

## دانستی هایی درباره هواپیما



**گیلان امروز**– همه ما با بوق اتومبیل و تا حدودی با بوق کشتی آشنا هستیم اما شاید درباره بوق هواپیما کمتر شنیده باشیم؟ اصلا آیا هواپیما بوق دارد؟ تاکنون صدای بوق هواپیما را شنیده اید؟ آیا بوق زدن هواپیما در فرودگاه یا آسمان کاربرد دارد؟ علاوه بر پاسخ این سوالات چند سوال دیگر درباره هواپیما را پاسخ خواهیم داد که خواندن آن خالی از اطلاعات نیست:
آیا هواپیما دنده عقب دارد؟ اگر بله چرا معمولا خلبان ها دنده عقب نمیگیرند؟!
آیا هواپیما برف پاک کن دارد؟
دستشویی هواپیما چگونه است؟
در این بخش به دانستنی هایی درباره هواپیما پرداخته ایم؛ پس تا انتها همراه تابناک جوان باشید.

**آیا هواپیما بوق دارد؟**

بله هواپیما هم بوق دارد اما با بوقی که همه ما میشناسیم و ماشین ها را در خیابان به صدا درمی آورد متفاوت است. کاربرد و استفاده از بوق هواپیما هم شرایطی دارد که در ادامه درباره آن بیشتر خواهیم گفت.

**صدای بوق هواپیما چگونه است؟**

صدای بوق هواپیما، شبیه صدای بوق اتومبیل‌های سنتی نیست. بلکه بیشتر شبیه صدای هشدار و به نوعی آزار دهنده است. در ماه می‌سال ۲۰۱۹، خطوط هوایی KLM رویال داچ، ویدیویی را آپلود کرد که در آن صدای بوق هواپیمای مسافربری شنیده می‌شد. همان‌طور که خود این شرکت هواپیمایی توضیح داده، وقتی دکمه بوق فشار داده می‌شود، به نظر می‌رسد که سه قایق بخار از زیر هواپیما عبور می‌کنند.

**بوق هواپیما کجاست؟**

این دکمه در حقیقت یک کلید کوچک روی پنل بالای سر خلبان‌هاست و در کنار کلیدی قرار دارد که خلبان‌ها از آن برای تماس با خدمه کابین استفاده می‌کنند.

**کاربرد بوق هواپیما**

خلبان‌ها معمولا هرگز از بوق هواپیما استفاده نمی‌کنند؛ چون به آن نیازی ندارند. البته برخی از خلبان‌ها در پست‌هایی به این نکته اشاره کرده‌اند که اگر آن‌ها سعی کنند که در حال آماده‌سازی برای پرواز از بوق استفاده کنند هم احتمالا صدای بوق در سر و صدای موتور هواپیما و صداهای جانبی فرودگاه شد و به گوش نمی‌رسد.

این دکمه در حقیقت یک کلید کوچک روی پنل بالای سر خلبان‌هاست و در کنار کلیدی قرار دارد که خلبان‌ها از آن برای تماس با خدمه کابین استفاده می‌کنند. بوق هواپیما، تنها در موارد اضطراری خاص مورد استفاده قرار می‌گیرد و در اکثر مواقع هم این خلبان هواپیما نیست که بوق را به صدا در می‌آورد. بلکه خدمه زمینی در هنگام انجام تعمیرات در کابین خلبان، بیشترین استفاده را از این بوق می‌کنند و بدین‌ترتیب توجه



نیازی به برف پاک کن نیست.

سیستم‌های حفاظت از باران و برف در هر هواپیما متفاوت است و بسته به نوع و مدل هواپیما از روش‌های مختلفی استفاده می‌شود. اما به طور کلی، ۳ روش کلی برای پاک کردن شیشه هواپیما وجود دارد: برف پاک‌کن، سیستم پنوماتیک و استفاده از مواد شیمیایی. گفته میشود مواد شیمیایی به خاطر آلودگی و مضرات آن دیگر ممنوع شده است.

**آیا هواپیما دستشویی دارد؟**

کمتر شکی در این مورد وجود دارد که اکثر مردم فکر می‌کنند دستشویی هواپیماها متفاوت از دیگر انواع دستشویی هاست. اگر می‌خواهید بدانید که دستشویی هواپیماها چگونه کار می‌کند، شما تنها کسی نیستید که به این موضوع فکر می‌کنید. اکثر افراد کنجکاوند در این مورد بدانند و البته دلیل خوبی نیز برای این کنجکاوی وجود دارد. خوشبختانه، روش استفاده شده برای جمع آوری پسماند و محتوای دستشویی‌ها در هواپیماها بسیار ساده‌تر از آن چیزی است که فکر می‌کنید.

به جای آبی که در دستشویی‌های معمول خانگی استفاده می‌شود، دستشویی هواپیما از سیستم وکیوم استفاده می‌کند که در واقع مدفوع و ادرار را به سمت داخل می‌مکد و در یک مخزن خاص که در داخل خود هواپیما قرار دارد، ذخیره می‌کند. وقتی هواپیما فرود آمد، این پسماند که ذخیره شده، توسط تانکرهای ویژه‌ای منتقل شده و سپس وارد سیستم فاضلابی می‌شود که به طور ویژه برای این منظور ساخته شده است.

**آیا هواپیما دنده عقب دارد؟**

اگر بخواهیم جوابی کوتاه به این سوال بدهیم باید بگوییم بله! اکثر هواپیماها دنده عقب دارند و می‌توانند هنگام حرکت روی باند فرودگاه و قبل از تیک آف دنده عقب بروند. اما به دلایلی بسیاری از هواپیماها این کار را انجام نمی‌دهند. سیستم رانش معکوس یا معکوس کننده نیروی موتور (THRUST REVERSAL SYSTEM) در بسیاری از هواپیماهای مسافربری (و غیرمسافری) وجود دارد. رویه کلی این سیستم به این صورت است که با هدایت جریان هوای خروجی اگزوز به طرفین و جلو باعث عقب رفتن هواپیما در باند فرودگاه می‌شود. در سیستم رانش معکوس، نیروی موتور هواپیما به طور موقت به سمت جلو منحرف می‌شود؛ در نتیجه نیروی موتور به سمت جلو وارد می‌شود و منجر به عقب رفتن هواپیما در باند فرودگاه می‌شود.

**چرا هواپیما از دنده عقب استفاده نمی‌کند؟**

همان‌طور که در بالا اشاره کردیم هر هواپیمایی که دارای سیستم ریورس باشد از لحاظ تئوری قادر به دنده عقب رفتن است، اما هواپیماهای مسافربری و تجاری به دلایل مختلف از دنده عقب استفاده نمی‌کنند.

دلایل ممنوعیت استفاده از دنده عقب هواپیما عبارتست از:

وقتی هواپیما دنده عقب می‌رود به دلیل فشار و نیروی زیاد موتور باعث بلند شدن شن و ماسه و اشیاء کوچک روی باند می‌شود. به همین دلیل می‌تواند سلامتی و امنیت کارکنان پرواز یا افرادی که در آن حوالی قرار دارند را به خطر بیناندازد. هواپیماهای مسافربری در اکثر موارد توسط وسایل نقلیه‌ای به نام پوش بک (PUSHBACK TUG) جابجا می‌شوند.

اگر هواپیما در روی زمین از سیستم رانش معکوس استفاده کند این احتمال وجود دارد که شن و ماسه روی باند به داخل موتور هواپیما کشیده شود و باعث آسیب زدن به تجهیزات داخلی و موتور آن شود.

خلبان‌ها در اکثر مدل‌های هواپیما قادر به دیدن پشت هواپیما نیستند (هواپیما آینه بغل ندارد)، بنابراین نداشتن دید کافی نیز یکی از دلایل ممنوعیت دنده عقب رفتن هواپیماست. اگر هواپیما بدون داشتن دید مناسب در باند دنده عقب برود ممکن است خطرانی ایجاد کند. به همین دلیل لازم است خلبان یا افرادی روی باند در تماس باشد.

درست است که برخی هواپیماها دنده عقب دارند، اما استفاده از سیستم رانش معکوس سوخت زیادی مصرف می‌کند؛ بنابراین از لحاظ اقتصادی به صرفه‌تر است که هواپیماها توسط یدک کش‌های پوش-بک به سمت عقب هل داده شوند.

معکوس کردن نیروی موتور و دنده عقب هواپیما، سرو صدای بسیار بلندی ایجاد می‌کند. البته به طور معمول روی باند فرودگاه سر و صدای زیادی وجود دارد، اما صدای معکوس کردن نیروی موتور بیش از حد بلند است و می‌تواند باعث آلودگی صوتی آزاردهنده‌ای شود. از آنجا که باند فرودگاه به ترمینال‌ها و ساختمان‌های فرودگاه نزدیک است هواپیماها معمولا اجازه استفاده از دنده عقب را ندارند.

### کاربردهای غیرمنتظره برای لاستیک‌های کهنه و قدیمی



است خاک را آلوده کند؛ بنابراین اگر تایرها را برای کاشت استفاده

می‌کنید، بهتر است گیاهان خوراکی در آن‌ها نکارید.

**کاربرد لاستیک‌های کهنه در باغبانی**

علاوه بر استفاده به‌عنوان گلدان، از تایرها می‌توانید برای افزایش جذابیت بصری باغتان نیز استفاده کنید که در ادامه آن‌ها را هم معرفی می‌کنیم: استفاده از تایرها برای ساخت یک تاب کلاسیک

ساخت یک تخت آماده برای حیوان خانگی

استفاده از تایرها برای حصار زمین یا باغ

## امروز و هرروز با

# گیلان امروز

۰۱۳۳۲۲۶۸۱۱۳      ۰۱۳۳۲۲۶۸۱۱۵

Gilan-today.com

### ایرانگرد

### مرداب هسل؛ بوم رنگارنگ

### نقاشی در چالوس



**گیلان امروز**– مرداب هسل یا تالاب کنیچال یکی از جاذبه‌های شگفت‌انگیز چالوس است که همچون زیبایی خفته در میان جنگلی سرسبز با درختان سربه‌فلک کشیده و انبوه پنهان است. برای رسیدن به این مرداب رویایی و زیبا باید در دل جنگلی سحرانگیز پیاده‌روی کنید و هر چه به‌سمت آن پیش بروید، متوجه اسیدی شدن و ترش مزه بودن هوا خواهید شد و این نوید دهنده نزدیک شدن به این مکان شگفت‌انگیز است. وقتی به مرداب هسل برسید، خواهید دید که درختان و گیاهان همچون مرواریدی آن را احاطه کردند و جلوه و زیبایی خاصی به آن بخشیده‌اند. این مرداب در ارتفاع ۲۵۰ متری از سطح دریا قرار دارد و مساحت آن در زمانی که بیشترین آب را دارد، کمتر از یک هکتار است. در مطالعات و اندازه‌گیری‌های سال ۱۳۸۵، مساحت مرداب حدود ۳۸۰۰ متر بوده است. عمق آب در این بازه در عمیق‌ترین نقطه که در سمت جنوب غربی قرار داشت، ۳۰/۲ متر و عمق آن با اتکا به داغ‌آب موجود بر تنه درختان و سنگ‌ها در زمان ظرفیت کامل ۴۰/۴ متر بوده است. در گذشته حجم آب هسل بیشتر بود و در بعضی از نقاط عمق به بیش از ۱۵ متر نیز می‌رسید. آب مرداب هسل از کف و کانون آن می‌جوشد و هیچ رود یا جویباری به آن نمی‌ریزد. در پایین دست تالاب چشمه‌ای از زیر درختی کهنسال می‌جوشد و در واقع این چشمه زیرآب هسل محسوب می‌شود. در سمت شرقی مرداب شباری وجود دارد که هنگامی که به‌ندرت آب سر ریز می‌کند، از آن شیار به‌سمت دره چالوس رود سرازیر می‌شود. پرحجم‌ترین آب موجود در مرداب هسل از ریزش باران‌های موسمی است که در نیمه دوم فصل پاییز آغاز می‌شود و تا اواسط بهار ادامه می‌یابد. این مرداب در بعضی از سال‌ها کم آب می‌شود و آب آن تکف فرو می‌نشیند.

در مرداب هسل گویی زندگی ساکن است و زمان در آرامش و سکون سپری می‌شود. در این مرداب هیچ موج و حرکت آبی وجود ندارد و سطح آن به‌اندازه نیم سانتی‌متر با جلبک پوشیده شده و هیچ جای درزی باقی نمانده است. این جلبک‌ها در قسمت‌هایی که زیر سایه درختان قرار دارند به رنگ سبز دیده می‌شوند و هرچه به کانون مرداب نزدیک‌تر می‌شوند نارنجی و در نهایت در برابر نور خورشید به رنگ سرخ روشن در آمده و جلوه‌گری می‌کنند.

### پوشش گیاهی و جانوری مرداب هسل

مرداب هسل در گذشته زیستگاه جانوران و حیوانات متعددی بوده است؛ اما امروزه با برهم خوردن اکوسیستم مرداب، این‌گونه‌ها دیگر دیده نمی‌شوند یا کمتر هستند. شاید دلیل این اتفاق باز شدن پای گردشگران به این منطقه با احداث جاده در دل جنگل باشد.

لاک‌پشت‌ها، وزغ‌ها و زالوها از جمله جاندارانی هستند که در هسل زندگی می‌کردند؛ ولی اکنون کمتر به چشم می‌خورند. در این مرداب ماهی زندگی نمی‌کند؛ اما زیستگاه ایدئالی برای دوزیستان است. این مکان در گذشته آبشخور حیواناتی چون یوزپلنگ و پلنگ نیز بوده است. منطقه مرداب هسل قبل از ملی شدن جنگل‌ها و مراتع آن، از چراگاه‌های احشام مردمان روستاهای سینوا، طلاجو و سینوا چشمه بود. درختان مرز، انجیلی، راش، داغداغان، آزاد، شمشاد و بعضی درختان میوه جنگلی مانند سیب ترش جنگلی، انگور جنگلی، انجیر، انار و انواعی از گیاهان دارویی مثل بابونه، فسکی واش، زَمِنج پوشش گیاهی مرداب هسل را تشکیل می‌دهند.

### وجه تسمیه مرداب هسل

مرداب هسل به نام‌های متعددی چون کنیچال، کتو چال، گَن اُچال، مِهَاز چال، مشل و هسل شناخته می‌شود که از این میان، اسامی مشل و هسل معروف‌ترند. واژه هسل نیز به معنی آب راکد و آبگیر فصلی است و در گویش تبری کلارستاقی برای هر آبگیری از این کلمه استفاده می‌کنند.

### مرداب هسل کجاست؟

مرداب هسل یکی از جاهای دیدنی چالوس استان مازندران است. این مرداب در جنوب دو روستای طلاجو و سینوا در ۱۰ کیلومتری جنوب غربی شهر چالوس، ۱۵ کیلومتری شمال غربی شهر مرزن آباد و در عمق جنگل معروف مشل موزی قرار دارد. جنگل مشل موزی به نام‌های مشعل، فین یا محمد آباد نیز شناخته می‌شود. این جنگل از جنوب به جنگل‌های سوتِه لار و منطقه کردشت، از شمال و شمال غرب به گاوسرای قدیمی مشعل و منطقه مشعل موزی و از مشرق به منطقه مشعل لات منتهی می‌شود. مرداب هسل از جاذبه های گردشگری مازندران است که برای دسترسی به آن، باید ۱۰ کیلومتر مانده به شهر چالوس بعد از پلیس راه، اولین فرعی خاکی را پیش بگیرید که جاده‌ای جنگلی است و به‌سمت روستای سینوا می‌رود. در این مسیر، بعد از عبور از پل رودخانه (بعنی مسافتی حدود ۳۰۰ متر)، به یک دوراهی می‌رسید که باید مسیر یعنی راست را انتخاب کنید تا به مرداب رویایی هسل برسید. بعد از رسیدن به نزدیکی مرداب هسل باید خودروی خود را پارک کنید و بقیه مسیر را با یک پیاده‌روی سبک در حدود ۴۵ دقیقه در دل جنگل ادامه دهید. اگر اهل پیاده‌روی نیستید یا برایتان سخت است، می‌توانید با خودروهای آفرود، وانت و نیسان مردم محلی منطقه این راه را تا پای مرداب طی کنید. با توجه به دشوار نبودن مسیر پیاده‌روی، پیشنهاد می‌کنیم که قدم‌زدن در جنگل و تماشای زیبایی‌ها و لذت بردن از هوای روح‌انگیز آن را از دست ندهید.