

ایکینجی سنہ ۰ نومبر ۷۰ ۶۰ نسخہ سی ۳ غروشدہ در ۱ ربیع الاول سنہ ۱۲۹۷

مجموعہ علوم

اولند یغی کبی اب معتدل الحاره ایله استحمام
عین عافیت و دافع اسقامدر.

ما باردموسم گرماده حرارت و التهاب اجسامی
اخذ و امحا و برودت جانب خشاسیله سوزتموزی
اطفا ایدوب جمله سوخته دلانه حیات افزا اولور.
فورطنه [۷]

یاز فورطنه لرینک خاصه سندندرکه حرارت
شمسیه یه مانع اولیه رقی یالک حرارت مذکورده دن
کسلان بعض مضرات و نسیج و خیمه یی
ازاله ایدر.

یلدرملر هوایه چیقمش اولان ادهنه و مواد
ردیه یی رجم ایدرک بو مزخرفاندن ترلاره کوبره
اعمال و طور اقلری بالتحلیل اجزاء فیض
اتحاسنی مزرعه لره ایصال ایدر.

بو حادثات جوویه نك جریان برکت فشانيله

[۷] هوانك بر درجه معینه ده تبردی و وقوعنده
منتشر اولان اجزیه تمیج ایدرک دفعه برشید یغمور
حصوله کتیرر. نواحی جوویه نك وسعتی بو نكه
دخی معلوم اولور که برلیترو صویاعق ایچون ۵۰,۰۰۰
لیترو بخارلی هوایه محتاجدر. مثلاً هاب ایوا متدألی
بر ناحیه ده بردن بره نزول ایدن شدید یغموری
حین نزولنده طوپراق باع ایتماش اولسه درت
بش ساتیمتر و تخننده بر طبقه مایعه پیدا ایدر. بو مقدار
یغمور ایسه تخن مذکور دن ۵۰,۰۰۰ دفعه مرتفع
یعنی ۲۰۰۰ متر و تخننده کائن بر طبقه هوانیه دن
حصوله کاور. ایمدی بو قدر بخارک یکدن
نزولی وقتنده کره هوا ده غایت بیوک بر بوشلق
حادث اوله جفندن جمیع جوانبک جوارنده کائن
هوال اول بوشیری طولایر مق ایچون هجوم
ایدرک جریان ایدر. اشته بو کبی هوانك
اقبیتیلرندن فورطنه لر ظهور ایدر. ایتیل اطه لر یله
هند و امثالی اما کن حاره ده بر منوال مشروح بارانلرک

اقدامجه حرارت شمسیه ایله محترق اولش اولان
اراضی یه تازه جان کاور.

فورطنه اثاسنده روح روان اسافیشان ایتش
اولان ایرماق لر عواصف د ن صکرینه قدیم مجرالرینه
چکیلوب ارتفاع اصلیلرینه نزول ایدرلر. قیرلریشیلانور
چیچکالر رنگنور. اولجه اختفا ایتش اولان
کابکلر هوایه پرواز و توحش ایدن بالبالر و سائر
قوشلرینه ترنمه اغاز ایدر. سبحان الملك
الحکیم !!

قورق دیغمز طوفان طبیعی قهر یوزندن بر لطف
ربانی ایتش! عناصرک آتش و آبی نواحی هوا
و ترابی تعفنلرندن تطهیر و سکنه سنک دماغلرینی تعطیه
و منافع و ارزاقنی تاثیر و توفیر ایدیور!
آب و هوا دنیلان ایکی مؤثر لطافتنا الکتریقی

کثرله نزولی معتاد اولدیغندن بو نلرک عقیبلرنده
شدتلی فورطنه لرک وقوعنه سبب بو کیفیتدر.
صو بخارینک صفردن ۱۶۰ درجه یه قدر
حرارتلرده کی قوه الاستیقیدسی.

حرارت	انبساط بخار
درجه	میلیمتر
۰	۴,۶۰۰
۱۰	۹,۱۶۵
۲۰	۱۷,۳۹۱
۳۰	۳۱,۳۴۸
۴۰	۵۴,۹۰۶
۵۰	۹۱,۹۸۲
۶۰	۱۴۸,۷۹۱
۷۰	۲۳۳,۰۹۳
۸۰	۳۵۴,۶۴۳
۹۰	۵۲۵,۴۵۰
۱۰۰	۷۶۰,۰۰۰
۱۶۰	۴۵۸۰,۰۰۰

ایچون مخلوقاته خبر ویرلر. شویله که چیچکلر
صانکه هاتندن برخبر نکش کی قیامغه باشلر.
حسلی غالب اولان بوجک وکلیکردخی ازهارک
قیامسندن خبردار اولوب اوزرلرینه قونقمندن
فراغت ویهام و طیور تواضعانه چکیلوب یوم
لرینه و محافظه لی پرله صاقلانمغه مسارعت ایدرلر.
چوق سورمز هواتموجه اغاز و شمشکل طبقات
مظلمه هوانک تخنیری کوسترمک ایچون صبق
صبق اشعه الکتریقیه یی ابراز ایدر. رعد صوت
بلندایله تسبیح اسم جلال ایچون دهان اتش
فشاننی آچر. اول آند صاعقه لر صاچر. یلد رملر
ایله هوانک جیلری یرتیلوب دایندیکندن ارتقی باران
سیلاری روان و متعاف باطولودانه لری ریزان اولور.
هوانک موازنه سی دفعه بوزلدیغندن امواج
و بخار آه و این ایلر و طاغیر بیله درین درین ایکلر.
صیحه رعد خشیت بخشایله نزول صاعقه
دهشت فرمآن واحده واقم اولور سده بلوطلرک
مساغاتی و جمال و اودییه نک اوضاع و صفاتی
سیبیله عکسلر ینک اقتضاسنجه کسوک کور.
تیسسی تمتد اولور.

(بنابرین رعدک سنی ایشیدن برادم ارتقی اول
صاعقه نک اصابتدن قورقما لیدر.)

در عقب بو وحشت وحدت لطف و بياشته
مبدل و غضب و شدت رفق و مرحمه محمول
اوله رقی ارتقی غمور لر کسیلور. بلوطلر طاغیلور
کو کب نهاری ملکینه عودت و شوکت عظمیه
ینه تختنده جلوس و اقامت ایتدیکنی اعلان
ایچون علم فوز و ظفر اولان علام السما رؤیت
اولور.

احتیاجات برایا ایله حادثات صیف و شنا
بیننده متحقق اولان ارتباطات عجیبه و اتفاقات
غریبه سنه عطف نظر دقت ایتدیکه کزده کورر سکر که

فورطنه لرك تحد شده لازم اولان شروط و اوصاف
برصورت مطلوبه ده جامعدرلر.

شویله که بلوطلرده اولدیغنی کبی شراره
الکتریق بوشانق ایچون متخالف الکتریقنمش
ایکی مجاور جسم ایله مابینلرنده نقل الکتریقه
صلاحیتلی برواسطه اقتضا ایدر. و شراره
مذکوره کسکین اولدقجه جسمین مذکور ینده
قوه الکتریقیه نک شدتلی اواسی لازمدر.

اشته حرارت شمس ایله میاه متبخره الکتریقک
ایکی نوعسندن مثبتنی حامل اوله رقی جو هوایه
رحلت و نوع اخری اولان منفی الکتریقی زمینه
تودیع و امانت ایدر.

بوصورنده بلوطلر الکستریق باطاریه سنه
مائل و اخره نک هر ذره سی بر (لاید) شیشه سنه
معادل اولور. لکن بلوطلری معلق طوفان
هوانقل الکتریقه صالح اولدیغنی حالده سهولت
حرکت و فرط شفافیتی خاصه لر یله کوزدن مخفی
برسائق هیئتنده اولوب سحابلری سوق واسبال
و صاعقه یی اجزای بخار ماطریقیله آرقداشی اولان
منفی الکتریقک بولندیغنی پرله ایصاله برقی
ها تف کی استعجال ایدر.

کذلک نقل صدا خصوصنده هوادن اصلحدن
وهواده انتقال صوتک سرعتی بر ثانیه مدتده
۳۳۲ مترودر. حاله بوکه صودر و ننده و مدت
مر قومه ده صدانک سرعت انتقالی ۴۳۵ مترودر که
تقریباً درت مثلنه قریبدر.

یاز کونلرنده طو پراغک صویه احتیاجی چو غالدقده
خورشید حرارت بخشاشا ثیرات الکتریقیه سنک
افعالی اجرا و جو سماده رعد و برق و صاعقه لرك
آثارشیده سنی پیدا ایدر.

اولا بو احوال وحشت اشتمالک تاتارلری
ظهور ایدر. هر کس کندولرینی محافظه ایتک

افزا اولامش اولسه جهـان خراب اولور ایدی .
لمحرره

بخاره ایتسیدی مهر عشقم صولری تحویل
بخاراشک چشم باصدیرردی عالمی تکمیل
هوانک مساماتی مانند جیب اسخیا برطرفدن
طولارودیکر جانبدن لاینقطع بوشانور . و تقدر
سیجاق اولورسه بومسمامات اولقدر توسع ایدر
بناء علیه اولقدر زیاده صوتحمل ایلر . سیحاب
حرارتلی بریردن بر محل بارده انتقالنده خزان
میاهی حاوی اولان سیجاق هوانک جبین سخاوت
قرینندن ترلری قطرات میاه صورتنده دو کیلور . [۸]

[۸] اگر نسیمک حامل اولدیغی میاه یغمور
حالنده یا غمق لازم کاسه ایدی روی زمینده
انهار دائمیه بولنمز و فقط اره صره یعنی یغمورلی
وقتدرده بالکز برطاقم چامورلی بولانیق سیلار بولور
ایدی . یغمور سز وقتدرده ایسه اورته لقی کاملا
قور یوب میاه جاریه بولنمزیدی .

واگر یالکزیانجه اینجه بارانلریاغهرق اراضی بی
انجق بولر ترطیب ایتش اولسه میاه جاریه نیک غایت
ازوندت اوزره بولنمسی لازم کاورایدی .

بناء علی هذا انهار دائم الجریان بولنمق ایچون
تلال جباله قارلک کثرتله سقوطی وتدریجا ریمسی
لزومی درکار و بو بایده دخی کیمیا کر مطباق
حضر تارینک لطف وعاطفته مظهر بولندیغمز
ظاهره وهو یدادر .

ارضک قاروبوزلریله ادارسی عینیه اداره
بیتیه یه مشاهددر . سرعتله قزانیلان ثروت ومال
سریع الزوالدر . الن تری وسعی بلیغ ایله کسب
اولان غنائک زمان استفاده سی مدید وخیر
وبرکتی نافع ومزیددر .

ممالکمزده تقریبا ۱۵۰دن ۲۰۰ متر و ارتفاعلرده
بردرجه حرارت تناقص ایدر . اکثر اوقاتده

ایام گرماده کونش حرارتیه یا تمش روی زمین صولر
ایچون سهل النفوذ اولوب سرعتله چکه جکندن
میاه نازله ترابک سطحی اوزرنده دخی قانسه
وقت بوله بیلسمک اوزره باران صیف شدتلی
وسیرک وهنکام شتاده بالعکس طبقات اراضی
عمیقا صولانوب قوام تام کسب ایتک ایچون
یغمورلر کثرتلی وسورک اولور .

کچوک انیقار واسطه سیله اجزایلر طوزلردن
روحلر وعطارلر نباتدن خلاصه لر وکیجیلر
ماء بچردن طالتلی صولر چیقاردقلری کبی
کیمیا کر طبیعت انیق کبیر زمینی قوروب آب
حیاتی تقطیر ایتک ایچون دائما ایشلمکده
و بو وجهله ارض ومادن عبارت اولان سیاره
ارض ایله جمیع جهانتنده بالاحاطه برقششرشغافی
حکمنده اولان کره محجوفه نسیمی اراسنده
اخذ واعطای دائمی دولابی دونمکدهدر .

کل یوم کونشک حرارتی تاثیریه در یالردن
نه مقدار صومتبخر ونسیمه واصل اولور ایسه
دیگر طرفدن اولقدر برف وباران نازل ومنابع
وانهار واسطه لریله اولقدر صواقوب دکرلده داخل
اولوب واردات ومصارف بیتنده موازنه حاصل
اولور .

بلوط قر بهلری میاه بخار خلاصه سیله طولار
ودرو نلرنده کی صولری احتیاج مس ایتد کجه
قره لره توزیع ایدر . اراضی قطعات نخسه بی
صولامق ایچون بولردن ایو دولابی اولور ؟
(لاینقطع جریان ایتکده اولان هیون وانهارک
مخزنلری نصل توکنمزودیکر طرفدن علی الاستمرار
بخاره دو کیلان بونجه میاه جاریه دن دریانک
حذابی نیچون بولکسلمز؟) مسئله لری بویله غایت
ساده وتکلفدن آزاده بر تحقیق ایله حل اولنمشلر .

بخارماو بخار دنیا ده بو اخذ واعطای حیرت

بوز مسی بوی خاصه خارقه العاده دن نشأت ایدر .
 صفر در جهه ده کی بوزك اغرافك ۴ در جهه
 حرارتده اولان صویك ثقلته نسبتی ۹۳ ك یوزه نسبتی
 کی در یعنی بوزودن ۱۰۰ درهم مقدارینی حاوی
 اوله بیلان بر قابه بالک ۹۳ درهم بوز صیفه ییلور .
 بوزك قوه انبساطیه مفرطه سنك ثقلت هوای
 نسیمك ۱۰۰۰ مثله مساوی اولدیغنی تخمین ایتشاردر
 مثلاً سو و ملو بر قابك درونی طوكد قدده سطح
 داخلیندن هر مربع سانتیمتر و اوزرنده ۱۳۰۰
 کیلو غرام اغرافدن زیاده جه تضییق ایدر . طاش معد
 نارنده بیانی جسیم طاش قطعه لرینك یاریق یرلرینه
 صودو کیلو بده منجمد اولد قدده طاش یاریلور .
 اغزی محکم قیامش بر معدن طوپك ایچنه صو
 قونیلوبده طوكد کده بر منفذ بوله مزایسه طاغیلور .
 قارلرک تضییق سببیله بوزك طاغلردن بطائله
 نخبور کی جریان ایدر بوز دره لری واردر که
 بحرالرینك ضیق یرلرنده بوز صیق شوب طارلنور
 و وسعتلی موقعلرنده یایلور و اوچور ملردن دوشر
 کن اکیلوب منکسر اولور .
 مجتمع وراکد حالنده کی صو طوكد قدده
 بلور کی شفاف بوز قطعه لری حاصل اولور .
 لکن متشت و هواده متفرق حالنده بولنان
 اجزیه مایه تبرد ایتد کده حالا حکمتنه تمامیله
 اطلاع اولنه مامش بر غریب هیئته کیرر شویله که
 نواحی زمهریریه و طبقه بخار یه ده کسب
 انجماد ایدن اجزاء مایه ذره کی کچوک ایکن .
 پارچه لرینه ممائل وهر برینك او جلری کوشه لی
 اهراملره مشابه اوله رق والی دانه سی ارقه ارقه
 طیانهرق صور بلوریه سنك الك ساده سی اولان
 کچوک یلدز شکلنه کیررلر اکثر یا بوز صورتده
 قالبوب الی چتالک هر بریسنك او جهه انلردن
 دهاکچوک بلورات ملاصق و بونله دخی دیگر
 قریستالر و الماس طراشلا لاحق اوله رق اول کوکب

باران نزول ایدر کن جوده موجود مواد
 اجنبیه دن نسیمی تصفیه واول ادخنه طیاره نی
 از الهیه شتاب و نباتاتك اطفال عروقنه اشراب ایدر .
 برشیدد یغمورک سقوطی عقینده شدید بر
 روز کارك حدوثی لازم کلور . بوز کاسب یا لکن بر
 لیتر و صوی حصوله کتیرمک ایچون تقریباً ۵۰۰۰۰
 لیتر و بخاره احتیاج زدر . مثلاً واسعه بر تحله نازل
 اولان بر قوتلی یغمورک صولرینی طوپراقی ایچماهش
 اولسه اول باراندن ۴ عشر ذراع قاله اغنده بر
 طبقه مایه حاصل اولور . اشبو طبقه کندوسنك
 النی یک مثلی یعنی ایکی بیک متروخننده بر طبقه
 هوایه دن حصوله کله جکندن نسیمده بر بوزك
 بوشاق پیدا اولور بوشلخی طولدر برقی ایچون
 اطرافنده کی هوالر اطار عقینده بردن بره هجوم
 ایتسی ریا حشیده یه باعث اولور .

انجماد

شجارب حکمت طبیعیه دن مستفاددر که مذاب
 وسیال حالنده اولان هر بر جسمك برودتی اشتداد
 و خصوصیه طوکوب کسب انجماد ایتدیکی اشناده
 جز و فرد لری صقیشوب بوزن اضافیلر ازیاد ایدر .
 حاله و کصویك حرارتی بالتناقص ۴, ۴ درجه
 حرارته واصل اولنجه یه دکن کیدیشی ذکر
 اولنان قانون عمومی تحتندده اخل ایسه ده اندن
 اشانی درجه لره نازل اولور ایسه اول قانون
 عمومیدن بالاستشاده از یاده منبسط و متخلیل اوله رق
 ثقلت اضافیه سه نقصان طاری اولور . هر کسك
 کوردیکی کبی بوز پارچه لری صویك یوزینه چیقوب

بولوطلر بولندقلری ۲۰۰۰ ویا ۳۰۰۰ مترو
 یوکسکلرده بولوطلردن ایریلان پارچه لر -
 هر هائکی و سمنده اولور سه اولسون - دائساقار
 حالنده اولور . ایتدی ارضك یوکسک یرلرنده
 یاغان مطر لرثلج حالنده و اشاغلر ده سیه جاق یرلره
 از که جه بولنده اریوب یغموره متحول اولور .