

تمامیں برق کل دنیا با پک ذرہ باد!

نکاتی علمی، جالب و البته کمتر شنیده شده درباره تنها انرژی پاک و نامحدود

تعربی. بادار لحاظ علمی امابزبان ساده، همان هوای در حال حرکت است که انرژی جنسی قابل توجهی دارد. همان طور که دیده یاد است کم در اخبار شنیده اید در توفان های بزرگ این انرژی فوق العاده زیاد است. باعث کندۀ شدن درخت های کهن و وزغون شدن خود روهامی شود. در ادامه نکاتی جالب درباره تاریخچه هفت هزار ساله این انرژی، مزایا و معایب اش و ظرفیت های باورنکردنی آن در ایران و جهان خواهد بود.

تاریخچه ۷هزار ساله استفاده از انرژی باد

قابلیک های باد بانی بیش از هفت هزار سال قبل طول رودخانه نیل در مصر را ای می کردند، آسیاب های بادی ساده در چین آبرآ پیمازی کردند و آسیاب های بادی عمود محور، برای خرد کردن دانه های غلمو گندم در ایران و خاور میانه استفاده می شدند. با این حال و بالفلاشب صنعتی و ظهور نفت و زغال سنگ، انرژی باد به فراموشی اسپرده شد تا این که در دهه ۱۹۷۰ با به وجود آمدن مشکلات کمبود نفت، مجدد منابع مصرف افرانی از بسته ای از این انرژی های تجدید پذیر سوق یافت و این استادوباره آسیاب های بادی مدنظر قرار گرفتند اما این بار آسیاب های

بادی دنیمه عییر سکل داددوه سکل تورین های بادی امروزی در امداد.
هزارا و معایب انرژی باد
 اصلی ترین مزایای انرژی باد عبارت است از: ۱- انرژی بادر ایگان است. ۲- پاک است و هیچ گونه آلایندگی تولید نمی کند. ۳- انرژی باد نامحدود است و هیچ گاه به اتمام نمی رسد. ۴- قابلیت استفاده از انرژی باد در مناطق دورافتاده هم وجود دارد. ۵- تورین های بادی در مناطق بادخیز، می توانند حتی نسبت به سلو های خورشیدی هم بازدهی بیشتری داشته باشند. در ضمن این انرژی در کنار مزیت های مطرح شده، چند عیب مهم هم دارد: ۱- وزش باد غیرقابل پیش بینی است بنابراین به تنهایی قابل اعتماد نیست و نمی توان به طور ۱۰۰٪ در صدی روی آن حساب باز کرد. ۲- تورین های بادی آلودگی صوتی زیادی تولید می کنند. ۳- امکان نصب تورین های بادی بزرگ در نزدیکی مناطق مسکونی وجود ندارد. ۴- نسبت تورین های بادی هزینه

اویله زیبادی نیاز دارد. ۵- توربین های بادی بزرگ روی محیط زیست آثار مخربی می گذارند مانند احتمال برخورد پرندگان با آن ها و

۳۰ کشوری که بیشترین استفاده را از انرژی بادی می برند

یک برآورد نشان می دهد که یک میلیون گیگاوات انرژی بادی در کل زمین وجود دارد و اگر انسان ها بتوانند فقط از نیروی بادی که در صد از این زمین ها بهره برداری کنند، می توان تمامی تقاضای جهانی برق را تامین کرد! با این حال، ظرفیت تولید انرژی بادی جهان در اوخر سال ۲۰۱۷ به ۴۳۵ توان گیگاوات رسید یعنی حدود ۷ درصد کل ظرفیت تولید برق جهان. طبق جدیدترین آمارها سه کشور چین، آمریکا و آلمان از بزرگترین تولید کنندگان برق از انرژی بادی در دنیا هستند. چین قدردان قبل از بیان سال ۲۰۲۰، ظرفیت ۱۰ گیگاوات برق از توربین های دارای بادی شکسته که توان خدمه افکنند. آنرا باز این سال ۲۰۲۰ گذاشتند.

هزاری بیمه سپاهی بر قوای افغانستان می‌توان را پیغامات برق بادی در سورس پیره‌می بزد.

● قدر از انرژی بادی در ایران کمک گرفته شده است؟

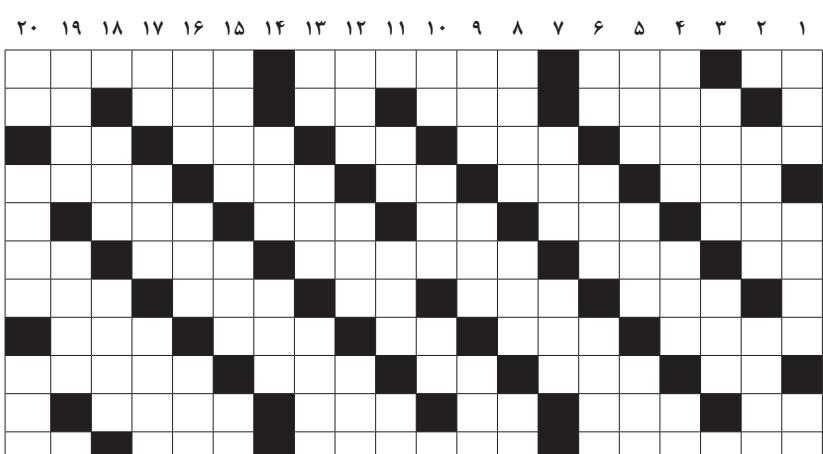
در سال ۲۰۰۴، تولید برق از انرژی بادی در ایران تنها ۲۵۰ مگاوات بود اما یک سال بعد، این میزان به ۳۲۰ مگاوات افزایش یافت و در سال ۲۰۰۶ به ۴۵ مگاوات رسید. با این حال وطبق جدیدترین آمارها، سهم انرژی های تجدیدپذیر مثل باد و هوشید در تولید برق کشور با ثابت سهم ۴۶٪ درصد حتی به نیم درصد نیز نرمی رسد. نتایج چند پژوهش در همین باره نشان می‌دهد که با حذف یارانه‌های انرژی طرفیت فسیلی، می‌توان طرفیت انرژی

نیاز به ۱۲ تریلیون دلار سرمایه‌گذاری!
هم اکنون نسبت به مهدنیان ۲۵٪ می‌باشیم؛ نظر

هم اسکو بیروی برق مور دیگر ۱۰ میلیون سفر در پیش از ۷۰ کشور جهان به وسیله انرژی بادی تامین می شود. سازمان ملل متعدد گزارشی در مورد استفاده از انرژی های تجدیدپذیر عنوان کرده که به منظور ارتقای هرچه بیشتر این نوع از انرژی ها لازم است تا سرمایه گذاری در



جدول متوسط [٧٤١٧٥] شماره [٢٠١٧]



شوخی‌هایی با نقش باد در زندگی ایرانی‌ها!

باد» از دیر باز جایگاه مهمی در زندگی انسان ها داشته است. آن قدر مهم که بر اساس آن بساط زندگی شان را می چیده اند و با توجه به باد، روزگار می گذراند. اصلاح گویا در زمان های قدیم زندگی بدون باد ممکن نیز نبوده است، از بس همه کار کان زندگی پیشینیان به باد وابسته بوده است. این تاثیر افزون بر کمک به رشد و نمو گیاهان، در روش بوجاری و باد دادن خرمن های محصولات و بعد آسیاب ها و مخصوصا آسیاد های کشور خودمندان یا «باد گیر» های ساختمان های قدیمی مان که کار کولره او اسپلیت های مرورزی را نجات می داده اند هم می توانیم بینیم. در همین زمینه با یک جست و جوی ساده می توانیم همیت باد در کشور مان را در متون کهن و گنجینه های ادبی و ضرب المثل های زبان فارسی نیز بینیم. همان زمانی که طرف بادر غبغب اند ادخته بود و با کله ای پر باد، منتظر نشسته بود بینندگان از کدام طرف می وزدتا و هم باد بانش را به همان سمت تنظیم کنده بوده همان طرف برودو و قتنی می دید باد در پر چشم نیفتاده و انگار باد در قفس کرده و روی باد نوشته و دار و ندارو زندگی اش باد هوا شده و باد اورده اش را بادر برده است، گوشه ای می نشست و در حالی که باد دماغش خواهید بود، به این فکر می کرد که هر که باد کارد توفان در و خواهد کرد و با خودش می گفت: خودم کردم که لعنت بر خودم باد! وقتی رفیقی قدیمی را پس از مدت هایی دیدند و با «باد آمد و بیو عنیر آورد» از او و باد همراهش استقبال می کردند. البته باد انواع مختلفی دارد که تمام آن ها در پیشینه زبان و ادب مابه آن توجه شده است. چه آن جانی که شاعر می فرماید: «آلی نسیم سحری صبر کن...» که از باد نسیم می خواهد شاعر و متعلقانش را بخوبی بدار کوچه های آن جا که می سراید: «در باموجه کا کا... در باموجه» که به طور غیر مستقیم به تاثیر باد شدیدیا همان توفان بر زندگی مان این قدر جایگاه خاصی ندارد و در فرنگ از هنر ناقص می شده است. تاجی ای که یکی ز بهترین رمان های تاریخ ادبیات و یکی از بهترین فیلم های تاریخ سینما، بر اساس همین موجود نامه ای و دوست داشتنی ساخته شده است: «بر باد رفته»! در هر حال باد آن زمان ها برای خودش ارج و قربی داشت که به مرور زمان آن ارزش را بادر برده است.

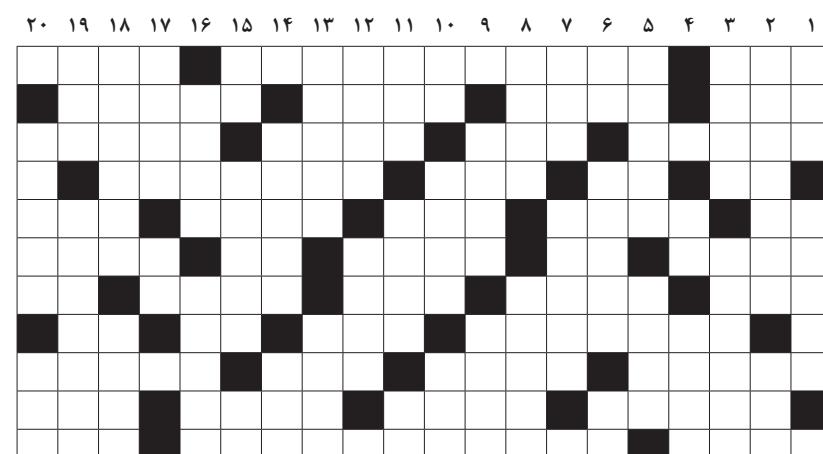


حاکمیت این که این همه پول بابت هوادادهای آن تهشی برای مان چهار ورق چیپس هم انداخته اند ای همین نان های جوش شیرینی که این روز های خوبیم. ساطرهای رحمت کش بعضی از نان ها را که انتور در می آورند باید زور نگهشان دارند تا مشل باد کنک به هوازوند. تازه نانوای محترم فرش با چنگال سوراخش کرد و گرنه ممکن است نان سرسفره بترا کد! بهر حال وجود بادر مواد غذایی انکار ناپذیر و حذف نشدنی است، پس چه بهتر که آن را مهار و از رثی این موهبت لطیف در راه های بهتر و کاربردهای مغایرتی استفاده کنیم.

یاد در غذا!

گذشته از جنبه های دیگر و تاثیرات باد در ابعاد مختلف زندگی انسان هار دیپای با در مواد غذایی هم به شدت دیده می شود. چه در گذشته که محصولات غذایی طبیعی تر روبه قول امروزی ها (اگانیک) بوده اند و با این همه در بعضی از آن ها باد های شدید بوده است که قدیمی هار اح حل های متنوع برای از بین بردن باد مواد غذایی و مهار آن ابداع کرده بوده اند، مانند خیساندن حیوانات قبل از پخت یا مصرف آن ها با مصلاحات با بادر، چه در زمان حال که اصلان تصویر بعضی خوارکی ها بدون وجود بادر درون شان امکان پذیر نیست، نمونه دم

جدول



۱	هار	۷- بی نقش و نگار - فروغ - ۸- پرندگان
۲	بیبیه کبک	- دهقان ۹- وزنده - نشگون
۳	بزرنگ قوم	- خاکستر - مهمل ۱۱- قاطع -
۴	تیلیل	- درون ۱۲- پوسیده - پریشانی
۵	علم طلسمات	- سومین صورت فلکی
۶	طفقه ابروج	- پادشاه جوان - دفن کردن
۷	ایداداشت	- خرگوش ماده - کلمه ندا
۸	نوعی بیماری عفونی	- خیزاب ۱۷- الهه
۹	برادرانی سبزه	- پهار در نذر درویسان - دانه
۱۰	وشبوی	- سپهر - زهره ۹- صهد - نمادی
۱۱	ریاضی	- جیوه - روشندل ۲۰-

۱ افقی:
۲ ۱- اکسید کلسیم - از بزرگترین بازیکنات
۳ تاریخ بستگان جهان - زایدۀ کوچکی در
۴ نوک لولۀ اسلحه برای هدف گیری ۲- کشتنی
۵ جنگی - رشووه دهنده حیران - نام دیگر
۶ سوره مبارکه ملک ۳- عالم و هم - تاراج
۷ دشت - ساقه زیرزینی بعضی از گیاهان ۴-
۸ کوچک - گشت ترکی - گناه - لاحوری ۵-
۹ افزونی - گرمای نیمروز - آرزو - تاب -
۱۰ غربال ۶- تیره رنگ - دریا - پیکان - خرد
۱۱ سنتگ - لاعاب برنج در گویش مازنی ۷- بزرن
۱۲ شبنم - صومعه - درختی که از آن تیر می
۱۳ ساختند - اگر ۸- پخش کردن - تاریکی
۱۴ شب - تزمز چارپا - پرگوینی ۹- تلف - شراره
۱۵ هیجان - کار فنی ۱۰ - برد تیر - جمع
۱۶ والی - نوازنده‌نی - حق ظالمانه ۱۱ - زنگ -

عمرودی:
۱- سکه رایج هندوستان- پستانداری بومی
آمریکای شمالی ۲- از انواع دفاع شخصی-
ماده بیوهوشی ۳- آتشدان- شوکت ۴- نفس
خسته- بی درنگ ۵- نیلوفر- آشی که از
سبزی، گوشت و حبوبات درست می گند
۶- حرف تردید- چاپک- نام کوچک دروازه
بان افسانه ای آلمان در جام جهانی هفتاد و