



اثر عصاره ی هیدروالکلی دانه ی انار بر روی استرس در موش سوری

پژوهشگران: مهدیه شادلو، ثنا بختیاری، ملینا شاه حسینی، بیتا پورمندی
دبیر راهنما: سرکار خانم عاطفه شرفلی
دبیرستان دخترانه ندای سیدالشهداء(ع)



مدرسه ملی
فناوری ایران



بنیاد توسعه
باشگاه های
دانش آموزی

چکیده: در زندگی افرادی که در یکی از مشاغل مختلف جامعه کار می کنند استرس وجود دارد و به گونه های مختلف بر آنها فشار وارد می آورد تحولات شغلی نظیر تغییرات سازمانی تغییر حقوق و دستمزد، ترفیعات شغلی کاهش یا افزایش نیروی انسانی و دگرگونی های اجتماعی موضوع هایی هستند که بر فرد فشار می آورند و او را دچار اشتهگی، نگرانی، تشویش و اضطراب می سازند.

چکیده:

در زندگی افرادی که در یکی از مشاغل مختلف جامعه کار می کنند استرس وجود دارد و به گونه های مختلف بر آنها فشار وارد می آورد تحولات شغلی نظیر تغییرات سازمانی تغییر حقوق و دستمزد، ترفیعات شغلی کاهش یا افزایش نیروی انسانی و دگرگونی های اجتماعی موضوع هایی هستند که بر فرد فشار می آورند و او را دچار اشتهگی، نگرانی، تشویش و اضطراب می سازند. (۱) با توجه به این که حداقل یک سوم از عمر ما در محیط کار سپری می شود و از طرف بسیاری از روابط و مناسبات اجتماعی ما در ساعات کار شکل میگیرد استرس ناشی از کار یا استرس شغلی job stress میتواند در سلامتی و خشنودی کمتری برخوردارند. هورن و کویک نشان داده اند که استرس های شغلی می توانند موجب بروز اختلالات رفتاری، پزشکی و روان شناختی در میان افراد شوند اختلالات رفتاری مانند افزایش مصرف سیگار، مصرف دارو و ... زمینه ساز بروز حوادث شغلی و تهاجم و پرخاشگری جز اولین و بارزترین نشانه های استرس می باشد. پیامدهای روانشناختی استرس شغلی در قالب مسایلی چون مشکلات خانوادگی، اختلالات خواب و افسردگی بروز می کند مشکلات پزشکی ناشی از استرس شغلی نیز خود را بصورت امادگی بیشتر فرد برای ابتلا به انواع بیماری ها و همچنین وخامت بیشتر علائم جسمی ناشی از بیماری ها در این افراد نشان می دهد. (۲)

کلید واژه:

عصاره گیری _دانه ی انار_ استرس

مقدمه:

دوران نوجوانی از مهم ترین و در عین حال آشفته ترین و پیچیده است ترین مراحل حیات است . مسائل و دشواری های ناشی از بلوغ و جوانی به گونه ای است که می توان نوجوانی را دوران بحران و فشار نامید (۳). از طرف دیگر دوره ی نوجوانی ، دوره ای است که نوجوان باید خود را برای ورود به دانشگاه آماده سازد؛ همین مسئله در جامعه ی ما موجب وارد آمدن استرس بر خانواده و نوجوانان برای گذراندن کنکور ورودی دانشگاه ها می شود . پژوهش های متعدد نشان داده اند جوانان پس از ورود به دانشگاه نیز در معرض عوامل نامساعدی چون اضطراب و استرس قرار دارند؛ این عوامل موفقیت و پیشرفت تحصیلی آن ها را تهدید می کند و موجب می شود عده ای از آن ها در اتمام به موقع دوره ی تحصیلی خود ناموفق باشند(۴). اضطراب و استرس از جمله اختلالاتی هستند که در دوره ی نوجوانی رشد چشمگیر پیدامی کند. اضطراب و استرس به خودی خود مرضی اند و نمی توانند هیچ شکل بهنجاری داشته باشند . این مسأله، با مشاهده های بالینی مبتنی بر جایگاه اضطراب به عنوان علامت هشجاری نسبت به تعارض یا اجتناب از دفاع های تحول یافته تر و همچنین نقش یاری کننده ی تجربه ی هیجانی آن در تعمیق و رشد یافتگی ناسازگار است (۵). یکی دیگر از عواملی که سلامت دانش آموزان را تهدید می کند، استرس است . استرس در اندازه ی کم می تواند اثر مثبت داشته باشد و باعث افزایش انگیزه شود و محرکی برای مقابله با موقعیت های مشکل زا باشد . اگر استرس زیاد باشد، باعث احساس خشم، ترس و ناکامی می شود و سلامت بدنی و روانی دانش می آموزان را به خطر اندازد.(۶) با توجه به رشد روزافزون اختلالات روانی مخصوصا اضطراب، استرس و غیره در بین دانش آموزان، بالاخص دانش آموزانی که پشت کنکور هستند، ضرورت شناسایی و ارائه ی خدمات درمانی برای کاهش آن ها بسیار محسوس است. از بین تکنیک ها و روش های درمانی مورد استفاده برای کاهش اختلالات مذکور روش های مختلفی از سوی پژوهشگران به کار برده شده است که از میان این روش ها، روش آموزش ایمن سازی در برابر استرس مایکنبام در عین سادگی فنون آن، روشی مؤثر بوده است . در این پژوهش نیز از روش آموزشی ایمن سازی در مقابل استرس مایکنبام به دلیل اثر بخشی زیاد آن در این زمینه استفاده شده است.(۷)

فصل اول (کلیات)

بیان مسئله

داروها عمدتاً از طریق تغییر میزان آزاد شدن انتقال دهنده های عصبی (نوروترانسمیترها) و یا فعال و غیر فعال کردن گیرنده های آثار خود را اعمال می نمایند . عموماً دارو های در دسترس واجد عوارض جانبی ناخواسته مزاحم و بعضاً خطرناک می باشند . لذا جهت گیری به سمت معرفی دارو های موثر و در عین حال با عوارض جانبی کمتر ، منطقی به نظر می رسد (۱۱) نگرش فرهنگ ها و خرده فرهنگ ها ذ به مسائل روز علمی و به خصوص دارو می باشد . چنانچه به نظر می رسد با توجه به تولید و فروش دارو های متعدد گیاهی در جامعه ما اقبال عمومی به سمت دارو های طبیعی و به خصوص دارو های گیاهی است و البته دارو های گیاهی ضرر و قیمت کمتری نسبت به دارو های شیمیایی دارند . عصاره ی هیدروالکلی دانه ی انار که حاوی چند ماده ی موثر می باشند ، از دیرباز در متون طب سنتی به عنوان نشاط افزا ، ضد اضطراب و استرس و ضد افسردگی مطرح گردیده اند (۱۲).

اهداف طرح

هدف کلی:

از بین بردن استرس افراد در سنین مختلف

هدف ویژه:

استفاده نکردن از داروهای پرخطر شیمیایی

هدف کاربردی:

توسط داروی گیاهی روی کاهش استرس

سوالات پژوهش:

۱- چگونگی تاثیر عصاره ی هیدرو الکی دانه ی انار بر کاهش و بهبود استرس در موش های آزمایشگاهی ؟

۲_ آیا عصاره ی دانه ی انار باعث بهبود و کاهش استرس می شود ؟

فرضیات

امیدواریم این دارو روی موش تاثیر بدی نگذارد.
عصاره ی هیدروالکلی دانه ی انار روی استرس تاثیر خوبی خواهد گذاشت.

تعریف واژه ها

عصاره گیری :

با استفاده از دستگاه های مختلف و حرارت اثرات مختلف مواد مورد نظر را میگیریم و از آنان برای آزمایشات مورد نظر استفاده می کنیم. وقتی مواد موجود در سلول های گیاهی با حلال ها از جمله آب یا حلال های آلی از گیاهان استخراج شود به آن عصاره می گویند.

دانه ی انار:

انار خواص آنتی اکسیدانی قوی داشته و در پیشگیری از بیماری های قلبی، سکنه و حمله قلبی نقش موثری دارد. یک لیوان آب انار حدود ۴۰ درصد ویتامین C مورد نیاز روزانه شما را تأمین می کند و منبع خوبی از ویتامین های A، E و اسید فولیک است. مقدار آنتی اکسیدان موجود در آب انار حتی ۳ برابر چای سبز است. در واقع انار یکی از غنی ترین منابع پلی فنول هاست که گروهی از آنتی اکسیدان های قوی هستند. نقش آنتی اکسیدان ها، کند کردن یا جلوگیری از صدمه سلولی است که توسط علل مختلف استرس زا حادث می شوند، مانند مصرف سیگار و دخانیات، آلودگی هوا، استرس های روحی. کاهش خطر ابتلا به بیماریهای قلبی، کاهش خطر سرطان، بخصوص سرطان پروستات و پستان، کاهش کلسترول خون، جلوگیری از آسیب دیدن سلول ها، کمک به سلامت لته ها. (۱۳)

استرس

استرس شرایط یا احساسی است که در آن، فرد از لحاظ ادراکی بر این باور است که مجموع خواسته ها و انتظاراتی که از او وجود دارد، فراتر از منابع، امکانات و توانمندی های در اختیار اوست. واژه استرس را اولین بار هانس سلی در دهه چهل میلادی (حدود هفتاد سال قبل) به کار برد. او لغت استرس را از حوزه فیزیک و مکانیک اقتباس کرد.

البته بعدها نوشت که لغتی که او مد نظر داشته تنش یا Stress نبوده و بیشتر منظورش Strain یا کرنش بوده؛ اما به علت ضعف در زبان، در درک معنی آنها اشتباه کرده است. به هر حال امروز معنا و مفهوم استرس بسیار فراتر از یک استعاره مکانیکی است. بنابراین دیگر چندان مهم نیست که هانس سلی در ابتدا مفهوم این کلمه را درست درک کرده است یا نه. معمولاً در آموزش مدیریت استرس به سبک هانس سلی، بحث استرس و انواع استرس را با تقسیم استرس به استرس مثبت و استرس منفی آغاز می‌کنند. در واقع با توجه به این که استرس می‌تواند شکل مثبت هم داشته باشد، تأکید می‌کنند که استرس به ذات خود منفی نیست؛ بلکه می‌توان مثبت یا منفی باشد. استرس مثبت، Eustress و استرس منفی، Distress نامیده می‌شود. تعریف استرس را بر اساس الگوی پیشنهادی ریچارد لازاروس (Richard Lazarus)، ذکر شده است. (استرس شرایط یا احساسی است که در آن، فرد از لحاظ ادراکی بر این باور است که مجموع خواسته ها و انتظاراتی که از او وجود دارد، فراتر از منابع، امکانات و توانمندی‌های در اختیار اوست.) (۱۶). عموماً استرس ناشی از لزوم سازگاری جسمانی، روانی، و هیجانی ما با تغییرات است. منظور از «تغییرات» صرفاً فرایندهای منفی نیست. برای مثال، اگر پس از مدت ها کار کردن در یک اداره به شما، ترفیع شغلی خاصی داده شود که منتظر آن می بودید، از گرفتن این ترفیع خوشحال و هیجان زده می شوید، اما اگر این ترفیع زمانی به شما داده شود که انتظار آن را نداشته باید یا خود را سزاوار گرفتن آن ندانید از بروز چنین تغییری دچار اضطراب و ناراحتی خواهید شد. استرس در حد کم بسیار مفید است چون نه تنها سبب به وجود آمدن علاقه و انگیزه در زندگی ما می شود، بلکه باعث ایجاد اعتماد به نفس نیز می گردد. نمی توانیم بگوییم تغییرات عادی که در زندگی ما پیش می آیند کاملاً بی ضرر هستند، بلکه برای ایجاد نظم و ادامه ی زندگی بهتر ما باید قدرت سازگاری خود را دائماً بهبود بخشیم. هنگامی که ما با تغییراتی مواجه می شویم و با آنها دست و پنجه نرم می کنیم به مرور مقاوم تر می شویم، اما زمانی که تغییرات شدیدی در زندگی ما رخ می دهد و یا تأثیر منفی زیادی در برهه ای خاص بر زندگی ما می گذارد، قابلیت سازگاری ما بیش از اندازه آسیب می بیند و کاهش می یابد. استرس اصطلاح و موضوع عینی و معینی نیست، حتی اگر شما بتوانید به بهترین شکل استرس را تعریف نمایید، باز هم برای توضیح آن از امور غیر عینی، همچون احساس ناراحتی جسمی یا روحی کمک خواهید گرفت.

عصاره گیری

عصاره چیست؟

در صورتی که مواد موجود در سلول های گیاهی با حلال ها از جمله آب یا حلال های آلی از گیاهان استخراج شوند به این محصول عصاره گفته میشود. اصولا پس از استخراج مواد حلال به کار رفته با کمک تقطیر و یا تقطیر در خلا جدا میشود. در صورتی که عصاره با آب یا اتانول استخراج شود میتواند بدون خارج کردن حلال آن را در دارو های خوراکی مصرف نمود ولی در صورتی که عصاره با حلال های دیگر استخراج شود خوراکی نبوده و حتما باید حلال های دیگر را خارج نمود. ما در این پژوهش برای برای عصاره گیری از اتانول استفاده کرده ایم. در صورتی که عصاره با اتانول یا متانول استخراج شود با توجه به پلاریته های آنها حاوی کلیه ی مواد موجود در گیاه بوده و به عصاره بدست آمده عصاره تام میگویند. در صورتی که عصاره گیری با حلال های دیگر انجام شود ممکن است قسمتی از مواد موجود در گیاه خارج گردند. اکثر دارو های گیاهی امروز با آب و اتانول از گیاهان استخراج میشوند. به عبارتی اکثر عصاره های مصرفی به عنوان دارو های خوراکی و غیر خوراکی هیدروالکلی بوده که با تنظیم غلظت و یا تهیه عصاره خشک آنها در دارو سازی مورد مصرف قرار میگیرند. در صورتی که حلال از عصاره جدا نشود همه عصاره ها مایع خواهند بود ولی در صورتی که حلال آن ها جدا شود برحسب مواد موجود در آن ها عصاره ممکن است مایع خمیری و یا جامد شود. اصولا عصاره هایی که حاوی روغن های گیاهی مایع باشند بعد از تقطیر حلال به شکل مایع باقی خواهند ماند. برای استخراج عصاره از گیاهان در آزمایشگاه با وسایل شیشه ای و در صنعت از وسایل استیل استفاده میشود.

روش های مختلف عصاره گیری:

روش عصاره گیری به دو نوع با کمک حرارت و بدون دخالت حرارت انجام پذیر است. در صورتی که اجسام موجود در گیاهان به حرارت حساس باشند بهتر است از روش دوم استفاده کنیم. عصاره گیری با دخالت حرارت با وسیله ای به نام سوکسله و عصاره گیری بدون دخالت حرارت با وسیله ای به نام پروکوله صورت میگیرد. عصاره گیری با حرارت سریع تر و ارزان تر تمام میشود در حالی که در روش دوم عصاره گیری نیازمند زمان بوده و میزان حلال مصرفی بیشتر و گران تر تمام میشود. مزیت عصاره گیری بدون دخالت حرارت سالم ماندن اجسام در عصاره است در این صورت اثر عصاره شبیه گیاه مربوطه میباشد (۱۴).

عصاره گیری با کمک حرارت با دستگاه سوکسله:

دستگاه سوکسله از جنس شیشه در اندازه های مختلف برای عصاره گیری مقادیر متفاوت گیاه ساخته شده است.

دستگاه سوکسله ، با این دستگاه میتوان در سطح آزمایشگاهی از چند گرم تا چند کیلوگرم پودر گیاه را استخراج کرد. برای این کار ابتدا گیاه را خشک نموده سپس با آسیاب پودر میکنیم. آنگاه پودر را در یک بشر مناسب ریخته و روی آن حلال مورد نظر را میریزیم و به هم میزنیم تا به صورت خمیر در آید سپس خمیر برآمده را در ظرف مخصوص که اصولاً از جنس کاغذ ساخته شده و به اندازه سوکسله های مختلف تهیه شده است می ریزیم چون این ظروف در ایران در دسترس نیستند به جای آن از کیسه های متقال استفاده میشود. از اینرو کیسه های متقالی مناسب با حجم سوکسله تهیه و درون محفظه سوکسله قرار میدهیم و تا نصف آن را از خمیر تهیه شده می ریزیم و سوکسله را بر روی بالن که در اجاق الکتریکی قرار دارد میگذاریم و با گیره ثابت میکنیم. اکنون از بالای محفظه سوکسله ی حلال مورد نظر را کم کم می افزاییم تا حلال به نصف بالن برسد پس از افزودن حلال سوکسله را بر روی مبرد قرار داده و آب لوله را باز میکنیم سپس اجاق الکتریکی را روشن میکنیم و حرارت آن را طوری تنظیم میکنیم تا حلال درون بالن به طور متعادل بجوشد. عمل عصاره گیری بر حسب نوع گیاه و حلال و میزان گیاه ممکن است از ۵ تا ۵۰ ساعت به طول بینجامد.

پس از پایان عصاره گیری دستگاه را خاموش نموده و تفاله های گیاه که فاقد عصاره است را



دور ریخته و عصاره مایع درون بالن را با قیف و کاغذ صافی رد نموده و بر حسب دستور العمل مورد استفاده قرار میدهیم. این عصاره ممکن است به طور مستقیم مورد استفاده قرار گیرد و یا غلیظ تر شده و ممکن است حلال آن به طور کامل جدا گردد (۱۴،۱۵).

عصاره گیری بدون دخالت حرارت با دستگاه پرکوله:

پرکولاتور وسیله ای است که با ریختن پودر گیاه در آن و عبور دادن جریان حلال از روی پودر بدون دخالت حرارت عصاره گیری انجام میشود. پرکولاتور آزمایشگاهی از جنس شیشه و به شکل مخروط ناقص میباشد که قسمت قاعده آن به طرف بالا بوده و در قسمت پایین آن شیری جهت کنترل خروج حلال آن تعبیه شده است. پرکولاتور های آزمایشگاهی دارای حجم های متفاوت بوده و میتوان تا

چند کیلوگرم پودر را عصاره گیری کرد. پرکولاتور های صنعتی از جنس استیل بوده و حجم آن در حد چندین تن پودر گیاه است. برای عصاره گیری با این دستگاه ابتدا فیلتر های بالای شیر را در ته دستگاه قرار داده و پرکولاتور را تا دو سوم حجم آن پودر می ریزیم سپس حلال مورد نظر را در حالی که شیر دستگاه بسته است می افزاییم و اضافه کردن حلال را تا پر شدن پرکولاتور ادامه میدهم و در آن را میبندیم. برای خیس خوردن پودر باید چند ساعت تا یک روز صبر کرد.

پس از آن شیر را باز نموده تا حلال به آهستگی جریان یابد. حلال مواد موثر را در خود حل نموده و خارج میشود (همیشه باید حلال را به طوری فراهم کرده و اضافه نمود تا از خشک شدن سطح پودر داخل پرکولاتور جلوگیری به عمل آید) مدت زمان عصاره گیری پرکولاتور چندین برابر سوکسوله است و ممکن است ساعت ها و گاهی روز ها ادامه یابد پس از اتمام کار پرکولاتور پودر ها را که تفاله میباشد دور ریخته و عصاره بدست آمده را مانند روش سوکسوله مورد استفاده قرار میدهم (۱۴، ۱۵).



پیشینه ی تحقیق

پژوهش آقای اکبری و همکاران در سال (۲۰۰۹) نشان داد که عصاره ی انار بر روی استرس اثر معنی داری دارد و همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که گروه آزمایش در مقایسه با گروه کنترل به طور معنی داری نمرات پایین تری را در جسمانی سازی، اضطراب، بی خوابی، عملکرد بداجتماعی و افسردگی و استرس نشان دادند (۸)

تحقیق شیعی و هوران در سال (۲۰۰۴) در امریکا نشان داد که عصاره ی انار روی استرس باعث کاهش سطح استرس، اضطراب و غیرمنطقی بودن و همچنین بهبود عملکرد تحصیلی و حرفه ای دانشجویان سال اول حقوق گردیده است (۹)

یوموتو و سانو در سال ۱۹۹۶ به نقل از کندرایک، در ژاپن (۳۴) زن و مرد ژاپنی ۱۸ تا ۲۴ ساله ی مبتلا به اختلال اضطراب و استرس را در دو گروه نفری ۱۷ اقرار دادند، و نتایج مطالعه ی آن ها

نشان داد که عصاره ی هیدرو الکی اب انار روی اضطراب و استرس کاهش قابل ملاحظه ای را نشان دادند..(۱۰)

داوود فضلی، علی اکبر ملکی راد، منصور بیرامی، سید محمد علی شرعیت زاده، در سال ۹۴/۹۳ به تحقیق روی عصاره ی انار و افسردگی پرداختند و لازم به ذکر است که آنان دانستند عصاره ی انار روی افسردگی اثر مثبتی دارد و باعث بهبود آن میشود.

خدیجه قاسم زاده و مریم رفیعی راد در سال ۹۲/۹۳ نیز به تحقیق روی عصاره انار بر درمان بی خوابی پرداختند و گفتند عصاره ی انار علاوه بر خواب روی تپش قلب نیز تاثیر دارد و باعث بهبود عملکرد ذهن نیز می شود.

فصل دوم (مواد و روش ها)

مواد و وسایل مورد نیاز:

دانه انار- کاغذ صافی - موش- ارلن- ترازو دیجیتال- سرنگ انسولین- آب مقطر- اتانول- نیدل گاوآژ- شیکر- غذای آماده برای موش به صورت حبه- قفس موش- ماسک- دست کش- سمپلر- استوانه مدرج- تراشه های چوب برای کف قفس نگهداری حیوان- دوربین عکاسی - موش

روش انجام تحقیق:

آزمایش شماره ۱: روش تهیه عصاره هسته انار

هسته های انار جدا شده در هوای آزاد و در سایه به مدت یک هفته خشک شدند. پس از خشک شدن هسته ها به مقدار مورد نظر توزین و توسط آسیاب برقی به پودر بسیار ریز (با قطر کمتر از ۸/۴mm) تبدیل شدند. پودر دانه انار سپس به مدت ۷۳ ساعت در اتانول ۷۸ درجه و در دمای اتاق خیسانده شد. در پایان ۷۳ ساعت مخلوط الکل و پودر دانه انار از صافی های ریزی عبور داده شده تا عصاره آن به دست آید. عصاره به دست آمده تحت تقطیر قرار گرفت تا الکل آن به طور کامل تبخیر شد. در پایان پس از تبخیر الکل عصاره دانه انار بدست آمد.

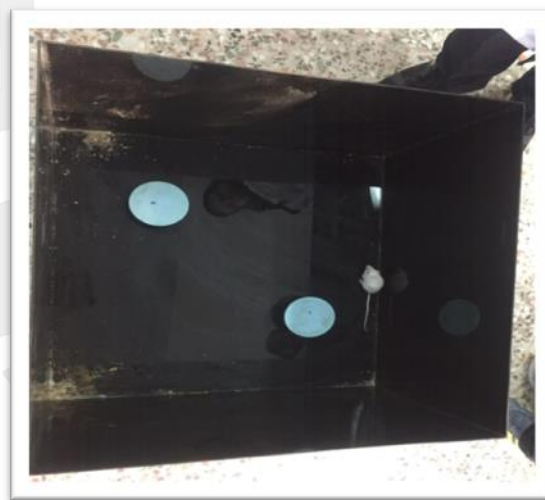


آزمایش شماره ۲: گروه بندی موش ها

- در این پژوهش دو گروه موش داشتیم که هر کدام از آنها دارای سه سر موش بود .
- گروه اول: موش های این گروه فقط تحت کنترل بودند و روزانه آب سالم دریافت می کردند.
 - گروه دوم: موش های این گروه با عصاره هیدروالکلی دانه انار به میزان ۱۰ میلی لیتر بر کیلوگرم در روز به روش گاواژ قرار گرفتند.

آزمایش شماره ۳: روش انجام آزمون

آزمون شامل سه مرحله است و لازم است در محیطی آرام، فاقد سر و صدا و با مقدار نور ثابت انجام گیرد. در مرحله اول که برای آشنایی حیوان با محیط میباشد، حیوان در اتاقک آزمون قرار داده میشود و به او اجازه داده می شود به مدت ۵ دقیقه آزادانه محوطه آن را بررسی کند. در این مرحله هیچ شیئی در اتاقک قرار داده نمی شود. بعد از مدتی جستجو حیوان به قفسش



برگردانده میشود. مرحله دوم، آموزش میباشد. در این مرحله دو شیء کاملاً یکسان از نظر خصوصیات ظاهری جنس و شکل و رنگ و بافت در گوشه های مخالف و قرینه اطاقک به فاصله ۱۰ سانتیمتر از دیوار قرار داده میشود. برای پیش گیری از ایجاد اجبار به جستجوگری حیوان در کنار دیوار سمت مقابل اشیاء به صورتی که پشت به آنها باشد در اطاقک قرار داده میشود و مدتی به او فرصت داده می شود به بررسی اشیاء بپردازد. بعد از مدتی موش به قفسش برگردانده می شود.

در مرحله سوم که آزمون حافظه حیوان است یکی از اشیائی که در اطاقک بود با یک شیء جدید که دارای خصوصیات ظاهری متفاوت میباشد تعویض شده و موش دوباره به اطاقک بازگردانده میشود. در بین مراحل مختلف آزمون اطاقک نباید تمیز شود تا حیوان بتواند از محرک های بویایی نیز برای تشخیص اشیاء استفاده کند.



آزمون شناخت شیء جدید توسط اختلاف زمانی بررسی شیء جدید با شیئی که قبلاً با آن آشنایی داشته ارزیابی میشود. موشهای نرمال در چند دقیقه اول مرحله آزمون زمان بیشتری را با شیء جدید میگذرانند. از جمله متغیرهایی که برای نتیجه گیری از آزمون در نظر گرفته میشوند عبارتند از:

- زمان گذرانده شده توسط حیوان برای اکتشاف و بررسی هر شیء در طی مرحله آموزش
- کل زمان گذرانده شده توسط حیوان برای بررسی اشیاء هم در مرحله آموزش و هم در مرحله آزمون

• شاخص فرق گذاری یعنی اختلاف زمانی بین زمان گذرانده شده برای بررسی شیء جدید و شیء قدیمی در مرحله آزمون

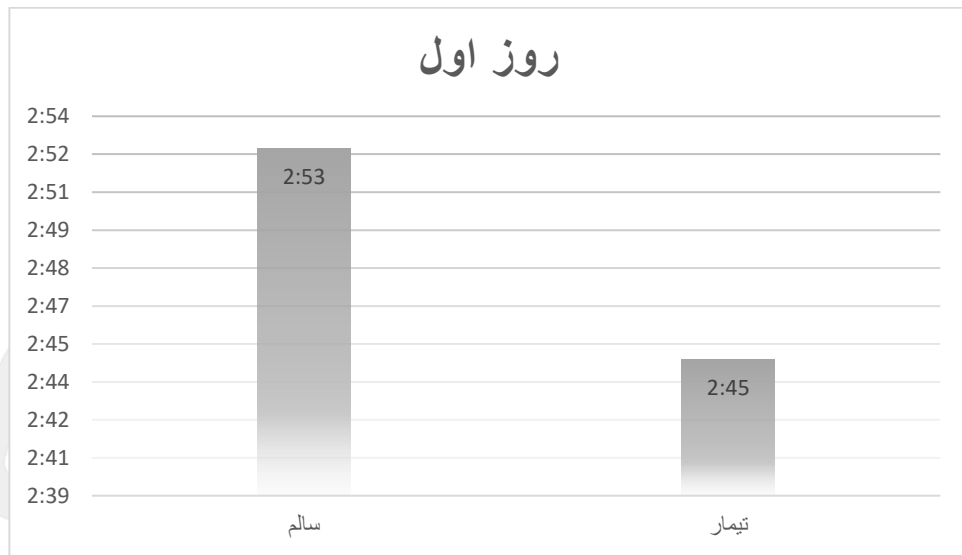
زمان هر یک از سه مرحله آشنایی، آموزش و آزمون و همچنین فاصله زمانی بین هر یک از مراحل با مرحله بعد در مطالعات تجربی صورت گرفته با توجه به هدف مورد مطالعه تفاوت‌های زیادی نشان میدهد. در یک جمع بندی کلی از مطالعات صورت گرفته می توان گفت مرحله اول (آشنایی) در یک روز حدود ۳ تا ۵ دقیقه انجام می شود. مرحله آموزش میتواند در یک روز و یا بین ۲ تا ۵ روز متوالی هر روز حدود ۳ تا ۱۰ دقیقه صورت گیرد. در مطالعات مختلف با توجه به نوع حافظه تحت بررسی فاصله مرحله آموزش و آزمون از ۱۰ ثانیه تا ۲۴ ساعت متغیر است. آزمون میتواند در یک روز به مدت ۳ تا ۱۵ دقیقه و یا در روزهای متوالی ۲ تا ۶ روز(هر روز تقریباً به مدت ۵ دقیقه) صورت گیرد.

روش جمع آوری اطلاعات:

اطلاعات استفاده شده در این پروژه از مطالعه مقالاتی که در منابع ذکر شده اند و همچنین کار آزمایشگاهی بدست آمده است.

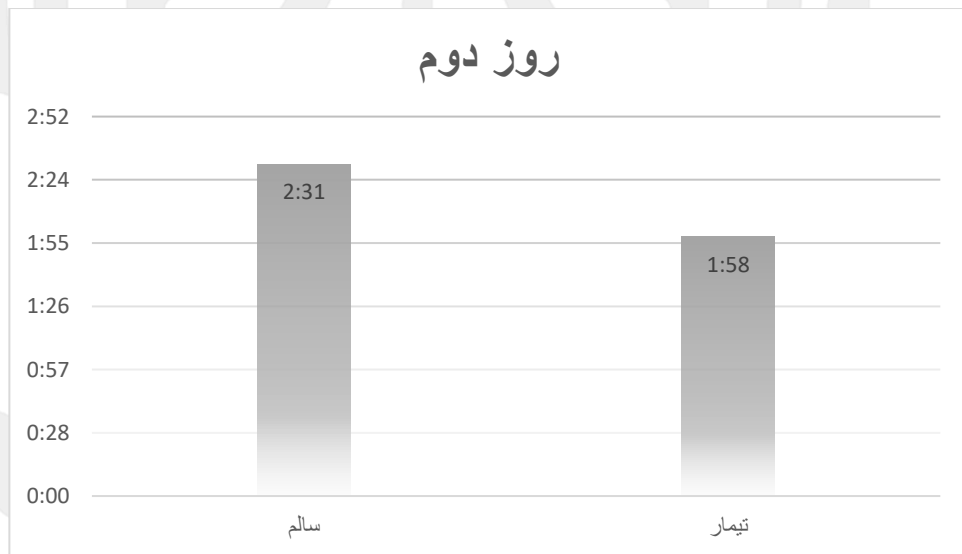
فصل سوم (نتایج و بحث)

مدت زمان یادگیری گروه ها	روز اول دقیقه	روز دوم دقیقه
کنترل سالم	۲:۵۳	۲:۳۱
گروه تیمار (دریافت کننده عصاره هیدروالکلی انار)	۲:۴۵	۱:۵۸



در روز اول موش سالم در زمان ۲:۵۳ از ۵ دقیقه به طول انجامید تا شی جدید را پیدا کند. این حد وسطی برای پیدا کردن شی جدید در محیط آزمایش است.

وهمچنین موش تیمار شده در زمان ۲:۴۵ از ۵ دقیقه ، شی جدید را پیدا کرد. که این نشان می دهد مقدار استرسی بودن آن با دریافت عصاره ی دانه ی انار کمتر شده و این نشانه ی خوبی است.



در روز دوم سنجش موش سالم در زمان ۲:۳۱ از ۵ دقیقه ، شی جدید را در محیط آزمایش تشخیص داده است . این حد وسطه برای پیش بینی شی جدید در محیط آزمایش است.

و همچنین موش تیمار شده در زمان ۱:۵۸ از ۵ دقیقه ، شی جدید را در محیط آزمایش تشخیص داده است که این نشان می دهد مقدار استرسی بودن آن با دریافت عصاره ی دانه ی انار کمتر شده و این نشانه ی خوبی است.

پیشنهادهات

به دلیل اینکه اب انار خواص انتی اکسیدانی دارد و به تصویه کننده ی خون خیلی کمک میکند و به روی سلامت لته ها نیز مثبتی دارد، ما پیشنهاد می کنیم که از عصاره ی اب انار به عنوان درمان التهاب لته استفاده کنید.

یکی دیگر از خواص اب انار این است که از ویتامین C زیادی برخوردار است و ویتامین C روی حافظه تاثیر بسیار زیادی دارد و به همین دلیل ما پیشنهاد می کنیم که می توان به تحقیق روی تقویت حافظه توسط اب انار پرداخت.

مدرسه ملی
فناوری ایران



منابع:

- ۱: مدیریت استرس رابینز ۱۳۷۲
- ۲: مدیریت استرس کویک ۱۹۸۶، ص ۱۱۵-۱۲۴
- ۳: . خواجه رشیدان، فاطمه (۱۳۷۵) بررسی مشکلات عاطفی و رفتاری دانش آموزان سمنان.
- ۴: . خدایاری فرد، محمد و پرند، اکرم (۱۳۸۶) استرس و تهران های مقابله با آن، تهران، انتشارات دانشگاه تهران. (۱۳۷۸) روان شناسی مرضی تحولی : (از کودکی تا بزرگسالی) جلد اول تهران انتشارات (سمت).
- ۵: . قمری، محمد (۱۳۸۷) اثربخشی آموزش تلقیح استرس (SIT) (در کاهش اضطراب دانشجویان، تازه ها و پژوهش مشاوره، های ۷) ۲۶، ۱۱۶-۱۰۷.
- ۶: (: Fausel, D. F. ۱۹۹۵ Marriage & Family Review., ۲۱(۲)-۱, ۱۳۵-۱۵۵.
- ۷: (: Giga, S. I. ۲۰۰۱ The implied employment relationship: investigating the effect of psychological contract violation on employee wellbeing. www.yahoo com
- ۸: (: Akbaripour, S., Neshatdoust, H. T., & Moulavi, H. ۲۰۰۹ The effectiveness of stress inoculation group training on general health. Journal of Psychology, ۴۸(۱۲), ۳۴۸-۳۵۴.
- ۹: (: Sheehy R. Horan J. ۲۰۰۴ Effects of stress Inoculation training for first year law students. International Journal of Stress Management, ۱۱, ۴۱-۵۵.
- ۱۰: (: Meichenbaum, D., & Turk, D. ۱۹۷۶ The cognitive-behavioral management of anxiety, anger and pain. In P. Davidson (ed.), The behavioral management of anxiety, depression and pain (New York: Brunner/mazel ۳۴-۱
- ۱۱: امین ، غلامرضا . گیاهان دارویی و سنتی ایران . جلد اول ، تهران : موسسه ی پژوهش های گیاهان دارویی ایران ، خرداد ۱۳۷۰ . صفحه ۷۹



اثر عصاره ی هیدروالکلی دانه ی انار بر روی استرس در موش سوری



۱۲: افشارسیستانی ، ایرج . پزشکی سنتی مردم ایران . تهران : انتشارات روزنه ، ۱۳۷۰ ، صفحه ی

۳۰۲

۱۳: تندرستان_نرگس گرجی_دکترای تخصصی طب سنتی(ویکی پدیا)وعلی حسینی متخصص

طب سوزنی

۱۴: عصاره و عصاره گیری، ۱۳۹۵/۲/۱۹، علیزاده

۱۵: ضرورت استاندارد کردن عصاره گیاهان دارویی در تحقیقات و نحوه انجام آن، محمد آزاد

بخت، امیر سعید حسینی، مولود فخری، مجله علوم پزشکی رازی دوره ۲۳، شماره ۱۵۲، بهمن ۱۳۹۵

۱۶: مدیریت استرس، آلن الکین، انتشارات آوند دانش، چاپ دوم

مدرسه ملی
فناوری ایران