

گوناگون

چین در شرف پرتاب یک مأموریت سر نشین دار



چینی‌ها قرار است در آینده نزدیک طی یک مأموریت به نام «شنژو-۱۵» فضانوردان جدیدی را به ایستگاه فضایی تیانگونگ ارسال کنند.

به گزارش ایسنا و به نقل از چایاندیلی، به گفته آژانس فضایی سرنشین‌دار چین، فضاییایی سرنشین‌دار شنژو-۱۵ چین و موشک حامل آن که یک موشک لانگ مارچ ۲۴ ۷۱۵ است روز دوشنبه به منطقه پرتاب منتقل شدند تا قبل از پرواز آتی خود آزمایشات نهایی را انجام دهند.

اولیل ماه گذشته چین سومین مازول آزمایشگاهی خود به نام «متنگیان» (Mengtian) به معنی «رؤیای بهشت» را به مقصد ایستگاه فضایی خود موسوم به «تیانگونگ» فرستاد.

موشک «لانگ مارچ ۵ بی» (AB Long March) حامل این مازول آزمایشگاهی بود. برنامۀ فضایی چین از زمانی که رهبر فقید چین مائو تسه تونگ ابراز تأسف کرد که این کشور حتی نمی‌تواند یک سیسب زمینی را به مدار زمین پرتاب کند، بسیار پیشرفت کرده است. چین در اکتبر ۲۰۰۳، پس از اتحاد جماهیر شوروی سابق و ایالات متحده، سومین کشوری شد که فضاپرد خود به نام یانگ لیوه (Yang Liwei) را با موشک خود به فضا فرستاد.

انسان را به ماه فرستد.

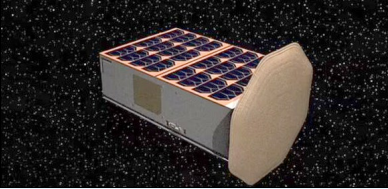
چین برای آنکه بتواند همبای رقبایی چون ایالات متحده آمریکا و روسیه شود، راه زیادی را طی کرده است؛ چرا که فضانوردان این دو کشور تاکنون اکتشافات فضایی گسترده‌ای را انجام داده‌اند و تجربه بسیاری نیز در انجام این کار دارند.

پس از گام نهادن آمریکا و روسیه، چین ساخت ایستگاه فضایی خود را آغاز کرد. آزمایشگاه تیانگونگ ۱ در سال ۲۰۱۱ پرتاب شد. در سال ۲۰۱۳ دومین فضاپرد زن چینی به نام «وانگ یاپینگ» یک ویدئو از داخل مازول این ایستگاه فضایی برای تمام کودکان سراسر جهان ثبت کرد. این فضاپیما همچنین برای آزمایش‌های پزشکی و مهم‌تر از همه آزمایش‌هایی که برای آماده‌سازی ساخت ایستگاه فضایی در نظر گرفته شده بود، استفاده شد.

علاوه بر یک ایستگاه فضایی، چین همچنین در حال برنامه‌ریزی برای ساخت پایگاهی در ماه است و سازمان فضایی ملی این کشور اعلام کرد که قصد دارد تا سال ۲۰۲۹ یک مأموریت سرنشین‌دار به ماه را پرتاب کند. اما مأموریت سفر به ماه آن‌ها در سال ۲۰۱۷ و زمانی که موشک لانگ مارچ-۲۲ (یک پرتابگر فوق سنگین) در مأموریت ارسال ماهواره‌های ارتباطی به مدار تاکام ماند، با شکست مواجه شد.

یکی از دلایلی که چین به ساخت ایستگاه فضایی خود روی آورده این است که چین قصد دارد تا سال ۲۰۳۰ به قدرت اصلی فضایی تبدیل شود تا با رقبای خود از جمله ایالات متحده، روسیه و آژانس فضایی اروپا همگام شود و پیشرفته‌ترین ایستگاه فضایی را که به دور زمین می‌چرخد، ایجاد کند.

کاشگر گمشده رؤیای ژاپن برای فرود روی ماه را نابود کرد



سازمان اکتشافات فضایی ژاپن (JAXA) کاشگر ماه خود را گم کرده است. این ماهواره همراه مأموریت آرتیمیس به فضا ارسال شده بود اما ناسا سیگنالی از آن دریافت نکرده است.

به گزارش خبرگزای مهر به نقل از دیلی میل، کاشگر یا ماهواره OMOTENASHI پس از جدا شدن از ابر موشک اس ال اس به اختلالات ارتباطی روبه‌رو شد زیرا در موقعیت مناسبی نسبت به خورشید قرار نداشت. در نتیجه پتل‌های آن رو به خورشید نبودند و همین امر توانایی ماهواره برای شارژ باتری‌هایش را تحت تأثیر قرار داد.

از آنجا که تیم پروژه نتوانست ماهواره را کنترل کند، در نتیجه آن‌ها مجبور شدند برنامه‌ها برای فرود کاشگر روی سطح ماه در روز دوشنبه را لغو کنند.

در صورت فرود موفقیت آمیز OMOTENASHI روی ماه، ژاپن پس از روسیه، آمریکا و چین به چهارمین کشوری تبدیل می‌شد که به سطح سیاره رسیده است.

تاسواکای هاشیموتو رهبر این پروژه در یک کنفرانس خبری که پس از لغو فرود در ماه برگزار شد، رویدادهای مذکور را ناراحت‌کننده عنوان کرد.

به گفته او، این کاشگر با هزینه ۵۶ میلیون دلار توسعه یافته بود. OMOTENASHI یکی از ۹ ماهواره کیوب سستی بود که هفته گذشته همراه کیسول اورپون و موشک اس ال اس طی مأموریت آرتیمیس یک به فضا رفت. هدف اولیه این کیوب آزمایش فناوری‌ها و انجام مانورهایی بود که کمک می‌کرد یک لندر کوچک روی ماه فرود بیاید و همزمان سیستم‌های برق، ارتباطات و پیش‌رانش آن را ایمن نگه می‌داشت.

قرار بود این کاشگر نقشه آغاز مأموریت ژاپن برای ساخت یک ایستگاه در ماه برای اقامت فضانوردان باشد.

JAXA در توثیتی نوشت:نمی‌توان دوسره به فضا پیمای ارتباط برقرار کرد و بنابراین تصمیم گرفته شد مانشور فرود روی ماه (DVT) قابل انجام نیست. در این میان تحقیقاتی در اختلالات به وجود آمده در کاشگر در حال انجام است.

پاسخ جدول شماره ۱۶۳۰

۱۵	۱۴	۱۳	۱۲	۱۱	۱۰	۹	۸	۷	۶	۵	۴	۳	۲	۱	
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲	۱۳	۱۴	۱۵	۱۶
۱۷	۱۸	۱۹	۲۰	۲۱	۲۲	۲۳	۲۴	۲۵	۲۶	۲۷	۲۸	۲۹	۳۰	۳۱	۳۲
۳۳	۳۴	۳۵	۳۶	۳۷	۳۸	۳۹	۴۰	۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸
۴۹	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳	۵۴	۵۵	۵۶	۵۷	۵۸	۵۹	۶۰	۶۱	۶۲	۶۳	۶۴
۶۵	۶۶	۶۷	۶۸	۶۹	۷۰	۷۱	۷۲	۷۳	۷۴	۷۵	۷۶	۷۷	۷۸	۷۹	۸۰
۸۱	۸۲	۸۳	۸۴	۸۵	۸۶	۸۷	۸۸	۸۹	۹۰	۹۱	۹۲	۹۳	۹۴	۹۵	۹۶
۹۷	۹۸	۹۹	۱۰۰	۱۰۱	۱۰۲	۱۰۳	۱۰۴	۱۰۵	۱۰۶	۱۰۷	۱۰۸	۱۰۹	۱۱۰	۱۱۱	۱۱۲
۱۱۳	۱۱۴	۱۱۵	۱۱۶	۱۱۷	۱۱۸	۱۱۹	۱۲۰	۱۲۱	۱۲۲	۱۲۳	۱۲۴	۱۲۵	۱۲۶	۱۲۷	۱۲۸
۱۲۹	۱۳۰	۱۳۱	۱۳۲	۱۳۳	۱۳۴	۱۳۵	۱۳۶	۱۳۷	۱۳۸	۱۳۹	۱۴۰	۱۴۱	۱۴۲	۱۴۳	۱۴۴
۱۴۵	۱۴۶	۱۴۷	۱۴۸	۱۴۹	۱۵۰	۱۵۱	۱۵۲	۱۵۳	۱۵۴	۱۵۵	۱۵۶	۱۵۷	۱۵۸	۱۵۹	۱۶۰

روش جدید دانشمندان سنگاپور برای تبدیل کردن کاغذ باطله به باتری

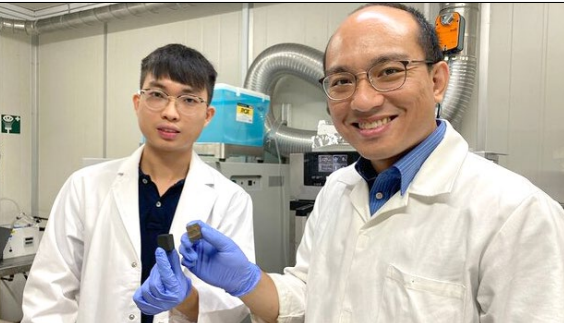
باتری استفاده می‌کند. از آنجا که ارزش آند ۱۰ تا ۱۵ درصد از کل هزینه کاغذهای باطله ناشی از بسته‌بندی‌ها، کیسه‌های کاغذی یک بار مصرف و جعبه‌های مقوایی، به مؤلفه حیاتی باتری‌های لیتیوم-یونی ابداع کرده‌اند.

به گزارش ایسنا و به نقل از وبسایت رسمی «دانشگاه صنعتی نانیانگ»(NTU)، دانشمندان از طریق فرایندی به نام کربن‌سازی که کاغذ را به کربن خالص تبدیل می‌کنند، الیاف کاغذ را به الکتروُد تبدیل کردند. این الکتروُد را می‌توان به باتری‌های قابل شارژی تبدیل کرد که انرژی مورد نیاز تلفن‌های همراه، تجهیزات پزشکی و وسایل نقلیه الکتریکی را تأمین می‌کنند.

دانشمندان «دانشگاه صنعتی نانیانگ» پیش از این، در سال ۲۰۲۰ نیز تلاش کرده بودند تا نوعی باتری بسازند که انعطاف‌پذیر و قابل تجزیه باشد. در قلب آن باتری کاغذ سلولزی قرار داشت که با یک

هیدروژل تقویت شده بود تا شکاف بین الیاف سلولزی را پر کند. این کاغذ به عنوان جداکننده بین دو الکتروُد آند و کاتد عمل می‌کرد که روی دو طرف کاغذ چاپ می‌شوند. جوهر رسانای مورد استفاده برای چاپ آند عمدتاً از عناصر روی و کربن سیاه تشکیل شده است؛ در حالی که نیکل نیز به طور جداگانه برای جوهر کاتد استفاده شده‌اند. کل باتری پس از اتمام فرایند چاپ الکتروُد، در محلول الکترولیت غوطه‌ور می‌شود و پس از آن لایه نازکی از طلا روی هر دو الکتروُد اعمال می‌شود تا رسانایی آن‌ها افزایش یابد. محصول نهایی تقریباً ۰.۴ میلی‌متر ضخامت دارد و در عرض یک ماه پس از قرار گرفتن در خاک، توسط میکروارگانیزم‌ها به طور کامل تجزیه می‌شود.

این گروه پژوهشی در پروژه جدید خود، برای کربن‌سازی کاغذ، آن را در معرض دماهای بالا قرار دادند. این کار، کاغذ را به کربن خالص، بخار آب و روغن‌هایی تبدیل می‌کند که می‌توان از آن‌ها برای سوخت زیستی استفاده کرد. از آنجا که



کربن‌سازی در غیاب اکسیژن صورت می‌گیرد، مقادیر ناچیزی دی اکسید کربن منتشر می‌کند و این فرایند، جایگزینی سیزتر برای دفع کاغذ گرفت از طریق سوزاندن است که مقادیر زیادی گازهای گلخانه‌ای تولید می‌کند.

آندهای کربن تولید شده توسط این گروه پژوهشی، دوام، انعطاف‌پذیری و ویژگی‌های الکتروشیمیایی بهتری را نشان دادند. بررسی‌های آزمایشگاهی نشان داد که این آندها می‌توانند تا ۱۲۰۰ بار شارژ و دشارژ شوند که حداقل دو برابر دوام آندها در باتری‌های کنونی تلفن همراه است. باتری‌هایی که از آندهای ساخته شده دانشگاه صنعتی نانیانگ استفاده می‌کنند، می‌توانند فشار فیزیکی بیشتری را نسبت به همتایان خود تحمل کنند و تا پنج برابر بهتر به جذب انرژی بپردازند.

روش ابداع شده در دانشگاه صنعتی نانیانگ، از فرایندهای انرژی‌بر و فزلات سنگین کمتری در مقایسه با روش‌های صنعتی کنونی تولید آند

مرحله سوم

درون شیشه‌ای تمیز مخلوطی از شوید، ترخون، فلفل سبز، سیر، تخم گشنیز به همراه خیارها بریزید. می‌توانید روی هر لایه خیار مقداری از مواد دیگر بریزید تا یکدست باشد. سپس محلول آب و سرکه را روی مواد بریزید تا کاملاً سطح خیارها با آن پوشیده شود، سپس در شیشه را محکم ببندید.

بهتر است یک کیسه پلاستیکی را روی شیشه با کش فیکس کنید تا هیچ هوایی وارد ظرف خیارشور نشود. در دمای محیط به مدت ۱ هفته قرار دهید، پس از این مدت خیارشورهای آماده شده را درون یخچال بگذارید.

نکات کلیدی

- برای اینکه رنگ خیارشور تغییر نکند و سبز بماند در این یک هفته آن را در محیطی که سایه دارد قرار دهید و برعکس برای روشن شدن رنگ خیارشور آن را در نزدیکی پنجره یا محیطی که نور خورشید می‌تابد قرار دهید.
- دمای آب و سرکه‌ای که روی خیار شور می‌ریزید بسیار مهم است، این آب باید گرم باشد یعنی وقتی انگشت خود را درون آب نمک می‌زنید گرمای آن را احساس کنید.
- برای تهیه خیار شور بهتر است از سنگ نمک به‌جای نمک معمولی استفاده کنید.
- مقدار نمک بستگی به خودتان دارد اما به طور معمول برای هر ۱۵ لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.
- برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.
- در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.

در صورت تمایل می‌توانید از کمی کرفس هم در خیار شور استفاده کنید.

لیوان آب ۱ لیوان نمک مناسب می‌باشد.

برای ترد شدن خیار شور می‌توانید از تکه کوچکی زاج سفید درون خیار شور استفاده کنید.