



اگر قدر ثانیه های  
بدون بازگشت را می دانستند  
و از قله های با شکوه موفقیت چیزی شنیده بودند؛  
هیچ گاه...

برای در چاله مانده:  
چاه را توصیف نمی کردند!!



# خارشتر



به فارسی «خاربز»، «اشترخار» و «علف ترنجبین»  
نامیده می شود. در کتب سنتی با نام «حاج»  
آمده است و به هندی «جواسا» گفته می شود.

به فرانسوی *Alhagi* که ظاهراً از عربی  
گرفته شده و همان الحاجی است و به  
انگلیسی Hedysarum و Camel  
thorn گویند.









# سجلی خار شتر

*Spermatophyte*

شاخه :

*Angiospermae*

زیر شاخه :

*Dicotyledoneae*

رده :

*Rosales*

راسته :

*Leguminosae (Fabaceae)*

خانواده :

*Papilionoideae*

زیر خانواده :

*Hedysareae*

قبیله :

*Alhagi*

جنس :

*Alhagi camelorum*

نام علمی :

*Fisch*







## *Alhagi Adans*

◆ P. ترنجبین ، خارشتر

◆ این جنس در ایران سه گونه گیاه علفی  
خاردار دارد که همگی به نام فارسی خارشتر  
مشهورند:

*A. pseudoalhagi*

◆ *A. mannifera*

*A. persarum*



☺ *Alhagi camelorum* Fisch

*Alhagi persarum* Baiss & Buhs ♦

E.camel`s \_thorn ♦

♦ P.خارشتر ايراني، ترنجبين ، خارشتر كاشاني

## خصوصیات گیاه

♦ خار شتر گیاهی است بوته‌ای خزان کننده چندساله کوچک گسترده روی زمین، ریشه آن بسیار عمیق می‌شود تا به آب برسد. بدون كرك، برگ سبز کلمی، این گیاه دارای ساقه‌های خاردار و برگ‌های ساده کوچک و گیاه شیره دار است. بوته‌های آن نیمه‌درختچه‌ای و نیمه‌چوبی است که تا ارتفاع ۵۰ تا ۱۵۰ متر می‌رسد.





# برگ

برگ‌ها ساده به ابعاد 20 - 10\*4 - 3  
میلیمتر و به شکل بیضی کشیده،  
مستطیلی یا سر نیزه‌ای، نوک کند  
(برگ‌ها ساده و کامل می‌باشد)  
هستند که در پایه خارها قرار گرفته  
اند، بعد از گلدهی پایا، بدون کرک  
هستند.







# شاخه

شاخه هاي خميده \_ بالارونده ، نسبتاً محکم ، داراي شاخه هاي انبوه و در هم ، ساقه سبز رنگ است. اين گياهان داراي ساقه هاي منشعب خاردار مي باشند.



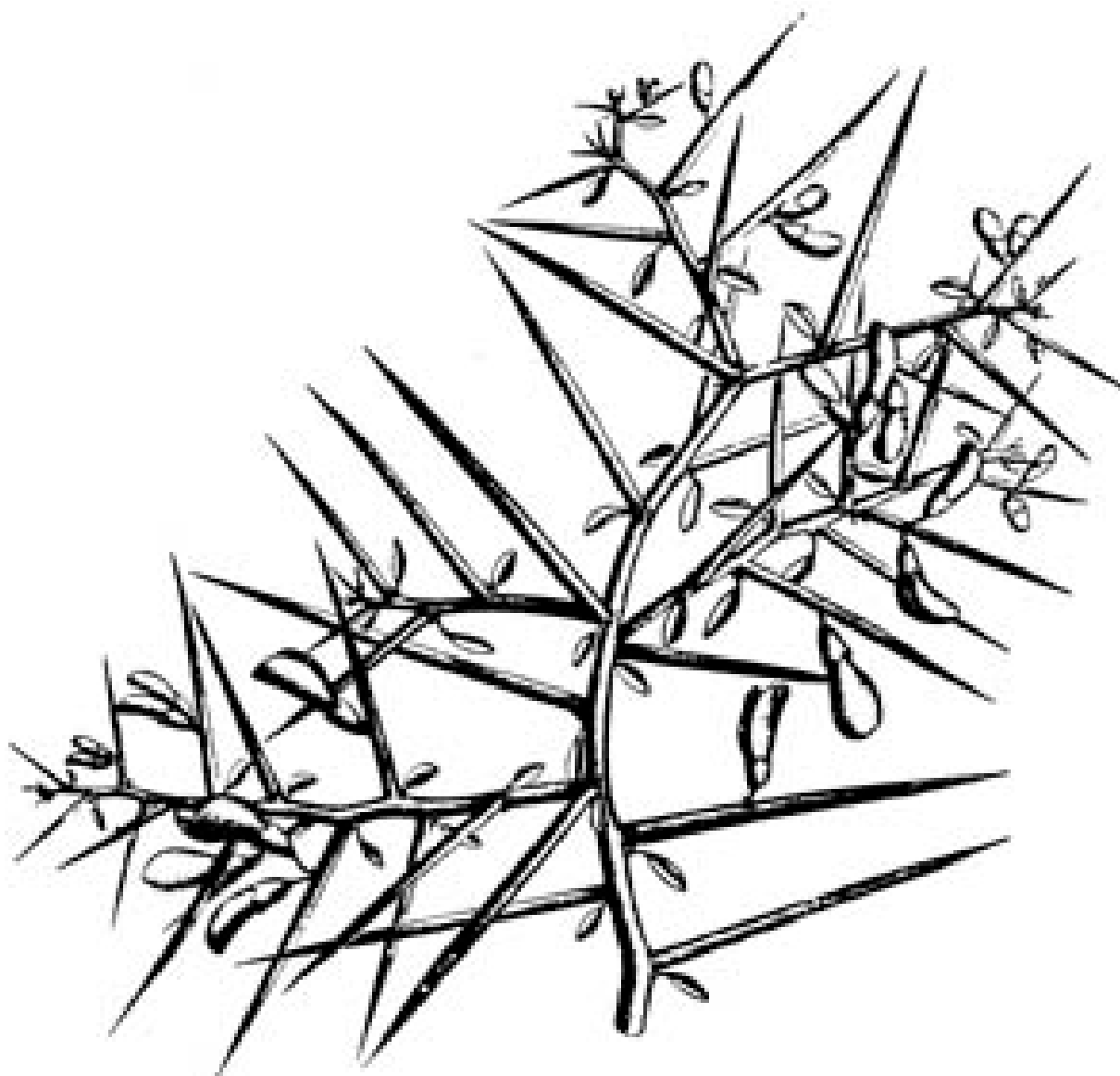


# خار

خارها به طول ۲-۶ سانتیمتر ،  
سخت شکننده ، تقریباً با زاویه  
راست گسترده ، خارها تیز  
و نوک‌زرد هستند .







# ریشه

ریشه این گیاه خیلی عمیق است  
وریشه‌های خارشتر گاه تا ژرفای ۵  
تا ۷ متر هم می‌رسد. از این لحاظ در  
مقابل کم آبی مقاومت زیاد دارد .







Camellthorn 7/71  
CDFA/IPC- J.P. Clark



# کاسبرگ

این خانواده دارای کاسبرگ بدون کرک،  
زنگ‌مانند و با پنج دندانه مثلثی کوتاه و نوک  
تیز است. دندانه های کاسه اغلب (تقریباً)  
نامحسوس است. کاسه گل تقریباً ۲ میلیمتر  
طول دارد .





# گل

گل‌های آن در قسمت وسط قرمز رنگ و در اطراف رأس آن زرد رنگ می‌باشند.

گلها به طور منفرد یا دوتایی در طرفین شاخه‌ها قرار دارند. تخمدان بدون کرک و پوشیده از تارهای ابریشمی است.





# گل

رنگ گلها صورتی یا صورتی مایل به بنفش است. دمگل ۱ تا ۳ میلیمتر است. گل در ماه جولای وجود دارد. گلها دو جنسی هستند (هرما فرودیت).





## میوه

میوه این گیاه باریک و بدون کرک بوده سطح  
روی آن صاف و سطح زیرش بند بند است.  
میوه نیام ۴-۷ دانه‌ای ، بدون کرک ، دانه تسبیحی  
شکل

غلاف میوه آن کرکدار کمی ضخیم و خمیده و  
اسفنجی ، دانه‌های آن در درون نیام پهلوی هم و  
نامرتب قرار دارند.

میوه این خانواده ناشکופا است. میوه آن را ترنجبین  
(ترانگین) می‌نامند که به معنی عسل تراست.









# دانه

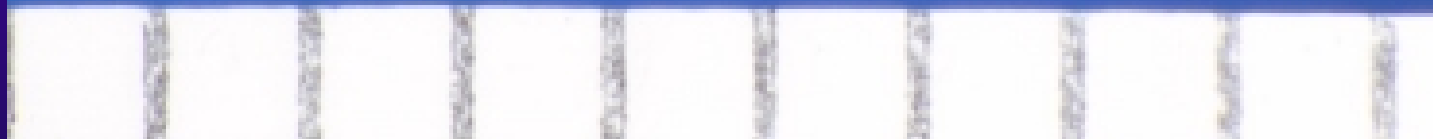
دانه‌های آن در ابعاد ارزن است. دانه آن سرخ متمایل به قهوه‌ای رنگ و کمی پهن به شکل کلیه کوچک است.

خارشتر گیاهی است علفی و چند ساله از خانواده *Leguminosae*، تکثیر آن توسط بذر و ریزوم صورت میگیرد.





Camelthorn  
CDFA Seed Laboratory



# ترکیب شیمیایی این خانواده

بعضی از این گیاهان از نظر دارا بودن  
آلکالوئیدها و یا گلوکوزیدهای سیانوژنتیک  
یا آنتراکینونیک ساپونین ها ، مواد رنگی  
و غیره بمصارف مهم دارویی و صنعتی  
می رسند و تعداد زیادی از آنها دانه  
خوراکی داشته و آنها را پرورش  
می دهند.



# ترکیب شیمیایی ترنجبین این گیاه

Melizitose % ۴۷ ♦

Sucrose % ۲۶ ♦

Invert suger % ۱۲ ♦

♦ از نظر ترکیبات شیمیایی روشن شده است که در ترنجبین به مقدار زیادی قند ساکاروز وجود دارد.



# مَنَّ

این لغت که به انگلیسی Manna و به فرانسوی Manne گفته می‌شود و به زبان عبری مَنَّ (man) و به عربی مَنَّ (mann) گفته می‌شود. این نام به طور کلی به مواد و فرآورده های شیرینی گفته می‌شود که از برگ و پوست و شاخه‌ها و حتی در برخی موارد از خارهای تعدادی از گیاهان در شرایط خاصی بیرون می‌آید.





# مَنْ

ظاهر شدن این مواد یا از طریق نیش حشرات  
به قسمت‌هایی از گیاه حاصل می‌شود نظیر  
گز انگین ، گز علفی ، گز خوانسار و نظایر آن  
و یا به طور طبیعی به صورت قطرات شبنم  
روی گیاه جمع می‌شود مانند ترنجبین که  
روی گیاه خارشتر جمع می‌شود و یا از  
طریق وارد کردن شکافی در ساقه و تنه  
گیاهان به دست می‌آید .



## ترنجبین

به فارسی «ترنجبین»، «ترانگین» و «ترنگین» گفته می‌شود و در حقیقت ترنجبین معرب ترنگین است که در فارسی معمول می‌باشد. به فرانسوی Manne d`alhagi و Manne d`hedysarum و Manne de perse و به انگلیسی Manne of hedysarum و به عربی «ترنجبین» نامند.



## ترنجبین

ماده‌ای شیرین از مَنِّها که به صورت شبنم روی گیاه حاج یا خارشتر یا خاربز می‌نشیند . سابقاً مرسوم بود از ترنجبین در خراسان و یزد در کارخانجات ساده قندگیری به طور سنتی قند می‌گرفتند ولی بعدها چون فروش ترنجبین از نظر دارویی بازار بهتری پیدا کرد فقط به عنوان دارو می‌فروشند.



## خواص کاربردي

ترنجبین طبق نظر حکمای طب سنتی کمی گرم ولی درعین حال تر است . به طور کلی ملین و مسهل صفرا بوده و در مورد سرفه ، درد سینه ، تسکین عطش و تبهای گرم از شیر خشت لطیف تر و مؤثرتر است .

اگر ترنجبین با آب زیره خورده شود برای دفع صدای شکم که با تب خفیفی توأم باشد ، نافع است .



# ☠️ خطرات خوردن ترنجبین برای

## افراد زیر

خوردن ترنجبین برای بیماران مبتلا به حصبه ،  
اسهال خونی ، بواسیر و خون ادرای و آبله  
جایز نیست . معمولاً از ترنجبین در مورد  
تبهای گرم نباید استفاده نمود ترنجبین برای  
طحال و اشخاص گرم مزاج مضر است .





## تهیه آب ترنجبین

برای تهیه آب ترنجبین مقدار لازم ترنجبین را در آب جوش بریزید تا حل شود و آب صاف روی آن را برداشته می گذارند که قدری بماند و مواد خارجی آن ته نشین شود و روی آن صاف می کنند حال آماده خوردن است. اگر صبح ناشتا خورده شود مؤثرتر است. مقدار خوراک آن ۱۲-۳۵ گرم و جانشین آن از نظر دارویی شیرخشت است.



# منشاء و دامنه انتشار

پراکندگی این گیاه بیشتر در ایران ،  
عربستان ، لبنان ، هندوستان و  
پاکستان می باشد .



# پراکندگی این گیاه در ایران

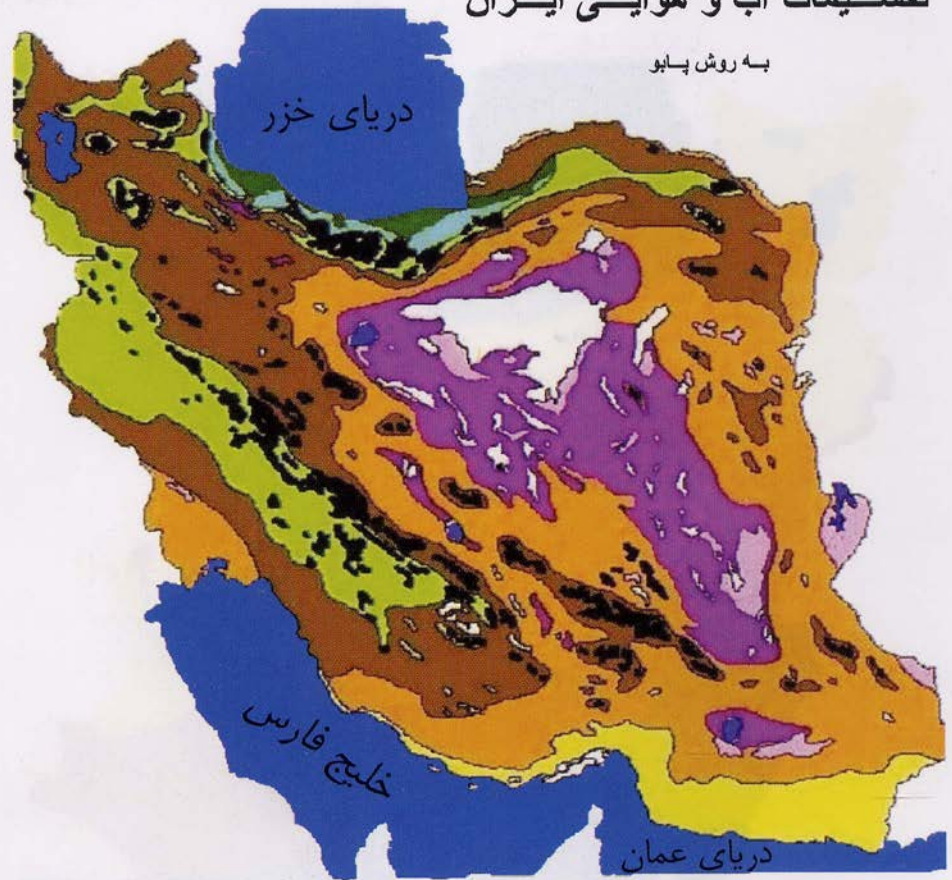
در ایران بیشتر در سمنان ، دامغان ،  
شیروان ، بجنورد ، زرند ،  
بلوچستان و تبریز یافت می شود .





# تقسیمات آب و هوایی ایران

به روش پایو



منطقه نیمه استپی (از ۲۰۰ تا ۴۲۰ میلی‌متر بارندگی)		منطقه پایین حوزه خردتسا ارتفاع ۸۰۰ متر	
منطقه جنگلهای خشک (بیش از ۳۸۰ تا ۴۸۰ میلی‌متر بارندگی)		منطقه بالای حوزه خزر از ۸۰۰ تا ۲۷۰۰ متر	
منطقه جنگلهای مرتفع (از ۲۷۰۰ متر با آب و هوای مقابرت)		منطقه ساحلی و بلوچی	
منطقه شور و کویر		منطقه نیمه بیابانی (کمتر از ۱۰۰ میلی‌متر بارندگی)	
منطقه تپه های شنی		منطقه استپی (از ۱۰۰ تا ۳۰۰ میلی‌متر بارندگی)	

## \* نام‌های دیگر خارشتر \*

در محل‌های مختلف ایران نظیر بلوچستان  
و سایر مناطق در محل، نام محلی خاصی  
دارد.

«خاربز»، «شترخار»، «اشترخار» و در سایر نقاط با  
نام‌های «شینز»، «گزر»، «ماخ»، «کندر»، «زاز»  
، «تان وان»، «استرخار»، «کاندار» و... شناخته  
می‌شود.





## محل مناسب رویش

گیاه خار شتر درختچه یا بوته خاری است از خانواده بقولات که در بیابان‌ها و دشت‌های کم ارتفاع ایران مانند خراسان، تبریز، زرند، اطراف قم و بوشهر به طور خودرو فراوان دیده می‌شود. این گیاه به طور خودرو در کوهپایه‌های اغلب نقاط ایران، خصوصاً کویرهای مرکزی می‌روید.





Camelthorn 7/7 1  
DFA/IPC- J.P. Clark



## قسمت مورد استفاده

قسمت مورد استفاده عبارت است از قطره های کوچک شیره (مان) که در روزهای گرم از برگ های این گیاه تیغ دار کوچک خارج می شوند و دارای طمعی شیرین و رنگی قرمز مایل به قهوه ای می باشند که کم کم سفت شده و به صورت دانه های مدور سخت نمایان می شوند.



# گیاه مورد استفاده برای غذا

تعداد کثیری از گیاهان بومی بصورت خام یا پس از آماده سازی ، رژیم غذایی صحرانشینان و روستائیان را تشکیل می دهند. بعضی از این گیاهان در بازار عرضه می شوند . برای قبایل کوچنده آگاهی از موجودی گیاهان خوراکی گاهی وسیله حیاتی برای معاش بشمار می رود .



## گیاه مورد استفاده برای غذا

بهمین دلیل زندگی شبانی در گستره وسیعی از بیابان‌ها و مناطق نیمه بیابانی کاملاً متکی به آگاهی از گیاهان خوراکی است. مثلاً ریشه‌ها، جوانه‌ها و شکوفه‌های (به صورت پخته یا خام) گیاه *Alhagi maurorum* می‌توان استفاده کرد.



## زمان محصول برداری

در فصل گرمای زیاد در اواخر تابستان روی برگ‌ها و شاخه‌های این گیاه قطرات ترنجبین شب‌ها ظاهر می‌شود و روستاییان محل صبح‌های خیلی زود قبل از طلوع آفتاب گل‌های خشک شده ترنجبین دار را روی سفره‌ای تکان داده تا قطرات سخت و خشک شده روی گیاه از آن جدا شوند . و سپس آن را جمع آوری می‌نمایند.





# بازار گیاه

کشورهای اصلی عرضه کننده ،  
ایران ، لبنان ، عربستان ،  
هندوستان و پاکستان می باشند.





Alhagi camelorum Fisch.

شترخار - خاربز

# روش کشت گیاه



بهره‌برداری از پایه‌های خودروی آن همواره نیازمندی‌های دارویی را رفع می‌نماید. تکثیر آن توسط بذر و ریزوم صورت می‌گیرد. در هر حال تکثیر آن در صورت لزوم، از طریق دانه بوده که برای این کار، دانه‌گونه‌های شناخته شده برای تولید ترجیح استفاده می‌کنند.



# روش کشت گیاه

دانه‌ها را برای ۱۲ ساعت قبل از کاشت در آب گرم ریخته و در ماه مارس و آوریل در یک گلخانه گرم می‌کاریم تا زمانی که به یک دسته که به اندازه کافی بزرگ باشد، برسد. این گیاهان را در زمستان اول در یک ظرف‌های مشخص در یک گلخانه مجدد می‌کارند و در زمانی که موقعیتشان را بخواهند دائمی کنند این گیاهان را در تابستان می‌کارند.



**CAMELTHORN**

*Alhagi pseudalhagi (Bieb.) Desv*





# شرایط اکولوژی مورد نیاز گیاه

خارشر از ارتفاع هم سطح دریا تا بیش از ۲۰۰۰ متر انتشار دارد. خارشر گیاهی است مقاوم به سرما است.

گیاهی که در بافت شنی (سبک) تا بافت لومی (متوسط) با زهکشی خوب خاک‌ها رشد می‌کند. گیاه خاک‌های اسیدی را ترجیح می‌دهد و نیز می‌تواند در خاک‌های خنثی و قلیایی رشد کند.





# شرایط اکولوژی مورد نیاز گیاه

گیاه در خاک‌های شور رشد می‌کند. گیاهی که نیتروژن را تثبیت می‌کند. این گیاه در سایه بزرگ نمی‌شود. گیاهی که نور را ترجیح می‌دهد و به عنوان گیاه نور پسند شناخته شده است. این گیاه مقاوم به سرما و دارای ریشه عمیق است و به آب کمی نیاز دارد. که در تمام خاک‌ها می‌روید و مخصوص خاک‌های فقیر می‌باشد و حتی در خاک‌هایی که دارای قشر سفیدرنگ نمک می‌باشد می‌روید.



## مصرف براي دام

در برخي مناطق همچون بلوچستان بيشترين غذاي شتر به طور معمول از گونه خارشتر است و بيشترين زمان مناسب توليد و برداشت علوفه خارشتر در زمان گل دهی و بذردهی می باشد . معمولاً در مناطقی که این گیاه ترنجبین نمی دهد به صورت تعلیف دام ، شتر و بز می رسد. به همین جهت این گیاه به خارشتر و یا خاربز معروف شده است.



## مصرف برای دام

البته در مناطقی که این گیاه ترنجبین می دهد نیز شتر و بز خیلی دوست دارند از آن تعلیف شوند و پروار هم می شوند ولی شتربانان و چوپانان و روستاییان چون از ترنجبین نفع بیشتری عایدشان می شود در این گونه مناطق از چرای گیاه خاربز خودداری می نمایند و از سایر گونه ها که در همان مناطق می رویند و ترنجبین نمی دهند نظیر *Hedysarum semenowi* برای چرای دام استفاده می کنند. از این گیاه گوسفند نیز تغذیه می کند.





## ☠️ معایب این گیاه

خارشتر از علفهای هرز  
مزارع پنبه، نیشکر، چغندر قند، گندم،  
جو، سبزی و صیفی است.



Photo Henriette Kress  
<http://www.henriettesherbal.com>





## روشهای کنترل

خارشتر را می توان با سم پاشی با  
علفکش تو-فور-دی پس از سبز  
شدن در مزارع غلات به نسبت ۵  
لیتر در هکتار کنترل کرد. مصرف  
علفکش ها قبل از سبز شدن تاثیر  
چندانی در کنترل این گیاه ندارد.





# خواص درمانی گیاه

ادرار آور و ضد سیاه سرفه و تب و لرز است. خارشتر از نظر پزشکی سنتی دارای طبع سرد است و برای رفع سنگ صفرا و سنگ کلیه و مثانه مؤثر است.

برای دفع سنگ کلیه می توان خارشتر، خاکشیر و ترنجبین را با هم مخلوط کرده و صبح ناشتا خورد.



# خواص درمانی گیاه

برای برطرف کردن جوشهای صورت که بعلت خوردن چربی و شیرینی زیاد ایجاد می شود باید جوشانده یک قاشق ترنجبین را با دو قاشق غذاخوری خاکشیر مخلوط کرده و هر روز صبح ناشتا بمدت دو هفته آنرا میل کنید تا جوشها از بین برود. ترنجبین یکی از مواد قندی است که از این گیاه به دست می آید و ملین است ، عرق خارشتر برای از بین بردن سنگ کلیه تجویز می گردد.



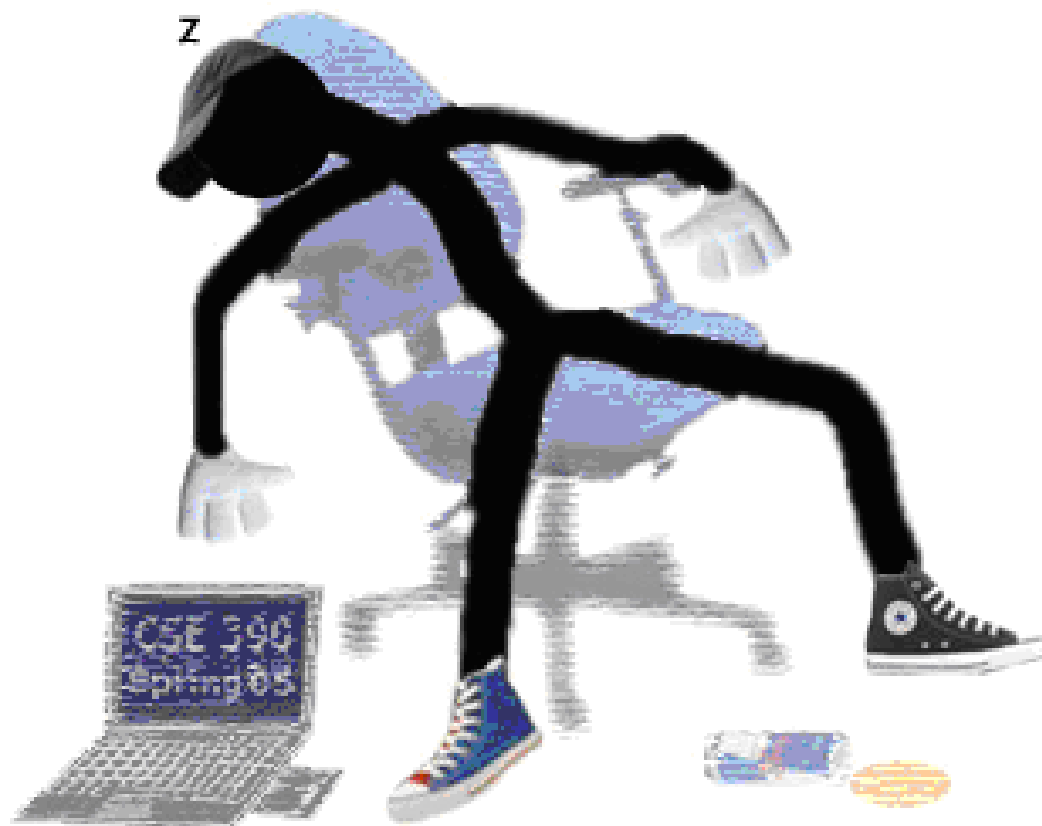


در ایران به علت استقبال مردم از این ماده قندي ، پیوسته در معرض استفاده بیش از اندازه قرار دارد و باید برای حفظ و توسعه آن تلاش مفید و مؤثر صورت گیرد .



SLEEPING

Z  
Z  
Z





باتشکر از حضور محترم شما

