



کدینی سون فیز (برلوحه)

و بوده نهایت سخته مضرت اراث ایدر . ایسته بوکا مبنی
آلمان اطبا سندن دوقطور (وولپرث) ک بر مقاله سنی خلاصه
درج ایده جکز :

۱

قوة شامه من یعنی قو قو طویفومن واسطه سیله
بولندیفمن اوطه نك هواسنی آکلا بهیلورز . فقط اولجه
هواسی جیدی یعنی تمیز اولوبده جمعیتله اوطور بلان اوطه نك
تنفس واسطه سیله مختل اوله سی طبیعی بولان هواسنی بو
طویفومن آکلا به من . چسونکه اوزونجه مدت اقامتله
حاصل اولان اعتیاد حس شمیزی همان ابطال ایتمش
بولنور .

ایسته بواعتیاد فاسده هوانك عدم مضرتی دكل ،
بولنیلان محل هواسنك درجه فسادی حقدنه بر فکر تام
ویره جك آلاتك استعمالنی وتداییرك اتخاذهنی ایجاب
ایندیر .

هوانك بو احوال وتبدلاتنی کوسترمك مقصدیله
صوك اون سنه ظرفنده اختراع ایدیلان وهپ حامض
فحمك تأثیرات کیمویه سی اوزر سنه مستند اولان
آلاته كه آلمانیه (Luftpuffer لوفت پوفر) نامی
ویرلمکده در . — لسانزده (مقیاس جیادت هوا) نامی
ویرمیلیرز . هوانك فساد وجیادی حاوی اولدیفنی حامض
فحم ایله اجسام سائر نك مقدارینه تابع بولندیفنی وجسم
مذكور كرك كرك آق جكرلر كرك جلد واسطه سیله وقوع
بولان تنفسدن حصولنی دوقطور (پتقوفر) بوندن اوتوز
اوتوز بش سنه اقدام میدان ثبوته قومیش ایدی .

فرانسه مشاهیر اطبا سندن (دوبو آرایموند) ك كشف
ایله (سم بشری) توسیم ایلدیکی جسم ایسه حامض فحم
اولما یوب ترکیب طبیعتی یکده معین اولمایان بر جسم
مهلكدر كه انشای تنفسده انسانك آق جكرلر نده حصول
بولقده در . فسیولوجیا علماسندن و پارس اطبا سندن
معلم (برون — سه قارد) ایله دوقطور (دارسونوال) اخیراً
بر طاقم تجارب اجرا سیله سم مذکور ك حیوانات اوزرنده کی
تأثیرات نده تحقیق ایتمشدر .

(برون — سه قارد) ك تحقیقنه نظراً جسم مذکور قلو
الطه لوفت فخر جسم شردن حاصل اولان (اسموم

كئوكك بدنده بر حس حرارت تولید ایمی مقدار نك
آزلفته منوط اولوب بو حرارت فعل تخمضدن دكل
زرات كئوككك جلدیه عصبیه مركزیزده حصوله كئیردیکی
خفیف تیقظ و ابتیاء اثریدر . حد اعتدال داخلنده
مشروبات كئوكككك اك بیوك خدعتی عناصر عصبیه
كئوككك تأثیر یله ذنده حاصل اولان كشایشدر . لکن
بو كشایس چوق مقدار مشروبات كئوككك استعمالنده
مشاهده اولنه یور كه اسباب موجب سی تطویل مقالی
وو وجهله صداعی باعث اولور ملاحظه سی دقایق
قنبه نی اورتیه قویتمدن بزی منع ایدر .

یالکز شو قدرله اكثفا ایدم كه سرخوشلق علاماتی
اولان ابتیاء قوای عقلیه ، عدم انتظام حرک ، تنفسده
کی قاریشلق ونهایت صیرمتی كئوككك مراکز وجواهر
عصبیه دن هر برینه آرو آرو تأثیرندن ایلوركلور .
عیاشینده حاصل اولان سم نكخته كلنجه بو هیچ بر زمان
كندیلرینه حق ویردیرم جك بر دلیل اوله ماز . اشبو
سمك صورت حصولی اداره بدنیه احتراقك مكمل
اجرا ایدیله مامسیله بین الانسجه موجود اولان یاغلرك
یا نه میوب بالعكس احتراقك عدم مكملتی مناسبتیه زاید
ایتمندن نشئت ایدر . هر حالده اعتدالی آشهرق عشرت
باعث مضرات كئیر بر استلادر . مبتلای عشرت اولانرك
دوچار اولدقلمی امراض كئیر اولوب بونلری
علی الافراد صایق محیفه لاشغاله محتاجدر . بونك ایچون
داه الكئول نام مرضدن بحث ایتمك بزجه عیاشینك دوچار
اولدقلمی امراضی عمومیت داخلنده قارئنه بیلدیرمكه
كافی اولدیفندن كله جك هفته دکی نسخه مزده بوندن محنی
مناسب كوردم .

دوقطور

سم فابل

—————

اوطه لرده کی هوانك فاسده ویا جید اولدیفنی نصل

ییلنوب تصفیه و تجدید ایدیلیر ؟

بر ایکی هفته در قیش حکمی اجرایه باشلادی .
صیجاق اوطه لره قیاقق زمانی کلدی . فقط قابو ونچرملری
صقچه قیاققش لاله لاله ك چاك فاسده لاله

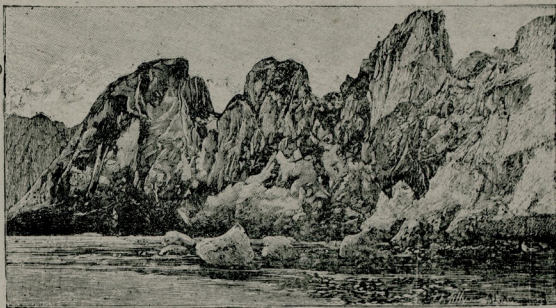
اطبادن دوكتور (راوسوم) ك تجاربه نظر آ ۲۴ ساعتہ
 $\frac{1}{2}$ غر امدر.

آلان علماسندن (وولپرچہ) نام ذات ۱۸۸۲ سنہ سندنہ
 بر (مقیاس حیات هوا) اختراع ایتش و طاشینہ مہسی
 قولای، استعمالی بکده، مغالطہ الی اولمدینندن انتشار
 ایلمش ایسہدہ ہرکس طرفندن استعمال ایلمامہسی
 واشعاراتک تفہمی براز معلوماتہ محتاج بولخہسی حسیلہ
 براز محتاج اکمال واصلاحدر.

ایستہ بوکا بنآ ۱۸۸۲ دہ معلم (ترولج) طرفندن
 (قولاق و حفظ صحی) نام اترندہ اورتہ سوریلن آرزو
 نك ۱۸۸۵ دہ (مونیک) بلدہسی جمیت صحیسی طرفندن

جلدیہ) نامیلہ یاد ایدیلن مادہ لردن حاصل بر جسم طیار اولوب
 صودہ انحلال ایدر و سوز کچدن سہولتہ کچہ بیلیر. ایستہ
 بو سمی حاوی اولان مایع بر تاثیر قولوی قی حائر و قبالی
 بر قابده قایندلقدہ غیر متحولدر.

مادہ مذکورہ نك هواہ بولنان مقدار نك و بولندینی
 هوایی درجہ افساد نك تعیننہ مخصوص بر آت هنوز
 موجود اولدینی کبی ایچہ بر مدت دہا بولنجہ جقدر.
 مع مافیہ اك فاسد بر هواہ بیلہ شو سمک مقداری بک
 آزدرد. حتی تنفسلہ خروج ایدن بر چوق مواد عضویہ
 مضرہی حاوی بولنان هواہ - کک بوزہری آزمقدارده
 حاویدر. - موجود اولان مواد متخللہ نك مقداری



آمرقائک آلاسکہ ناحیہ سندنہ (موئیر) جودہ سندنہ بوزدن اهرای تیلر (تقریبی صفیہ ۳۲۳)

آلت مذکورہ نك صورت ترکی بر وجه آتی در:
 آلت دیوارہ آصیلان بارو، ترولرک چارچوبہ سنہ، مشابہ
 بر چارچوبہ داخلندہ قیصاجہ بر شیشہ بوزدن عبارت
 اولوب بونک درونندہ (فنول قائلہ یین) ایله قرمزیه
 بویادلش سودا محلولی واردرد.

بر ترتیب مخصوص واسطہ سبیلہ تاثیرات هواشیندن
 مصون اولان بو بویالی مایع ایچندہ بر جسم ساج واردرکہ
 متصل بولندینی بر مانولہ ایله $\frac{1}{2}$ متره طولندہ بر بورو
 داخلندہ حرکت ایدر و آتی بویار. هوا بستیون صاف
 وجید ایسہ قرمزباقی بون بورونک طولنجہ کوریلور.

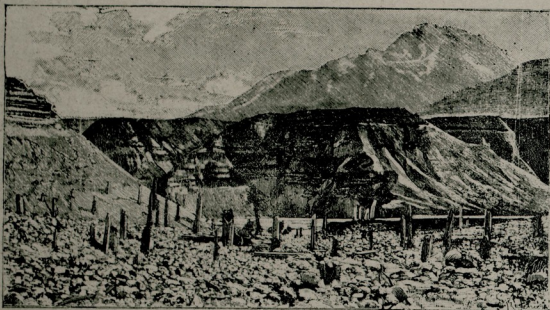
حصولنہ چالشلمشدرکہ بو آرزودہ: میزان الحراره
 هوانک درجہ حرارتی و میزان الهوا درجہ کشفاتی
 نصل کوستریورسہ هوانک جیادتتی، ترکیباتی ارانہ ایدر
 بر آت اعمالیدر.

(وولپرچہ) نك نظریاتہ کورہ (کندی کندی ایشلر
 مقیاس جیادت هوا) نامیلہ اخیراً ایجاد ایدیلن واساساً
 حامض فحملة متأثر بر مادہ ملونہی حاوی بر بیاض شیشہ دن
 عبارت و آصمہ بارو، ترولرہ مشابہ اولان آلت
 اولدنجہ مطلوبہ موافق صورتنده هوانک حاوی اولدینی
 مولدالحوضہ نك مقداریلہ درجہ جیادتتی کوستریور.

فقط آلت مذکورہ يك فائى ہر كجہ تداركى قولای
اولیہ جق درجہ دہ بولندیتندن دہا اوجوز اولان واسطہ
آتیہك ثبت ودرجی مناسب كورولمشدر كہ خصوصاً
بئاق اوطہ لری ایچون يك فائدہ لیدر :

اوجیوز غرام صو ایچندہ بر غرام قدر سودای
اریتمی . ہر كجہ یشاغہ یاتندن بر چقور جہ طباق ایچہ
بو محلولدن ایكى يك قاشینی قویملی واوزریشہ بر قاج
طاملہ (فہنول قتالہ ٹین) محلولی طاملادہ رق قرمزىہ
بویامی . ایشتہ بو صورتدہ استحضار ایدیان
وقطماً زهرلی اولمایان بومایع يك كوزل بر (میزان جیادت
ہوا) خدمتی كورر . اوطنك اثنای لیلہ ہواسی يك

ہوانك جیادتنہ خلل كلنجہ حامض فحمك تاثیرى تحتدہ
بورودہ كی قرمزىباق اشاغیدن یوقارویہ طوغری تدبیرجاً
زائل اولور . بورونك آرقہ سنہ بر تقسبات جدولی
موضوعدر . بونك لك اشاغیكى نقطہ سنہ - ك ۰.۷ دن
آز حامض فحم مقدارینہ مقابلدر - (خالص وجید)
كلہ لری یازلمش ۰.۷، ایلہ یوزدہ ۱ حامض فحمہ تقابل
ایدن نقطہ سنہ (وسط) و یوزدہ ۱ : ۲ مقداردہ حامض
فحمی حاوی ہوانك تاثیرى تحتدہ رنگی تحول ایدن
طولی نہایتہ (فنا) و یوزدہ ۲ : ۴ مقداردہ حامض فحمہ
مقابل نقطہ سنہ دہ (يك فنا) كل لری یازلمشدر . ایشبو
جدول (بتقویر) ك حسابنہ كورہ تقسیم ایدلمشدر .



آمریكائك الاسفہ ناحیہ سنہ كی (فموتیر) جودہ سنك تخریب ایدىكى ہر اورمان (صحیفہ ۲۲۳)

غیر صالح بولندینی آكلشیلیر .

بعضیلر يك بو مقصد ایچون توصیہ ایدىكى كرج
محلولی - بریسی تصور ایتش ديكی رد ایتش فقط -
هیچ كیمسہ طرفندن اجرا و تطبیق ایدلامش تخریب لردندر .
بونى توصیہ ایدنلر فاسد ہوادہ كرجلی صوبك بولانہ .
سى لازم كلديكى ادعا ایدیورلر . حالبو كہ كرج صوبی
بعض غیر محلول جز و لری حاوی اولمق حسیلہ - یالكنز
فاسد ہوالی اوطہ لردہ دكل ، بلكہ آجیق یردہ وجید
ہوادہ بیلہ - براز حامض فحم بلع ایدنجہ سطلحنده
براز بولانہ قلق حاصل اولور . بونك اشدہ كی صوطبقہ

فاسد بولنورسہ صابحلین مایع عادتاً صوبكى ہم بیاض
كسیلور . درجہ جیادتك ضعیفلكی نسبتندہ مایك
قرمزىباقى دخی ضعیفلیر . ہوانك صافی وجید بولنمہ سى
حالدہ مایك رنگنہ هیچ خلل كلز .

بر غرام (فہنول قتالہ ٹین) ی یوزدہ ۱ ہر اسیرتو ایچندہ حل
ایدہ رك بر سنہ مدت ایچون كافی محلول استحضار ایدیلہ ییلور .
اولہ ییلور كہ (فہنول قتالہ ٹین) محلولی طاملادہ لكدہ
سودا محلولی كوزل بر قرمزى رنگ آلز . بو حالہ
محلولك بولندینی قابل آغزی ایوجہ قبالی بولنمہ
حسیلہ يك چوق حامض فحم بلع ایدىكى و آرتق استعمالہ

هر آدم ایچون ۲۰: ۴۰ و هر خسته ایچون ۶۰: ۱۰۰
مترو مکبی هوا لازمدر.

۲

اوپردهکی رطوبتک مقدار صمغی - اسکی ویک

میزانه الرطوبت

رطوبتلی بر اوپرده کیمسه اقامت ایدمیز.
قطر شمیدی و سائط تسخینه مساکنک بیوستندن
شکاتی چوغالتش و اوپده هوالرینی رطوبتندر مک
واسطه لرینی دوشونکی میدانه قویمشد که برچوق هواسی
یابس و صاعلام اوپده لر رطوبتلی و صخته مضر بر حاله
قونقمده در.

اوپده هوالرینه صوبایی و بخار حائده صوبی
حاوی بولنقی قابلیت یعنی قابلیت رطوبتی ایصنمغه تزايد
ایستدیکندن موسم شتاده هواسی رطوبتلی بر اوپده
ایصیدلقد بریوستلی اولور. بو تبدل خصوصاً تسخین
ایله برابر تجدد هوا حکمفرما اولان یرلرده دها زیاده
روغا اولور. چونکه جاذب رطوبت اولان اشیانک
نشر ایستدیک رطوبته تنفسدن حاصل اولان رطوبتی
بلغ ایدن هوا جیقه رقیرینه یابس و خالص هوا داخل
اولور.

تجدد هوانک معدوم ویا آز اولسی حائده بالادهکی
اسبابدن متولد رطوبت نسبیته [که بر محله کی صو
بخاریتک عین درجه حرارتده و مشوع هوانک رطوبته
نسبتندن عبارتدر] تسخیندن متولد مقدار تناقصی
یا پک زیاده ویا پک آزا اولور. یعنی اوپده هواسی یا قابل
اقامت اوله حق ویا اکثراً هیچ اقامت ایدلمیه چک
درجه ده راطب اولور.

بو اساسه میندرکه (یکی اصول تسخیندن- هوا ایله
تسخین کی- اکثری کفایت درجه ده تجدد هوا
وقوع بولمیدی حالده اوپده هواسی پک یابس قیلار) دیه
ادعا اولقمده در. حتی بو محذوری بر طرف اتمک ایچون
مکاتب کی عمومی محللرده بو وسائطک عدم استعماله
قرار ویراش و بوکا مقابل بر واسطه تبدیل اولمق اوزره
استعمال ایدیلان وسائطک - که بوریلر واسطه سسیله
اوپده لر صوب بخاری سووقدن عبارتدر - ایدلمک

سی ایسه دائماً صافی قالور. مع مافیه کرج صوبی (فنول
فئاله نین) ایله قرمزیه بویامق دخی ممکنسدر. بو
کرج صوبتک بریکجه ده رنگی کاملاً زائل اولورسه
اوپده نک هواسی بیستون فاسد اولمق لازم کالور.

(میزان جیادت هوا) نک استعمالندن آکلاشیلدیفته
نظراً موسم شتاده صوبا و او جاقلرک یا تمه سی حائده
کریک با جاردن کریک قیو و بخیره اراقلرندن جریانلر
حصوله مبنی هوا اکثراً تجدد ایدر. بنسأ علیه تجدد
هوا به اوقدر احتیاج یوقدر. فقط بعض احوالده ده
اوپده لرک هواسی فاسد بولنور. بوکا مبنی (هواسی مختل
اولمش اوپده لرک هواسی نصل اصلاح و تصفیه ایتملی؟)
سوالی وارد اولور.

مشاهیر کیمیا کرانندن (لیدج) ک تجدد و اصلاح هوا
ایچون توصیه ایستدیک واسطه - که اوپده لرده کرج صوبی
بولندیردق حامض فحمی بلغ ایستیرمکن عبارتدر -
بالاده عرض ایدیلن ملاحظاندن طولانی فی یومنا هذا
غیر کافیدر. بوندن ماعدا شوراسنیده سوبله کم بخور،
کل یانی و عطریات سائرته ده بو باده هیچ بر فائده سی
یوقدر. حتی بولردن استندیکری قدر استعمال ایدلدیکری
حالده سیه (میزان الجیاده) نک کوستره چکی شی (فنا هوا)
دن بشقه دکلدیر.

تجدد هوا ایچون الک قولای واک مستعمل واسطه
قیو و بخیره آجمقدن عبارتدر که ترک و اجتنابی اولادر.
قیو و بخیره آراقلرندن کورولمکسزین داخل اولان
هوای جیدک مقداری اوجاق و صوبا با جاریته و دیوارلر
صورت مخصوصه ده دیکلر آچهرق تزید ایدلمیه بیلیر.
فقط با جالره آجیلان دیکلر آتش یاقیلورکن قیائلیدر که
با جالرک هوایی چکمه سنه خلل طاری اولماسون.

صوک اوتوز اوتوز بش سنه ظرفده اختراع
اولنان تجدد هوا وسائط عیدده سی ایسه حفظ صحت
وفن انشآت نقطه نظرندن سهل الانشادر. بونلرک
انواعی، تربیاتی ایسه برچوق اطبانک مساعی و تدقیقات
متمادیه سی غمره سیله تکثر و تکمل ایلانمکده در.

برچوق کسانک اقامته مخصوص اولان بنالرک تجدد
هواسنه پک زیاده دقت لازمدر. چونکه متجدد اولمق
شرطه ساعتده هر چوق ایچون ۱۰: ۲۰ یاشی بولمش

تایخ طبعی

زرد

(رسمی یکن نسخہ پہ وضع اولغشدر)

زرد غایت کوزل بر حیوان اولوب منظره خارجه سی و خصوصیه باشی تمامیه مرکب باشنه مشاہدہ صاریہ مائل بیاض رنگہ اولان طونی بر طاقم خط مائلر تشکیل اتمک اوزرہ قویو کستانہ رنگندہ چیز کیلر ایلہ مزیندر . بو حیوان شکلیہ غایت ظریف ایسده تماملہ انسانہ آلمہماز و آکا اقامت ایتکده بولندینی و سور بلر ایلہ کز مہ آلمش اولدینی آمر بقا قطعہ سنک واسع صحرالزندہ نادر آ یا قلا شیلہ بیلور .

ینہ بو جنسندن دہا بر قاچ نوع حیوان اولوب هیچ برینک انسانہ آلمش سی قابل اولہماز .

— شمدیہ قدر تاریخ طبعینک حیوانانہ دائر اولان قسمندن معارف غریزہ سنہ بر خلی مواد درج اولغش اولوب آنرہ آرق نہایت برلمش و جلہ سنک (حیوانندن حکایات منتخبہ) سرلوحہ سی تختہ آبروجہ بر کتاب اولہرق طبع و نشری مناسب کورلمشدر .

علی نظیا

رطوبتی یک چوق تزیددن ماعدا بر فائده سی اولدینی اکلا شلمشدر . یک یابس هوا تنفسی جہاز تنفسیہ موجب التهاب اولدینی قدر حدندن آز ویا زیادہ راطب ہوانکدہ سوہ تاثیر ی کوریلور .

اوطہ ہواسی درجہ رطوبتک مقدار وسطیسی حقدہ منتسبین فن طرفدن آرای مختلفہ سرد و اتیان ایدلش ایسده بوبادہ بر نتیجہ قطعیہ هنوز موجود دکلدہ . انشای تنفسدہ یک چوق ویا یک آز صوبلع ویا اخراج اتجہ مکملکمز مختمز جہہ یک مہم اولدینی شہہ سزدر . یک یابس ہوادہ وجودک صو ضایعاتی چوق ویک راطب ہوادہ آز اولور . بناء علیہ نصف نسبتدہ رطوبتلہ مشبوع ہوانک تحت ایچون اک مناسب اولدینی قبول ایدلمکدہ در . ایشتہ علم منافع الاعضاء علمانک خلاصہ افکارندن شو نتیجہ چقاریلہ بیلور ایسده بونک خلافتدہ اولہرق کرک راطب کرک یابس ہوا طرفدار لریدہ وارد . بو اختلافک اسبابی ایسہ کرک قابلیت و تمایلات ذاتیہ کرک ترکیک میل کی طبايع خصوصیه ایلہ درجہ رطوبتی کوسترن آلانک استعمالندہ کی خطا و بر اوطہ نک مختلف محارندہ کی رطوبتک متفاوت بولنسیدر . احوال مذکورہنک تاثیر ی الجاسلہ رطوبت وسطیہ لری مساوی اولقی لازمکلاں اوطہ لردہ سیلہ یوزدہ یکری بش نسبتدہ بر فرق و تفاوت بولنہ بیلر . (مابعدی وار)

نہت

معلومات متنوعہ

شونات فنیہ ومدنیہ

موجوددر . سرابی اولان بو قہلہنک ہر بر ضای ۸ متر و طولندہ اولوب تقاتی ۶۰۰۰ طونیلاتدہ . قلدہ درو . نسدہ موجود اولان ۱۵ قانک ۹ زی قلمرہ تخصیص ایدلمشدر . پالکز صوک قاتلہ الکتریقی بر آسانسور واسطہ سیلہ جیقیلور . بنانک قسم بالاسندہ قادرانک قطری ۴ مترونی متجاوز اولان ورقاصی ۷۰۰ لیرہ نقلتندہ بولنان بر جالار ساعت وضع ایدلمشدر . ۵ طونیلاتہ نقلتندہ بولنان بر چاک اوزربنہ بر چکیج ساعتلری اورر .

شیفا غرنک یکی غاری

بو آنہ دکیں بتون دنیاہہ انشا اولغش اولان اک واسع واک مصرقی استاسیونلرک بریدہ شیفاغودہ کائن غران - سانترال غاریدر . استاسیونک ہارسون سوقاغندہ کی جہہ سی ۶۷ ویش نومرولی جادہ دہ کی یوزی دخی ۲۰۴ مترو طو . لندہ بر ر اشغال ایتکدہ در . تملر ، عمق وسطیسی ۱۵ متروہ مساوی بولنان متوالی کار کیر آیاقلر تشکیل ایدر . بنانک قسم مرکزیسندہ ۷۰ مترو ارتفاعندہ جسم برقلہ