

جلد اشتراف

(پوسته اجرتیله برابر)

سنه لکی ۵۰ غروش

آللی آیللی ۳۰

نسخه سی ۹ غروشه

# سَرِ سَلَمَتِ عَزِزَتِ

۱۳۰۷

اورده خاندان و مطبعه سی

استانبولده باب عالی جاده

سنده قره یورت کتبخانه سی

درج ایشلیق اوراق اعاده

اولساز

نسخه سی ۹ غروشه

پنجشنبه ۱۳۰۷/۷/۱۳



294

ایدیه مزه ده حاوی اولدقلری مواد، اوله صو بخارلری  
کبی، یالکر ایدروژنه اوقسین بدن عبارت دکادر .  
بونلر بر طاقم مواد کیویه معلومه و مجهوله دن  
مرکبدر .

سحاب مضیئرک نره دن کادکلری نحری اتمک بزجه  
نمکنسر کیسدر . فقط ، بالاده تعریف ایله دیکمز کبی ،  
هنوز بخار حائده بولان بر سحاب مضینک — شو ایلک  
حائندن اعتبارآ — فضا ده نصل «برول» اجرا ایله دیکبی ،  
هانکی نتیجه واصل اوله جغفی کوره بیلیرز .  
ایشته ، کره ارضک مبدئی بولق انجور دخی ،  
بوندن میلیونلرجه سنلر مقدم سحابک بر کوشه سینده  
— شمذیکی مسلک شمسیر میدانه یوق ایکن — بر سحاب  
مضی فرض ایله بونک حرکتی تعقیب ایله ممکن باشقه  
چاره یوقدر .

### استطارد

سحاب مضی تعقیبه قالشعازدن اول حکمت طبیعه  
ایله فن مخاینیکنک بعضی مباحثی تیلککلر الزم اولدیفندن  
بو بایده ، بوجه آتی ، ویره چکمز معلومک کمال دقتله  
مطالعه اولنجه سی مقتضیدر :  
حکمت طبیعه نقطه نظرندن بالجله اجسام ، مرکباتلری  
اعتبارله ، ایکی قسته تقسیم ایدلمشدرکه بری «اجسام  
بسیطه» ویا «عناصر» ، دیکری «اجسام مرکبه» در ،  
اجزای بسیطه ، کسیدیلرندن یالکر بر ماده استخراجی  
قابل  
اجزای اجسامدر . اجسام مرکبه ایسه ، بر چوق  
اح — عناصردن — مرکب اولان اجسامدر .  
حالیاری اعتبارله ده اوج قسته آریلیر :  
اییه [انجره] . اجسام مابعه ، اجسام

آشغیه طوغرو سقوط اتمه سی حکیم مومئی الیه کی  
بیلیر ندرجه لوده دوشوندرمش اولمیدرکه بالآخره نیوتون  
توسیع فکر ومطالعه ایده ایده بر المانک بره سقوطندن  
اجرام سخاویه کده یکدیگری جذب اتملرینه قدر ایصال  
فکر اتمشدر .

الحاصل ، قولومیک بومورطه سی نیوتونک الماسی کی  
شیر اصلا اونودوله ماز . آمریقانک درت پوزنجی سنه  
کشفی اعلان انجور کشاد ایدیلن شیاغو سرکیسنده  
آمریقاه و آمریقانک صورت کشفته متعلق الک مهم آثار  
ووقایع مذکور سرکیده ارا نه تصویر اولتی مقرر  
بولدیفندن قولومیک بومورطه سی ده غایت یوک بر مقیاسده  
یایلغه باشلانمشدر . بوراده کی رسمز بوعظیم بومورطه نلک  
صورت انشاسی کوسترمکده در .

### طبیعیات

#### کره ارضک صورت تشکی

مابعد عدد ۷۰

آجیق برکجه ده باشکری سحابه قالدیر دیکرکده نظرکره ،  
شمالدن جنوبه طوغرو ایکی افق یاشنده امتداد ایدن  
اوزون برول شکلنده ، یارلاق بربولوط  
ککشان — صمان بونی نامی  
هر طرفی لایقوله ند  
ک بوله بر

قابل اوله مابعه جق درجه ده

جز «لایجی» دیلن بر

س اولدیفندن «استطارد»

معامله اویاب اخفانص

نورین

کایر یعنی صو اولور، ده‌ها زیاده صیقشیرسه صلب حاله کایر.

اولکنده یاغور، مؤخر آ قار یاغار. اجسامک بو صیقشقی و طاغلق کیفیشیری صیره‌سنده غایت مهم بر حال ظهوره کایرک بوده بیولک و کو چولمکدر. فی الحقیقه، بر جشک صلب حالی اک کو چولک حالی اولوب بو جشک مایع حاله کیره‌سی ده‌ها بیوم‌سفی، بخار حاله منقلب اوله‌سی ایسه ده‌ها زیاده پیدای وسعت ایله‌م‌سفی موجبدر.

مثلاً، صو بخار حاله کچدکه حجمی مایع حالنده. کندن تقریباً بیک یدی یوز کره بیوکدر.

ایشته، حکمت طبیعی‌جه یتلکم‌کز لازم‌کن معلومات یوقدردر. بر آرده فن میخانیکنک بزه لزومی اولان بر یارجه‌سی کورلم.

محوری اوزرنده دوغمکده اولان بر جسمده ایکی مهم قوت تصور اولنورکه بری «قوة عن المکرره»، دیگر «قوة الی المکرره» در.

قوة عن المکرره، دون جشک مرکزنده حاصل اولوب مخرکی لایق‌قطع مرکز دوردن تبعیده سی ایدر. ندکیم، سرعتله کچم اولان بر آراه تکرار کیره ایلیدن جامورلرک آره‌یه، برلادقتر. یونلری تبعید ایدن شم.

جو جوقه

بر مثالدر.

طاقم جزئرلرک برلشمسینه حاصل اولان «جوهری فرد» ذره لرک اتحادندن تشکیل ایله‌مشدر.

بو حالده، بک قولای آکلاش‌بیلرک، اجسامی تشکیل ایدن ذرات بری برینه تماس اتمک صورتیه یان‌یانه موضوع اولوب آره‌لرنده بوشلق قالمشدر. ایشته، بو بوشلق‌رده «مسامات» دیشیر.

اجزا و ذرات اجسام «قوة ذرویه» و «قوة جزء فردیه»، یعنی «دافعه» و «جاذبه» نام‌لریله ایکی قوتک تحت تأثیرینده‌در. بونلردن جاذبه ذراتی یکدیگرینه تماس ایتدرمک، دافعه ایسه ذراتی یکدیگرندن تبعیده خدمت ایلر.

نتکیم، تأثیر حرارتله اجسام صلبه‌نک ذراتی، قوة دافعه‌لرینک تزیادی حسبله، بری برلرینی ایتلرکه بو حالده او جسم صلب تمیع ایدمک مایع حاله و بو حالنده دخی حرارت دوام ایدرسه قوة دافعه‌لر ده‌ها زیاده کسب قوت ایله‌م‌لرک بری برلرینی صولک درجه‌یه قدر ایتلرکه بو حالده او جسم مایع‌ده بخاره یعنی جسم هوایی‌یه منقلب اولور.

کذا، ر جسم هوایی — بخار — برودته مصادف اولورسه اووقته قواء جاذبه ذرات اجرای حکم ایدمک ذرات مذکورینی یکدیگرینه بیتشدومک چالیشدینغندن او جسم هوایی اولاً مایع حاله کایر و برودت بک شدید اولورسه ذرات — تأثیر جاذبه‌ایله — ده‌ها زیاده صیقشده جغندن جسم دخی «صلب» حاله منقلب اولور.

آکلاش‌لدی‌ک. اجسامک «تبخیر»، تمیع، ترثف، اتصال، کچی حالار آراه اتم‌لری، ذراتلری آ قوتلرک حرارت و برودت کی مؤثر طبیعه یکدیگرینی تبعید و یا تقریب ایله‌م‌لرله مثلاً، بخار حالنده بولتان

دافعه تأثیریه ذراتی یکدیگرینو

قدر طساعش [تبخیر اتمش

دنکدر — هوا اتمش

یکدیگرینی جاذبه یا

بولندنه — بخار حالنده بولان بر جسم ذراتك يكدیكړی  
جذبیه باشلامه سنی او جسمك « تكائف » اېمكه استدار  
اېله مېسی دېمك اوله جېنی حكمت طبعیه نقطه نظرند  
مثبت اولدینسندن — بو بخار بیغینك دخی تكائف  
اېله مكه پوز طوئدینی آكلاشلیر .

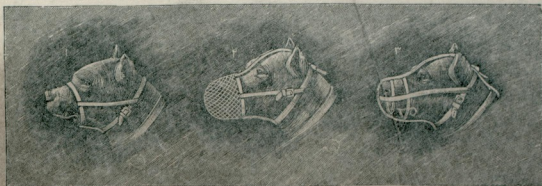
سعادۀ تشكّل ایدن سحاب مضیثردۀ « نواۀ —  
چكردك » دینیلن بر مرکز جذبیه حاصل اوله رق بومركزك  
اطرافندۀ كی عناصری كندنه جذب اېله مېسی بو باده كی  
قوانین طبعیه اقتضاسندن بولندینی جهتۀ بو سحاب  
مضینك ذراتی يكدیكړی جذب اېمكدن باشقۀ اوله رق  
برده — سحاب مضینك اورته سندنۀ حاصل اولان —  
جاذبیه مركزبنۀ معروض بولنه جېنی نظر دقۀ آلتیرسۀ

بو تفصیلاتندنۀ مستبان اولوركۀ مایع حالندۀ  
دوئن بر جسم كروېنك قطبرلی باصیق قاهره قیچی  
قابار بر . 296

ایشته ، ویره چكیز معلومات اولیه بولردن عبارت  
ایدی . شمعی سحاب مضینزی تمقیب اېمكده مشكلاته  
دوچار اولمایه چغز دركارد .

سكانك بر كوشه چكندۀ وجودینی فرض ایلدیمكز  
سحاب مضی بر جسم اولدیمچون بالطبع ذراتدن مركب  
ایدی .

هر ذرمۀ ايسۀ قوه جاذبیه بولنه چغندنك اول بو  
سحاب مضینك ذراتی يكدیكړی جذبیه باشلامشدركۀ



قودوز ك منع سراچی اېچون كیلارك آغزلرینه كچیریلان حلقه لرك انواعی

غازیمك دیگر بر كنه جیسندن آیرلیدینی قرض اولندینی  
كی اوله معلقده طور مېسی دخی مطلقا بر جاذبیه تابع  
اولدینقی انبساط اېله دیکندن سحاب مضینك كندینه  
مخصوص بر محرك اوززنده برده حركت استقاليه به مالك  
دلته استبعاد اولته ماز .

اولان  
اواش یاواش طویلانقده  
لاپلاس ك  
مركب

نه اولو به اولسون اوراسی زۀ لازم دكلدرد .  
دقكۀ محترم سحاب مضینز هم تدريجاً  
محوری اطرافندۀ دور ایدردی .  
« بی طایورز دكلی ؟ ایشته ،  
شده حاصل اولان بو قوت ،  
سدا اولمشدر .

لان جسمك سرعته

هیچ شبهه بود که خط استوا سی قناریق، قطبیری باصیق  
شبهه کرده شکلنده برشی ! مایعدی وار  
رومقلی حاجی علی پاشا خدی  
علی مظفر

### مُتَنَقِّم

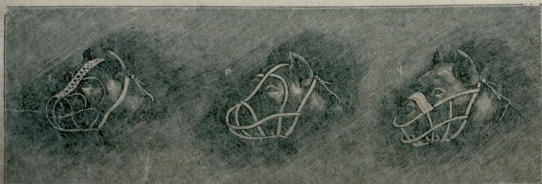
پارسه صنعت نعل

مایعد عدد ۷۰

«بعضاً بر فقیر قادی کور رسکر که لاقل بش آلتی  
آلیق حامل اولسی نظر مرجمتکری جلب ایدر. بو  
قادی اولاکال حجاب ایله سزه یاقلاشوب قریباً تولید  
ایده جکی بی چاره اولادی ایچون هان شمیدین بر قاج

مبسوطاً متناسب اولدیفنی دخی بیلدکمزدن سحاب  
مضئیزک محوری اوزرنده کی دوری پیدای سرعت  
ایله دیکه بو قونک دخی تزیاید ایتدیکنی بلا تردد قبول  
ایده بیلیرز.

کذا. یک اعلی معلومزد که بخار حالنده ایکن تکافه  
پوز طونان بر جسم نیم مایع حالنده بولنه جقدر. بو حالده  
یک قولای آکلارز که محوری اوزرنده دون قوه عن  
المرکزیه نک شدنه معروض اولان سحابه من نام بوحالنده  
ایکن بر بلوک غازلردن، بخارلردن مرکب و مرکبیه  
طوضرو نیم تمیع ایتش قوجه برکته ایدی! بویله بر جسم  
قوه عن المرکزیه نک شدنه معروض اولورسه نه اولور؟



قودوز علتنک مع سرائی ایچون کلبرک آغز لینه کجیر یان حلقه لره انواعی

کندیلر نی حامل کی  
کین بو قادی لره  
لاستیکدن باند  
ر طور به لری وارد  
صلو قلدن

طاق بز فلان تبارک ایده جکندن کندینه بر مقدار یاره  
ویا خود اسکی الیه ورمه کری رجا ایدر. فقط بو آ  
اطراف فکره عطف نظر دقت ایدر ایسه کر بوقتر  
سزه قارش اولان حرکتی سکر اون آدیم  
بولتان بویولیس طرفدن تجسس ایدر  
بالاخره بویسه تقرب ایدر که یه بو قادی  
آله جیق اولور ایسه کر خاطر و  
درجه لده ضریب شیلر ایشیدر سکر  
صورنده هر کی آلدایق یاره لرای  
تکین بر آدمک عریضی تعقیب  
اولدیفنی نظر برن لاستیک  
بولدیفنی ضایع سز