

کیمیا

هدف از زندگی، زندگی بر مبنای هدف است.

بازیافت

لباس کهنه

[ کامیار فیلسوفی ]



البسه مندرس و کهنه در صورتی که قابلیت تعمیر و یا استفاده برای اقبال مستمند نداشته باشند باید در اختیار گیرند. در این کارگاه‌ها می‌توان بعد از خرد کردن از این پارچه‌ها به‌عنوان پرکننده تشک و یا اقلام پارچه‌ای استفاده کرد یا این که به‌عنوان دستمال نظافت به کارخانجات مصرف کننده فروخته می‌شود. توجه کنیم پارچه‌های آلوده به میکرب حتما باید از بین بروند. می‌توان بعضی از پارچه‌های نخی را هم با تکنولوژی خاص به نخ و پارچه جدید تبدیل کرد.

سکو

سنگ کیسه صفر

[ حامد کشوری ]



سنگ کیسه صفر بیماری دردناکی است. این سنگ‌های کوچک باعث گرفتگی و درد شدید در ناحیه شکم شده و گاهی با حالت تهوع، استفراغ، سوزش معده، نفخ وورم همراه می‌شوند. علت اصلی تشکیل این سنگ‌ها رژیم غذایی نامناسب است. با بررسی این سنگ‌ها می‌توان دریافت آنها از کلسترول باقی‌مانده پس از فرایند تولید صفر در بدن تشکیل می‌شوند. روزانه حدود سه فنجان صفر در کبد ساخته می‌شود که این مقدار در کیسه صفر ذخیره شده و سپس برای کمک به هضم غذا و شکسته شدن چربی‌ها وارد روده کوچک می‌شوند و اگر مقدار کلسترول زیاد باشد این سنگ‌ها شکل می‌گیرند. گاهی اندازه سنگ‌ها آنقدر کوچک است که دفع می‌شوند اما گاهی اوقات به‌خاطر بزرگ بودن سنگ‌ها به عمل جراحی نیاز است، زیرا ممکن است این سنگ‌های بزرگ مجرای ورود صفر به روده کوچک را بسته و باعث بروز عفونت‌های شدید در بدن شوند. ممکن است یک سنگ بزرگ یا صدها سنگ کوچک یا ترکیبی از آنها در کیسه صفر شکل بگیرند. افراد چاق یا کسانی که از التهابات ادراری و مشکلات سوءهاضمه رنج می‌برند و همچنین افرادی که رژیم غذایی پرچرب و با فیبر پایین دارند بیش از سایرین در معرض ابتلا به این بیماری قرار دارند. یکی از بهترین راه‌ها برای جلوگیری از تشکیل این سنگ‌ها نوشیدن بیشتر است. علاوه بر این رعایت برنامه غذایی با فیبر بالا و حفظ وزن مناسب نیز در کاهش این بیماری نقش دارد. نوشیدن حدود شش تا هشت لیوان آب در روز باعث بهبود جریان تولید صفر می‌شود. علاوه بر این وجود آب به مقدار کافی در کبد برای صفر بسیار ضروری است. آب می‌تواند کلسترول اضافی را نیز از بدن خارج کند.

انفکاس

نسخه پشتیبان

[ حمید طلائی ]

با وجود این که تهیه نسخه پشتیبان همیشه امکان‌پذیر نیست، سعی کنید تا جایی که می‌شود از مدارک، نسخه‌ها و همه چیزهایی که برایتان مهم است، نسخه دوم و پشتیبانی تهیه کنید تا در موارد ضروری بتوانید از آن استفاده کنید.

عصرانه

خوراک خوش طعم بروکلی

[ فریبا هوشمند ]



**مواد لازم**  
 یک دسته کلم بروکلی  
 مقداری روغن زیتون، روغن کنجد، کره یا سس مایونز  
 آب لیموترش یا سرکه بادام یا کنجد برای تزیین

**طرز تهیه**  
 ابتدا کلم بروکلی را بخوبی شسته و به قطعات کوچک تقسیم کنید. سپس در ظرفی کمی آب ریخته و روی حرارت قرار دهید تا به جوش آید. سپس کلم‌ها را در آن ریخته و در ظرف را روی آن بگذارید، زیر شعله را کم کرده و صبر کنید تا برای پنج دقیقه بپزد. کلم‌ها را به آرامی از آب جوش خارج کنید و مراقب باشید تا له نشود. روی آن را یکی از روغن‌هایی که نام برده شد، بریزید و سپس آب لیمو یا سرکه را به آن اضافه کرده و در انتها بادام یا کنجد را روی آن بریزید.

گفت‌وگو با ابراهیم جهاندار، مخترع برگزیده جشنواره خوارزمی

# رقابت هوشمندانه با روبات شطرنج‌باز

شطرنج یک بازی فکری است. این بازی در گذشته روی صفحه‌ای شطرنجی انجام می‌گرفت اما امروزه با وجود ماشینی شدن زندگی و بازی‌های مختلف کامپیوتری، شطرنج نیز جایگاه دیگری یافته است اما در میان این همه نرم‌افزارهای مختلف بازی شطرنج ابراهیم جهاندار با ۱۸ سال سن توانسته است روباتی را اختراع کند که بدون نیاز به پردازش تصویری، بطور هوشمندانه می‌تواند در سطح متوسط رقیب را شکست دهد. این روبات در دهمین جشنواره خوارزمی در رشته مکانیک شاخه دانش آموزی برتر شناخته شد.

[ زهرا ضربیتی ]

<<< چند ساله بودید که نسبت به مسائل و پدیده‌های اطراف با دقت و تأمل بیشتری، نگاه می‌کردید؟

از کودکی در زمینه کامپیوتر و الکترونیک شروع به فعالیت کردم و در مشاغل مختلف با ریزینی وارد شده و تجربه کسب می‌کردم. یادم هست در فرصت‌هایی که برای کار کردن داشتم به نجاری‌ها، کارگاه الکترونیک و تراشکاری می‌رفتم و خود را مشغول می‌کردم و با این ارتباط بود که شناختم بیشتر می‌شد و از نزدیک خیلی چیزها را لمس می‌کردم.

<<< انگیزه ساخت روبات شطرنج باز از چه زمانی در ذهنتان نقش گرفت؟  
 متأسفانه یکی از مشکلاتی که مربوط به جشنواره خوارزمی می‌شود نبودن اطلاع‌رسانی درست است.

زمانی که مشغول به خواندن درس بودم، همزمان برنامه‌نویسی وب سایت‌ها و برنامه‌های کامپیوتری را به عنوان شغل برای خودم انتخاب کردم.

آن زمان ۲۰ وب سایت دولتی طراحی کردم و پس از آن تقریباً دو سال قبل به صورت اتفاقی با سایت جشنواره خوارزمی آشنا شدم و همان زمان به فکر طرحی برای شرکت در مسابقات خوارزمی بودم.

تنها فکری که در یک لحظه به ذهنم رسید، طرح ساخت روباتی بود که بتواند بطور هوشمند بازی فکری انجام دهد.

<<< در مورد نحوه بازی شطرنج با روبات بگویید؟

روبات می‌تواند با انسان به صورت هوشمند بازی کند. روبات حرکات انسان را تشخیص می‌دهد و براساس حرکات رقیب فکر می‌کند و هوشمندانه حرکات را انتخاب می‌کند.

سطح بازی به واسطه سخت‌افزاری ساده در روبات نرمال است، این روبات دارای میکروکنترل PTA ساده با حجم پردازش پائین است و نیازی به اتصال به کامپیوتر ندارد.

<<< آیا مشابه این روبات در کشورهای دیگر به ثبت رسیده است؟

تنها چند روبات شطرنج‌باز در جهان وجود دارد که تعداد آن کمتر از انگشتان دست است. این روبات‌ها توسط دانشگاه‌های معتبر آمریکا و فرانسه که از مراکز بزرگ علمی هستند، در سطح پروژه دانشجویان دکترای ساخته شده است.

<<< مزیت روبات شما نسبت به آنها چیست؟

روبات‌های شطرنج‌باز موجود در جهان با هزینه‌های هنگفت ساخته شده است و امکاناتشان نسبت به روبات شطرنج‌باز ایرانی که موفق به ساخت آن شده‌ام، کمتر است.

روباتی که ساخته‌ام هوشمند عمل می‌کند و نیازی به کامپیوتر ندارد و برای ساخت روبات از سخت‌افزارهای ساده استفاده کرده‌ام که هزینه زیادی را در بر ندارد.

ویژگی دیگر روبات ایرانی استفاده نکردن از تکنیک پردازش تصویر است، این در صورتی است



شطرنج موفق به مات کردن روبات شدیم و پس از آن دیگر کسی نتوانسته است آن را مات کند. <<< تصمیم به ارتقای کیفیت بازی آن ندارید؟

در حال حاضر این کار را شروع نکرده‌ام اما تصمیم دارم آن را ارتقا دهم تا اشتباهات گذشته را تکرار نکنم و کسی موفق به شکست آن نشود.

<<< چند اختراع به ثبت رسیده دارید؟

تاکنون توانسته‌ام پنج اختراع به ثبت برسانم. <<< خانواده‌تان در تربیت روحیه مبتکرانه شما چه نقشی داشته است؟

در کودکی کنجکاو بودم و وسایل الکترونیکی را خراب می‌کردم تا کنجکاویم ام برطرف می‌شد، ولی آنها بابت این خرابکاری مرا تنبیه نمی‌کردند و مشوق اصلی‌ام در ابتکار بوده‌اند. خواهرم نیز زمانی که متوجه فکر و ابتکاری شد که قصد عملی کردن آن را داشتم، ناقش را در اختیارم گذاشت تا مراحل ساخت روبات را راحت‌تر پیش ببرم که خود، لطف بزرگی بود.

همه افراد خانواده با من در یک جهت حرکت می‌کردند. مخصوصاً حمایت‌های معنوی که خود تأثیر زیادی در بروز توانایی‌ها دارد.

<<< قدرت ابتکار را تا چه زمانی در خود می‌بینید؟

تا جایی پیش می‌روم که بتوانم با اختراعاتم برای هموطنانم مفید واقع شوم و برای کشورم افتخار آفرین باشم.

<<< در طول مسیر با چه مشکلاتی مواجه بودید؟

مشکلات زیاد بود و این مشکلات در شهرستان‌ها دوچندان می‌شود.

شهرستانی‌ها امکانات کافی در اختیار ندارند. خودم برای تهیه یک قطعه باید مسیر طولانی را به تهران می‌آمدم و وقت و هزینه می‌کردم تا به یک قطعه کوچک دسترسی پیدا کنم.

مشکلات مالی و مراحل اداری ثبت اختراع و زمان بردن آن از دیگر مشکلات است. ثبت اختراع از ساخت اختراع نیز مشکل‌تر است. ثبت عنوان مالکیت معنوی در درس‌های زیادی دارد.

<<< زمانی که خسته می‌شدید، چه می‌کردید؟

سعی می‌کنم خستگی من را از پای در نیابرد. به محض احساس خستگی زیاد استراحت می‌کنم و فکر خود را برای پردازش به ایده‌های جدید آماده می‌کنم.

<<< در روز چند ساعت روی ساخت روبات کار می‌کردید؟

پس از نوروز سال ۸۷ روزانه شش ساعت استراحت می‌کردم و همه مدت روز خود را روی ساخت روبات کار می‌کردم، روزهای آخر شبانه‌روزی کار می‌کردم.

<<< چطور متوجه شدید که رتبه آورده‌اید؟  
 با من تماس گرفتند، اما می‌دانستم که رتبه می‌آورم.

<<< احساساتان چه بود؟

برایم مهم بود که رتبه بیارم و از این موضوع خوشحال شدم، این خوشحالی خیلی زیاد بود چون انرژی و زمان زیادی را برای ساخت روبات صرف کرده بودم.

که روبات‌های دیگر دارای دوربین ویدئویی است که نیاز به سخت‌افزار قوی دارد. روبات من برای پردازش از تکنیک ساده‌تری برخوردار است و نیازی به تصویر ندارد.

استفاده از ابزارآلات ساده برای ساخت روبات ۹۰ درصد استفاده از قطعات خراب دستگاه‌های الکترونیکی دیگر قیمت و هزینه ساخت آن را کاهش داده است.

**روبات‌های شطرنج‌باز موجود در جهان با هزینه‌های هنگفت ساخته شده است و امکاناتشان نسبت به روبات شطرنج‌باز ایرانی که موفق به ساخت آن شده‌ام، کمتر است. روباتی که ساخته‌ام هوشمند عمل می‌کند و نیازی به کامپیوتر ندارد که هزینه زیادی را در بر ندارد**

<<< روبات چطور می‌تواند در مورد تعیین حرکت تفکر کند؟

این روبات به صورتی طراحی شده است که شروع کننده بازی باید انسان باشد زمانی که انسان مهره‌ای را حرکت می‌دهد، روبات حرکات را تشخیص می‌دهد و در میکروکنترل فکر می‌کند و حرکت را توسط سیستم مکانیکی‌اش انجام می‌دهد.

بازی شطرنج موقعیت‌های مختلف دارد و پیوسته و این موضوع نیاز به تفکر دارد، به این علت روبات ایرانی ساخته شده کاملاً هوشمند است.

<<< چه استفاده‌های دیگری از روبات

پنج‌ره

تنهایی

[ مهتاب بهریان ]



تنهایی را در شوق لحظه‌های پشت‌سر بگذار و لبخندی پیروزمند به او بزن. او دوستی است که تو را اگر چه بسیار آزد، اما لایق یک تشکر و لبخند تو نیز هست.

چراکه تنهایی درس‌های زیادی به تو داد. به تو یاد داد که چگونه از دالان وابستگی رها شوی و به خدای خویش پناه ببری و او را که تنها معبود است، پرستش کنی.

تنهایی به تو آموخت که اگر هزاران دوست به تو پشت کردند و تنهایت گذاشتند، امیدوی باشکوه تو را به حیات فرامی‌خواند و تو تنها به دنیا آمدی و تنها نیز از دنیا می‌روی.

دنیا سرای تنهایی است و تنهایی دوست تو است. تنهایی به تو آموخت که فریب شلوغی و هیاهو را نخوری و اسیر وسوسه وابستگی‌ها نشوی. تنهایی به تو آموخت که چگونه سکوت را معنا کنی و در دل تاریکی‌ها گام برداری. اکنون به تنهایی ناسزا مگو. به شکرانه درس‌هایی که به تو آموخته است، او را در شادی لحظه‌های باقی بگذار و هرگاه هیاهو تو را دربرگرفت به پناه امن تنهایی بازگرد و به یادآور که تو تنهایی و به تنهایی می‌بایست زندگی کنی. هرچند که در میان جمع باشی و هیاهوی اجتماع تو را اسیر خود کرده باشی.

ترازو

تعویض ملحفه

[ شراره صفدری ]



برای این که لاغر شوید و وزن بدن خود را ثابت نگه دارید، می‌توانید با تر فندها و انجام کارهایی که شاید تصورش را هم نمی‌کنید کالری بسوزانید.

● عوض کردن لباس و ملحفه‌ها اگر روزانه پنج دقیقه وقت به خود اختصاص دهند، باعث می‌شوند که روزی چهار کالری برای انجام این کار از دست بدهید و سالانه ۱۶۰ گرم وزن کم کنید.

کارما

حلقه دستمال سفره

[ نگاه نجومی ]

**وسایل مورد نیاز**  
 پارچه گونی دگمه

سوزن و نخ یا چسب قیچی

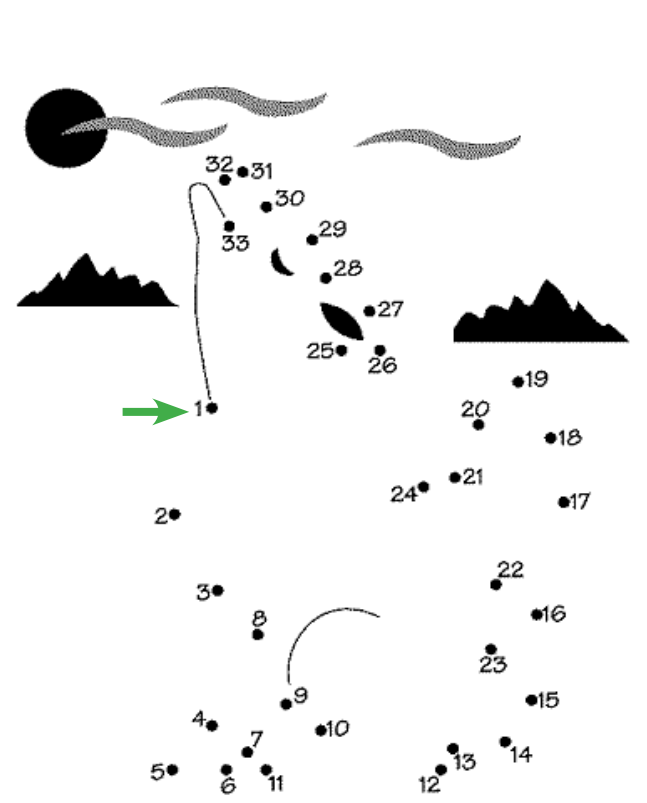
طرز تهیه

ابتدا پارچه گونی را شسته و آن را اتو کنید. سپس با قیچی آن را به شکل نوارهای مستطیلی شکل بریده و دو سر آن را روی هم قرار دهید.

سپس دو سر آن را با دوختن و یا چسباندن دگمه به هم وصل کنید. دستمال سفره را از این حلقه رد کرده و کنار بشقاب و یا درون آن قرار دهید.

سرگرمی

از کودکان بخواهید نقاط را به هم وصل کند و پس از رنگ آمیزی اطلاعاتی در مورد آن به کودک بدهید



جدول اعداد ویژه کودکان

در جدول سخت ارقام یک تا هشت، متوسط ارقام یک تا شش و در جدول آسان ارقام یک تا چهار را طوری در خانه‌های سفید قرار دهید که هر رقم در سطرها، ستون‌ها و مستطیل‌های کوچک دودر چهار و دوسره و مربع‌های دودر دو بیکار دیده شود.

**سخت**

۵	۱	۲		
		۸	۶	
۵	۸			۱
		۴		۲
۴		۲	۶	
		۱		۴
۴				۱

**متوسط**

۱	۲	۳	۴	۵
۲	۳	۴	۵	۶
۳	۴	۵	۶	۷
۴	۵	۶	۷	۸
۵	۶	۷	۸	۹
۶	۷	۸	۹	۱۰
۷	۸	۹	۱۰	۱۱

**آسان**

۱	۲	۳	۴	۵
۲	۳	۴	۵	۶
۳	۴	۵	۶	۷
۴	۵	۶	۷	۸
۵	۶	۷	۸	۹
۶	۷	۸	۹	۱۰
۷	۸	۹	۱۰	۱۱

**جدول اول**

۱	۲	۳	۴	۵
۲	۳	۴	۵	۶
۳	۴	۵	۶	۷
۴	۵	۶	۷	۸
۵	۶	۷	۸	۹
۶	۷	۸	۹	۱۰
۷	۸	۹	۱۰	۱۱

**جدول دوم**

۱	۲	۳	۴	۵
۲	۳	۴	۵	۶
۳	۴	۵	۶	۷
۴	۵	۶	۷	۸
۵	۶	۷	۸	۹
۶	۷	۸	۹	۱۰
۷	۸	۹	۱۰	۱۱

**جدول سوم**

۱	۲	۳	۴	۵
۲	۳	۴	۵	۶
۳	۴	۵	۶	۷
۴	۵	۶	۷	۸
۵	۶	۷	۸	۹
۶	۷	۸	۹	۱۰
۷	۸	۹	۱۰	۱۱