

دوشنبه شانزدهم ذی الحجه ۱۲۹۹ هجری  
خامین این روزنامه در طهران و غیره  
از سایر بلاد ایران حتم مطالبه  
قیمت ندارند

# دانش

مطابق مع امر اکبر شاه دانش را  
اعلان این روزنامه قیمت ندارد  
از اطباء خاصه علیه در مدرسه  
مبارک و امر الفنون

روزنامه دانش را هر چه در طبع و مجانی تقیه میسوزد و هر کس اخبار و اطلاعات  
که معلوم می شود و بدین منوال با یاد از روزنامه مبارک و هر چه خواهد

## اخبار و علم

**دکتر ابو** که یکی از معارف طبای برلین  
پای تخت مملکت المانی است بر حسب امر جهانمطاع اعلیحضرت  
افدرس هیون شهر باری و حنا فدا و انتخاب جناب  
جلال الناب مخبر الدوله وزیر علوم و معادن و غیره بر  
تدریس مدرسه مبارکه دارالفنون اخذ شده بود  
در این روزها وارد دارالخلافه با هم کرده کتابچه  
فهرست و دستورالعملی (پرگرام) جمعه مرتبه تحصیل  
علوم متعلقه بطبایب فوشنه عاقریب در مراتب علوم  
طبییه و سایر شعب متعلقه باین فن شریف و اعمال بد  
و کلینیک (درس عملی شاگرد در سر بیجا) در مدرسه  
و مریضخانه مبارکه اقدامات لازمه را بعمل خواهد آورد

امید چنانست که این طبقه طلاب طبیب از هر حیثیت  
کامیابی کامل و فارغ التحصیل شوند و ازین نزدیکان  
اعلیحضرت قوشوکت شاهنشاه اسلام پناه رو حنا  
فداه اطبا خادق با علم و عمل از این مدرسه مبارکه  
بیرون آیند و عموم رعایا و بزرایا از ایشان مستفید  
و مستفیض شوند

بقیه رساله ذوات الانبیا  
از تالیفات معتمد السلطان  
حاجی نجم الملک

در خصوص خفیه ذوات الانبیا  
ذوات الانبیا بسیار لطیف و خفیه اند و بجدیه  
متخلخل اند که نمیتوان هیچکدام از اجسام و چیز

۳۷

## رساله های علمی

### اش صاعقه

- (۷۲) کدام یک از دو قسم الکتریسیته در اینها ظاهر میشود  
خلقه شود بسوی زمین ابر الکتریسیته موجب زمین الکتریسیته منفیه دارد
- (۷۳) چه الکتریسیته از زمین میسر میشود  
زمین الکتریسیته موجب و ابر الکتریسیته منفیه داشته باشد
- (۷۴) در کدام فصل بعد از حدوث طوفان بیشتر است  
کثر است در ماه لغریه فرنگی احشا کرده اند که اگر صاعقه طوفان واقع شود در تابستان ۳۳ پائیز ۲۲ بهار ۱۷ در زمستان

از حیث لطافتشان تشبیه نمود چنانچه در خان  
لطیف و بسیار غلیظ تر و کثیف تر از آنها است هر که  
شعاع روشن چون از رُون چنین مواد گذر کند  
دوستانیش ضعیف میشود و بلکه محو میگردد و  
اگر غلظت دخان بفرار ذرع رسیده باشد حاجب  
ماوراء میشود و حال آنکه هر ذره ذنب که چشم بزرگ  
زمین نباشد تا بزرگی افتاب حاجب ماوراء نمیکرد  
و کوکب سما بنالو همیشه خود از رُون آنها میدرخشد  
و از این قرار ستاره دنباله دار را بناید چندان غلظت  
ناشد و یا بدسبک وزن باشد پس اگر ذره ذره در  
حرکت خود باز زمین یا با ستاره ملاقات کند مصداق آنها  
مورث خطر نخواهد شد چنانچه ذره ذنب سال ۱۱۴۱  
هجره از کنار مشتر میگذشت و از مابین اقمارش گذشت و هیچ  
صدمه در آنها وارد نیامد ولیکن قریب جوار مشتر  
در ذره ذنب خلطی از تاثیر شدت قوه جاذبه عالم شمس  
از او از مدار خود خارج ساخت چنانچه با قوت کائنات  
منتهی به باقیست آن ذره ذنب بعد از پنج سال و نیم  
دیگر باز ظاهر شود و حال آنکه دیگر دیده نشد و  
از این قرار معلوم میشود که جرم ذرات الاذتاب  
بسیار لطیف است و چون تاکنون احدی از متقدمین  
و متأخرین مملکت ما متعرض ماهیت این نوع سیارات

۳۸

نکشته و حکایه قدیم آنها را از جمله کائنات جو  
میشمردند تقضیل احوال آنها خالی از فایده  
نیست  
پس گوئیم با وجود آنکه حجم ذرات الاذتاب بسیار  
درشت است و بطول چندین کور فرسنگ هر گدا  
در فضاء آسمان جا میگیرند چون اینجا هوای بنیست  
و خلأ محض است و اجسام مایعه و سیاله مثل آب و  
هوای که در اینجا واقع شوند بسبب فشردن مانع بندگی  
متخلخل میشوند تا بکمال لطافت رسند قدر ماهیت  
این نوع سیارات بسیار قلیل است چنانچه جمعی از متقدمین  
و طبیعی دانان فرنگستان مثل **هرستل** در این عصر  
ثابت نموده اند که ذره ذنب هر چند درشت باشد  
و زشت یا چند عدد فلوس برابر می کند پس چرا از  
ملاقاتش در تنزل با شیم و چون زمین با ذره ذنب  
ملاقات افند صدمه اش کمتر است از صدمه که در راه  
الهن کال سکه بخار سریع را از ملاقات مکسی وارد  
آید  
ببراهین طبیعی ثابت شده که ماهیت ذرات الاذتاب  
بحد کمال لطیف است و اگر ذره از هوای مجاور زمین را  
که با اندازه خمس جو باشد در محل ذره ذنب نفوذ کنیم  
و اینجا از افتاب کسب نور کنند بنظر ما از هر حیثیت

نور صغیر خواهد بود در شمال ایتالیا طوفان بسیار واقع میشود و در شمال تمام فرنگستان در است  
(۷۵) چرا در تابستان و پاییز طوفان بیشتر از بهار و زمستان واقع میشود **ج** زیرا که مابین تابستان  
و پاییز مبادی الکتریسیته هوا بیشتر از سایر فصول در کارند و وضع هوای جو جهت جمع شدن قوه الکتریسیته مناسب تر است  
مثلاً در اواخر ماه **مه** یا ابتدای ماه **ژوئن** وقتی است که مونسانات که مبادی قوت الکتریسیته هوا میباشند  
بشدت عمل آرد همین قدر که تعادل برهم خورد بزودی مجدداً متعین شود و طوفانهای متوالی هشت روز بلکه گاه  
یک ماه ظاهر شوند  
(۷۶) چرا در تمام فصول طوفان بعد از هوا خشک حادث میشود **ج** زیرا که بنوعی هوا یکی از شرایط  
اصیل اجتماع قوت الکتریسیته است و رطوبات برها چون هوای خشک الکتریسیته را که بر وجود حادث میشود راه نمیدهد  
بلکه از آمدن میگذرد که بواسطه اصطکاک ذرات تجدید حدوث الکتریسیته نماید انوقت قوت برها بحدی زیاد میشود

شبهه ذوزنبک خواهد بود و ذوزنبی که مدبرش  
کوه زمین باشد و زلزله از یکصد جزو ارتجاف و ز  
نکند

و با وجود این لطافت قوه جاذبه آفتاب با آنها تعلق  
میگیرد و تاثیر می کند و هسته ذوزنبک غلیظ تر و  
کیف تر از سایر اجزای او است

### در خصوص شکلهای ذوزنبک

سابق ذکر شد که مدار هر کدام از این نوع سیارات  
مشابهت دارد با خط کلوله که پارابولیک و مرکز  
بر آفتاب باشد و چنین شکل چون از یک طرف دهانه  
باز است و مسدود نیست هر ذوزنبک که در محیط  
سیر کند هرگز دوره خود را تمام ننماید پس هر وقت که  
آن کوکب با آفتاب نزدیک شود در مقام قرب زمین  
رسید ما ساکنان از امی بینیم و چون دور شود  
چندانکه ناپدید گشت دیگر مرکز باز نیاید و همان  
طور که در مدار خود سیر میکند بتدریج از آفتاب  
دور تر میشود و در اعماق آسمان فرو میرود تا باقی  
باشد پس اگر ذوزنبی چند مدت بعد از غیب  
ظهور کند بنا بر مدارش پارابولیک است  
بلکه بیضی شکل باشد

### در معرفت ذوزنبک

### گفتناوی بر ذوزنبک

عالم شمس و از و اوقات الاذناج است که مدتی بعد از  
غیبت ظهور میکنند و بعد از آنکه دور شدند باز  
بیمت با معاودت میکنند و آنها را که تاکنون چند  
نویس دیده اند گفتناوی بر ذوزنبک گویند  
چونکه مدت خفای آنها ثابت و مشخص است و بعد از  
انقضای آن مدت نمایان شوند و هر وقت که در  
ذوزنبی در از روی حدس گفتناوی بر دانند طول  
دوره اثر بقواعد مشخص استخراج کنند و بعد  
از آن با آلات نجومی آن را بدقت رصد کنند پس  
اگر حدس آنها موافق اید یقین دانند که آن ذوزنب  
گفتناوی است بقیه در هرگز آینه

### علوم طبیعی بقیه هوا

Stahl که یکی از حکماء دانشمند معروف  
مانند هفتم صبحی است احتراق را عبارت از  
میدانسته است از نفوق و خروج ماده مخصوصه  
از اجسام که آن را فلوشیستیک  
Phlogistique نامیده بود  
که آن ماده در حین خروج از جسم مشارکت و

۳۹

که میتوانند تولید صاعقه نمایند

(۷۷) چرا بندت طوفان بعد از باران واقع میشود  
زیرا که هوا مرطوب باران ها که الکتریسیته  
و تولید آن نکند در این صورت قوت الکتریسیته  
برها هم فرو برسد خارج میشود و ممکن نیست  
قوتی را بدی را برپا کند

### اثار ظاهری صاعقه

(۷۸) ای صاعقه بر درختی که رسیده نفوذ در آن  
میکند یا همین در سطح خارجی آن سیر میکند  
گاه صاعقه در اندرون درخت نفوذ نماید و از  
املاش می نماید و غالباً وارد میشود فیما بین  
پرده های قشری درخت و پرده ها خشک آن که در آن محل خون  
بنای که سوسو نامند بیشتر موجود است

(۷۹) چرا صاعقه غالباً فیما بین پوست و چوب  
خست سیر میکند زیرا که همیشه انتخاب نموده  
بهترین معبر را و در درخت این معبر عبارتست  
از چوب که از چوب سبک است و هنوز خوب  
سخت نشده و از اصطلاح گیاه شناسان

ترکیباته داشته نایک از اجزاء اصلی مواد متحرک  
 و بخیا ل این حکیم فلورسیتیک عبارت  
 بوده از جسم صلبه که اجزاء آن در کمال صغر و خورده  
 بوده اند و بهیچوجه قبول مد و بسط و تحلل  
 نمیکردند و با الاصله ذرات آن نه در حالت سکون  
 و ازادی و نه در حالت ترکیب ارای نور و حرارت  
 بوده اند و در حالت ترکیب بعضی اینک از هوا منصفا  
 میشده اند آن ذرات متفرق و ازاد گردیده بر  
 حسب شدت و ضعف حرکت میکنند از هوا آثار  
 آتش افروزند یا حرارت غیر منیه از آنها بر وز میگردد  
 و چون بنا بر کماستاهل اجسام قابل احتراق از قبیل  
 هیز و زغال مرکبند از مواد مختلفه و فلورسیتیک  
 عمل احتراق عبارت بوده از تفریق و تفکیک آن مواد  
 مخصوصه و فلورسیتیک لهذا بقول این حکیم احتراق  
 نتیجه تجزیه و انفضال اجسام میثو یعنی جزئی از جسم متحرک  
 خارج میگردد و معتقدین مذاهب استاهل از فلورسیتیک  
 فرضه و ایجاد یک ماده و اهیه کردند که در بسیار از  
 اعمال از امداد خله میدادند و اغلب آثار ناشیه از اجسام  
 طبیعیه را باین ماده خیا نسبت میدادند و بنا بر مذاهب استاهل  
 اجسام ایلیا و نازده مختلفه موجود بوده که خاصیت  
 مشترکه عمومی تمام آنها لطافت کلیه بوده است

۴۰

و بقول ایشان این اجسام لطیفه لمس ناپذیرند یعنی نمیتوان  
 آنها را با دست گرفت و حکم کرد  
**بایرن** *Bayern* جووه قرمز را نظیر نمود و ملنفا شد  
 که اثر حرارت این ماده را که سناهل عبارت میدانشند  
 از ذریق عارضه از فلورسیتیک تبدیل میکند بر ذریق  
 فلوریک بخار مخصوصه و حاصل جمع وزن آن بخار  
 و ذریق ایما شده مساوی است با وزن تمام ماده قرمز  
 پس معلوم شد که ذریق در حین احتراق فلورسیتیک  
 فرغ کرده و چنین نیست که چیزی از آن کاسته شده باشد  
 بلکه بر آن افزوده شده و عیاد اهل کیمیا ذریق رجراج  
 و سنا بواسطه حرارت بخار آنکه چیزی از آن خارج شود  
 آن باقی ماند که جووه قرمز باشد چیزی از خارج جدا  
 کرده و حالت ارضیت پیدا نموده  
**لوانیه** *Lavoisier* که واضع علم  
 شیمی و مقنن قوانین تجزیه و ترکیب اجسام است  
 کشف مطالب مجهوله نماید و افتخار حل مسئله احتراق  
 با و تعلق کرد این دانشمند یکانه بواسطه تجزیه های  
 دقیقه و تجارب عدیده ثابت کرد که فلزات پراز  
 تکلیس و احتراق در هوا بهیچوجه چیزی از آنها  
 خارج نمیشود  
 بقیه در نمره آتیه  
 محترم کاظمی احمد معلم طبیعیه

آبیه نامند

- (۱۰) **س** ایضا عقه همین در جلد انسان سیر میکند یا آنکه نفوذ در بدن نیز مینماید **صناعه در نما**  
 بدن نفوذ مینماید
- (۱۱) **س** چرا صناعه در بدن انسان نفوذ مینماید **ص** زیرا که صلاحیت هدایت قوه الکتریسیته بدن  
 بیشتر از جلد است لهذا صناعه در اندرون بدن نفوذ مینماید و منحصر بسطح جلد انسان نیست (بدن سایر حیوانات  
 هم مانند بدن انسانها دی الکتریسیته هست)
- (۱۲) **س** چرا کاه صناعه درخت را میسوزاند مانند آنکه او را آتش زده باشند **ص** زیرا که  
 درخت عایق بر الکتریسیته و هر وقت که این عایق بزرگ ظاهر شود الکتریسیته تولید حرارت شدیدی مینماید  
**بقیه در نمره آتیه**