم صبا محمدی

سال تحصیلی ۹۷-۱۳۹۶

متوسطه دوره اول طلوع



گلايدر وسطوح كنترل

هواپيماهاي را كه بدون استفاده از انرژي موتور به پرواز در مي آيند، گلايدر يا بادپر مي نامند. بالهاي اين نوع هواپيما بلندتر و باريكتر از هواپيماي معمولي است. براي حل مشكلات پرواز و حركت حول محورهاي فوق وسايلى در هواپيما تعبيه شده است كه خلبان بوسيله ي ان ها تعادل را ميان نيروهاي مختلف وارد شده بر هواپيما حفظ ميكند و هواپيما را در مسير خويش هدايت مي نمايد. اين وسایل را به اختصار سطوح كنترلي مي ناميم. هر هواپيما حول سه محور توانايي چرخش دارد كه با استفاده از سطوح كنترلي اين حركات ميسر مي شود.

محور عرضي (lateral axis)
محور طولی (longitudinal)
محور عمودی (vertical axis)



رشته : هوافضا



عنوان: گلایدر و سطوح کنترلی

مقدمه: هواپیماهای را که بدون استفاده از انرژی موتور به پرواز در می آیند، گلایدر یا بادپر می نامند. بال‌های این نوع هواپیما بلندتر و باریکتر از هواپیمای معمولی است که نیروی برای بیشتری هم می‌دهند.

چکیده: برای حل مشکلات پرواز و حرکت حول محور های فوق وسایلی در هواپیما تعبیه شده است که خلبان بوسیله ی آن ها تعادل را میان نیرو های مختلف وارد شده بر هواپیما حفظ میکند و هواپیما را در مسیر خویش هدایت می نماید. این وسایل را به اختصار سطوح کنترلی می نامیم. سطوح کنترلی هواپیما:

شهر (aileron) بالابر (elevator) (rudder)

شرح کار: گلایدر از دو جنس فوم و چوب بالسا میتواند باشد. ابتدا اجزای آن را با کاتر برش داده و سپس طبق نقشه جایگذاری میکنیم. 1- بال ها و سپس بدنه را درست میکنیم. 2- برای تنظیم زاویه بال لبه هارا سمیاده می زنیم. 3- با یک اتو روکش های رنگی را به بدنه متصل کرده و سپس همه ی اجزا را سرهم می کنیم.

تحلیل و نتیجه گیری: پس از بررسی و تحقیقات بر روی انواع سطوح کنترلی و تاثیر آیرودینامیکی هر کدام بر کیفیت پرواز گلایدر و پایداری آن، به نتایج به شرح زیر دست یافتیم. در هر طرف بال یک آیلرون Aileron قرار دارد. با چرخاندن اهرم پرواز به سمت چپ و راست این سطوح به حرکت در می‌آیند. حرکت آیلرون ها شکل بال را عوض کرده و در یک طرف انحنای بیشتری بوجود می‌آورد. در نتیجه در سمتی که آیلرون به بالا خم شده نیروی پسای (drag) بیشتری به سمت پایین بوجود آمده و بطور عکس در سمت مقابل نیروی بالابرنده بیشتر می‌شود. در نتیجه هواپیما به پهلو می چرخد.

پژوهشگران:

زینب جابریزاده

ملیکا پرداختی

ریحانه جندقی

استاد راهنما:

سرکار خاتم صبا محمدی

سال تحصیلی 1396-97

متوسطه دوره اول طلوع

نمایشگاه پژوهش دبیرستان دوره اول طلوع از قاب دورین



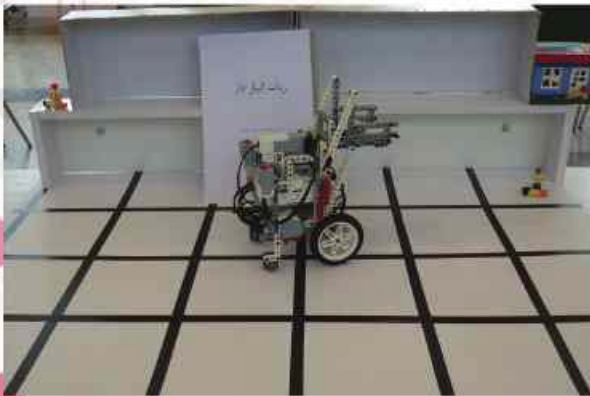
نمایشگاه پژوهش دبیرستان دوره اول طلوع از قاب دورین



نمایشگاه پژوهش دبیرستان دوره اول طلوع از قاب دوربین



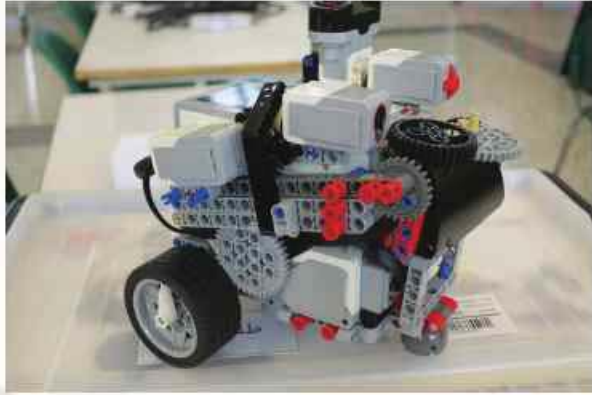
نمایشگاه پژوهش دبیرستان دوره اول طلوع از قاب دوربین



نمایشگاه پژوهش دبیرستان دوره اول طلوع از قاب دوربین



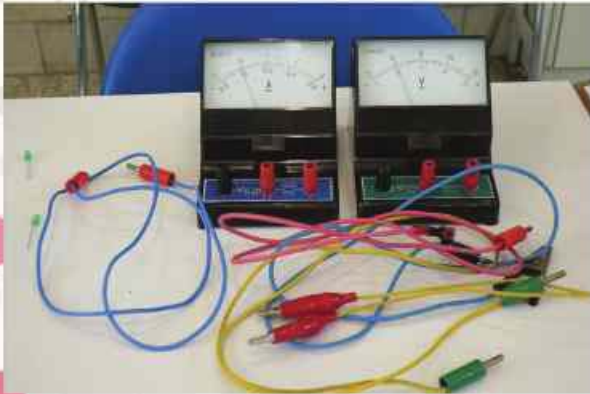
نمایشگاه پژوهش دبیرستان دوره اول طلوع از قاب دورین



نمایشگاه پژوهش دبیرستان دوره اول طلوع از قاب دورین



نمایشگاه پژوهش دبیرستان دوره اول طلوع از قاب دورین

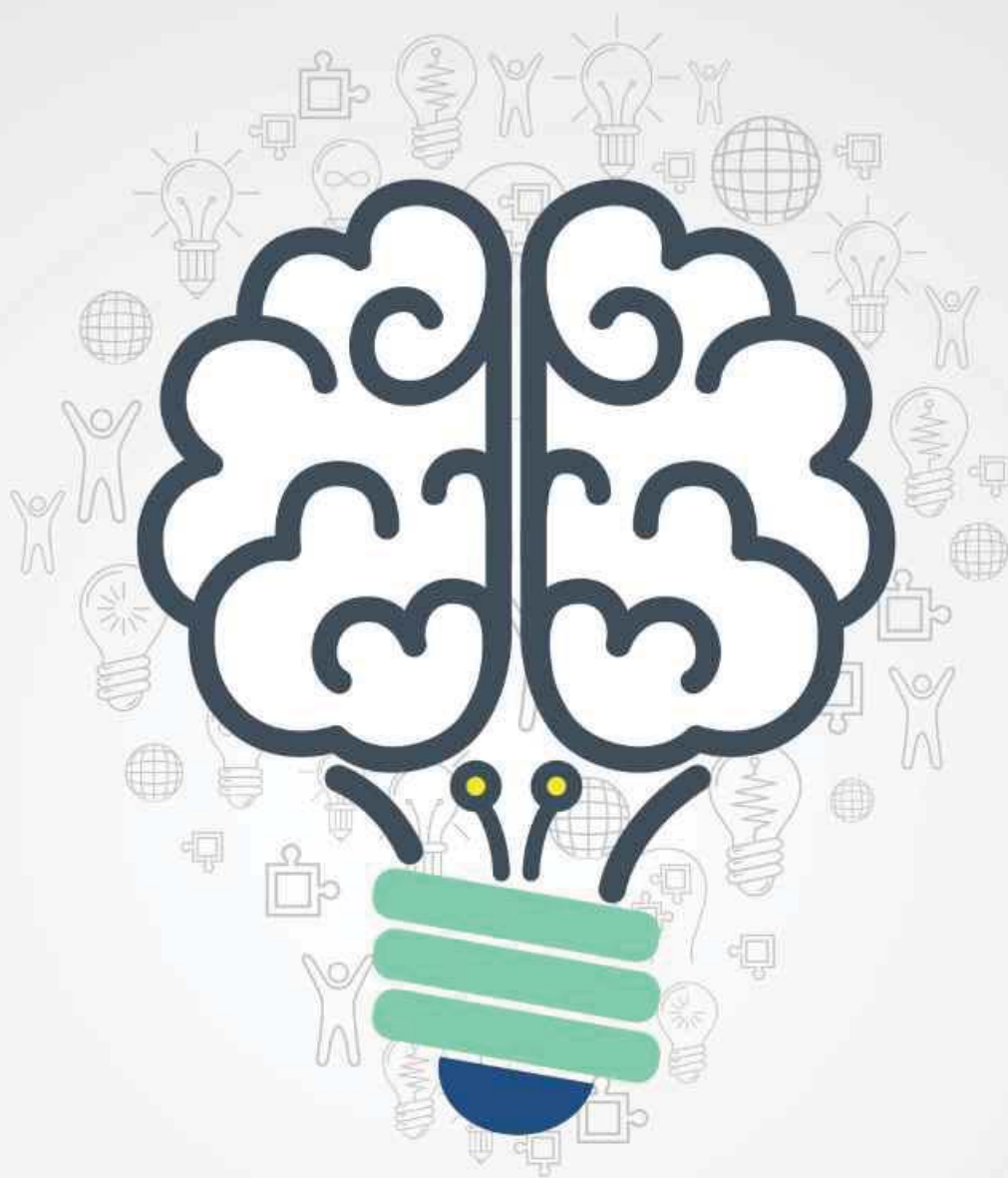


نمایشگاه پژوهش دبیرستان دوره اول طلوع از قاب دوربین



نمایشگاه پژوهش دبیرستان دوره اول طلوع از قاب دورین





www.Tollou.ir



به امید پیشرفت روز افزون
فرزندان این مرز و بوم ...