

شگفتیهای جهان

## هوا

جهان هستی مانند کتابی است که کلیه کلمات و سعاور و فصول آن با هم ارتباط اساسی دارند، این ارتباط دامنه دار و هم آهنگی کامل از حقایق بسیار مهمی است، که عقل بشری بآن پی برده، و بهر نسبت که تحقیق و کنجکاوی در اسرار و قوانین طبیعت بسط و وسعت یافته، این حقیقت روشن تر گردیده است.

همانطور که هم آهنگی و ارتباط میان دستگاههای متعدد بدن موجود، بهمان اندازه یا بیشتر میان مجموع موجودات جهان این موضوع حکمفرماست: مثلاً انواع خوراکیهای روی زمین با دستگاههای هاضمه حیوانات، غریزه جنسی نر و ماده، دستگاه بینائی بانور، سازمان شنوائی با صوتهای متنوع، دستگاه شامه با بویها، اقسام امراض بادواها، و بالاخره دستگاه هاضمه ضعیف نوزاد با پستان مملو از شیر و دل سرشار از محبت مادر، متناسب و مربوط است.

ستارگان؛ کهکشانها؛ سحابی ها، ابرو بادومه و خورشید زمین و زمان خلاصه کلیه موجودات از صفحه پهناور آسمان تا سطح زمین، با هم بستگی و هم آهنگی کامل دارند و از همین حقیقت بارز روشن میگردد که جهان را صانع است بزرگ که دامنه این ارتباط را با نظام دقیق در قلمرو جهان وجود بسط داده است.

در گذشته قسمت های مختلفی از ارتباط و هم آهنگی جهان آفرینش را مورد بحث

قرار دادیم و اینک بشرح قسمت دیگری می پردازیم .

\*\*\*

باید دانست که ارتباط شگفتی میان دستگاه تنفس جانداران و هوا موجود است و هوا از نیازمندیهای اولیه موجودات زنده بشمار میرود ، ما از نظر هدف مقاله ، قوانین حکیمانه ای که در هوا جلب توجه مینماید خاطر نشان میسازیم !

### اجزاء تشکیل دهنده هوا

قرنهای بشر گذشت که هوارا یکی از عناصر اصلی و بسیط بحساب میآورد ، ولی اخیراً پیشرفت روز افزون علم اساس این عقیده را در هم شکست و ثابت کرد که هوا مخلوطی است از دو عنصر «ازت و اکسیژن» بنسبت تقریبی هفتاد و نه در صد از اولی و بیست و یک درصد از دومی (و مقدار خیلی کم هم از سایر گاز ها از قبیل بخار آب و غیره) .

در همین نسبت از اختلاط نیز حکمتی است زیرا چنانکه میدانیم اکسیژن برای تنفس و ادامه حیات ضرورت دارد ولی اگر بیش از این مقدار بود تنفس آن خطرناک و کشنده بود بجهت اینکه اکسیژن زیاد باعث سوختن شدید گردیده بافت های بدن را میسوزاند پس عمل مهم «ازت» استن از تندى اکسیژن و کند کردن سوختن اجسام است .

### ضخامت و وزن هوا

بعضی از دانشمندان ضخامت هوارا تا صد کیلو متر تخمین میزنند ، و آن در ابتدا گرچه بنظر بی وزن میآید ولی پس از سنجش و آزمایش معلوم شده که دارای وزن زیادی میباشد؛ و وزن مجموع آن یک میلیونیم وزن کره زمین است یعنی دارای پنجهزار و نهصد میلیارد تن وزن میباشد !

### فوائد هوا

۱ - تنفس که عامل اصلی حیات حیوانات و گیاهان است از هوا تأمین میشود و نیازمندی موجودات زنده باین مایه زندگى ، آن اندازه شدید است که اگر چند لحظه تنفس متوقف شود زندگى پایان می یابد بطوری که انسان در هر ساعتى پانصد و ده

لیتر از آن راه ششها وارد کرده و بیرون میفرستد

۲- وسیله نقل امواج صوتی است و بدون هوا نقل صوت (ارتعاشات اجسام) و شنیدن با اشکالات زیاد مواجه میگردد.

۳- آتش که یکی از مهمترین لوازم حیات است بوسیله هوا وجود مییابد

۴- فشار مخصوصی ببدن وارد میسازد؛ یعنی بر هر سانتیمتر مربع بدن ما تقریباً یک کیلوگرم فشار وارد میکند، و اگر این فشار مختصری کم شود رگهای بدن پاره شده خون از آنها جاری میشود، لذا برای جلوگیری از این پیش آمدها و ایماهایی که در ارتفاعات زیاد پرواز می کنند بوسیله تلمبه های مخصوص هوای بیرون هواپیما را که فشار کمی دارد (هر چه از سطح زمین بالاتر رویم فشار هوا کمتر میشود) میگیرند و متراکم کرده داخل هواپیما می نمایند.

۵- انتقال بویها بدستگاه شامه بگمک هوا صورت میگیرد

۶- هوا موجب انتشار نور است و اگر هوا نبود فقط نقاطی که مقابل یک مبدا نورانی قرار می گرفت روشن میشد، و سایر قسمت ها در تاریکی باقی میماند و به همین جهت لازم میآید که شفقی وجود نداشته باشد و آسمان هم جز نقطه ای که خورشید در آنست تاریک بنظر برسد.

### تولید بادهای

تغییر درجه حرارت سبب انبساط هوا میگردد و در نتیجه هوا بسبب شده بطرف بالا صعود می کند و هوای نقاط مجاور با فشار برای پر کردن نقطه خالی حرکت میکند و موجب جریان باد میشود، نزدیکی و دوری نقاط مختلف زمین بخط استوا، دوری و نزدیکی دریا، پستی و بلندی زمین، در تغییر درجه حرارت دخالت دارد و با هر اختلاف درجه حرارتی اختلاف فشار و وزش باد توأم است، لذا با اقسامی پیدامی کند که سه قسم از آنها بادهای منظم نامیده میشوند:

۱- بادهای قطبی و استوائی. بر اثر اختلاف گرما و فشار هوای نواحی قطبی و استوائی بین این دو ناحیه این باد تولید میشود بطوری که بادهای قطبی منظم از

قطب بجناب خط استوا ، و بادهای استوائی در طبقات بالای از استوا بطرف قطب میوزند  
 ۲- بادهای شبانه روزی که در سواحل دریاها وجود دارند اینها بادهای ملایمی هستند  
 که روز از طرف دریا بطرف ساحل و در شب از ساحل بطرف دریا میوزند . علت این امر  
 آنست که خشکیها زودتر از دریا گرم و سرد میشوند ، در روز بواسطه تابش آفتاب  
 زمین های ساحل گرم شده هوای مجاور آنها بطرف بالا حرکت می کند ، در نتیجه  
 بادهای مرطوب دریا که دارای بخار آب زیادی است از سمت دریا بطرف ساحل حرکت  
 می کند ، هنگام شب چون دریا دیر تر سرد میشود و هنوز اثر حرارت آفتاب در آن باقی  
 است لذا هوای مجاور دریا صعود می کند و در نتیجه از خشکی بطرف دریا باد میوزد  
 نسیم های ملایم شبانه روزی که در نقاط مرتفع کوهستان دیده میشود بر روی همین  
 اصل است .

۳- بادهای موسمی بادهایی هستند که در فصول معین در جهت مشخص میوزند  
 مثل بادهایی که مدت شش ماه از اقیانوس هند بطرف هندوستان و دامنه هیمالیا میوزند  
 و چون بخار آب زیادی همراه دارند تولید بارندگی فراوانی مینمایند .

### سرعت سیر باد

سرعت وزش بادها متفاوت است و در بادهای ضعیف ؛ سرعت از یک تا چهار متر  
 در ثانیه و در بادهای قوی از دوازده تا شانزده متر و در طوفانها سرعت سیر از بیست و چهار  
 تا سی متر در ثانیه بالغ میگردد .

### فوائد باد

۱- مهم ترین کاربرد حرکت دادن ابرهاست ، ابرهای متراکم را که از دریا  
 سر چشمه گرفته است بنقاطی که خدا خواسته است حمل می کنند در این زمینه در قرآن  
 مجید آیات ، زیاد است برای نمونه توجه شما را بآیه پنجاه و هفتم از سوره اعراف جلب  
 مینماید هو هو الذی یرسل الریاح بشر آیین بدی رحمته حتی اذا اقلت سحابا ثقالا سقناه  
 لیلمدیمت فانزلنا به الماء فاخر جناحه من کل الثمرات یعنی : او خدائست که بادها را  
 به بشارت باران رحمت میفرستد تا چون بار ابرهای سنگین را بردارند آنها را بشهر و دیاری

که ( از بی آبی) مرده است برانیم و بدان سبب باران فرو فرستیم تا هر گونه ثمر و حاصل از آن پدید آوریم .

آری - دریای لطف اوست و گرنه سحاب کیست ؟ تا بر زمین مشرق و مغرب کند سخا

ز بحر لطف او ابر بهاری \* کند خار و سمن را آبیاری

ز کان جود او باد خرابی \* کند فرش چمن را زرفشانی

۲ - کلهها و شکوفه درختان دارای دو نوع میله است که بعضی عضو نر و برخی عضو ماده

میشود ، در میله های نر کیسه هائی است ، پر از گرده های ریز که بمنزله نطفه حیوانات نر است ؛ و میله های ماده درونشان خالی و قسمت پائین آنها بتخمه دان میرسد ؛ که مثل

تخمه دان حیوانات ماده میباشد ، یکی از فوائد باد آن است که در نتیجه وزش آن

گرده های نر روی میله های ماده رسیده با اعمال شکفت انگیزی که حکایت از حکمت

کامل الهی میکند درخت و گیاه آبستن میشود .

این حقیقت را که اخیر آدان شمنان متوجه شده و پی برده اند که « نر و ماده بودن اختساس

بجهان حیوانات ندارد و در کلیه نباتات نیز این موضوع موجود و باید بوسیله انتقال

ماده ای از عضو نر به عضو ماده لقاح صورت بگیرد و یکی از عوامل انتقال باد است ، قرآن

مجید در هزار و چندین سال قبل در طی عبارت کوتاهی یاد آور شده است : « ومن کل شی

خلقنا زوجین » یعنی از هر چیز جفت آفریدیم آیه ۴۹ سوره ذاریات . « و ارسلنا الریاح

لواقح » یعنی باد هائی را فرستادیم که بارور کنند است آیه ۲۲ سوره حجر (تفسیر المنار)

۳ - نسیم ملایم سحر گاهان که این اندازه فرح انگیز است و باد های دیگر مأمورینی

هستند که هوای تازه سوقات میبرند ؛ و هوای آلوده نقاط محصور را که ممکن است

پناهگاه میکروبهای موزی شده باشند بیرون کرده بفضای وسیع و آفتابگیر جو میرانند

این مأمور فعال هم بقصر پادشاهان میرود هم بکلبه پیره زنان و خانه تنگ ، مستمندان و

سوقات روح بخش نامبرده را بهم میرساند .

خواننده محترم یکی از قوانین حکمت آمیز این جهان این است که از يك

موجود چندین نتیجه و فایده گرفته میشود؛ و همین موضوع بسهم خود ما را بجهان غیب راهنمایی می کند و با قدرتی که از ما برای طبیعت سرچشمه گرفته و بر همه موجودات این جهان از اوج آسمان تا صفحه خاک حکومت می کند آشنا میسازد قدرتی که موجودات را آن چنان هم آهنگی و ارتباط بخشیده و در رشته نظم کشیده که این همه آثار حکیمانه در بردارند. آری این حقایق است که خردمندان را بخداوند معتقد و معترف میسازد.

گرچه بسیار بگفتیم درین باب سخن \* اندکی بیش نگفتیم هنوز از بسیار



دوره کامل

## سال اول مکتب اسلام

همانطور که در شماره گذشته اشاره شد چون جمعی از خوانندگان محترم فعلی کرا را آ دوره کامل سال گذشته را از ما خواسته بودند و موجودند داشتیم تصمیم گرفتیم که اقدام بتجدید طبع آن کنیم.

اینک با اطلاع عموم خوانندگان عزیز میسرسانیم که دوره کامل سال اول مجله که در کاغذهای گراف مخصوصی بسته بندی شده آماده انتشار است. علاقه مندان میتوانند بنمایند کان مکتب اسلام در شهر ستانها مراجعه کنند یا مستقیماً با درس (قم) خیابان ارم دفتر مکتب اسلام) مکاتبه نمایند.