

اداره مرکزی :

آفقره ده ، استانبول جاده سنده آفقره
معارف امینلکی یا شده کی دائره

استانبول بوروسی :

استانبولده ، آفقره جاده سنده ۸۷ نومروده
دا : ۵ مخصوصه

حیات

میان راه میان ... دیار راهای من حیات قاتلم ...

صافی : ۶۲

آفقره ، ۲ شباط ، ۱۹۲۸

۳ نجی جلد

صاحبه :

نصر مادری

بروسه آمریکا مکتبده کی تورک قیزلردن
برقاجی تنصر ایتش . مجرد اولارق آلینیرسه
بسیط ، علی العاده بر وقعه : برقاج یوز میلیون
انسانلق مسلمان جامعه سنک برقاج فردی
اوجامعه دن جیقارق برقاج یوز میلیون انسانلق
خریستان جامعه سنه التحاق ایتش . لاکن
وقعه نک تولید ایتدیکی عکس العملری ، غزته لرك
نشریاتی ، بروسه ده چوققلری بومکتبده اوقویان
عائله لرك اوغرا دقلری تهیجی و حادثه عقبنده
بو عائله لرك هب بردن چوققلری مکتبدن
آمالری .. واقعه سنی دوشونورسك علی العاده بر
مسئله قارشینده اولمادیغمزی آکلارز . حادثه تورک
جامعه سنده ده رین بر تأثیر یامشدر ، اودرجه ده که
لایق جمهوریت حکومتک معارف اداره سی بیله
ایشه مداخله یلزم کورمشدر . بوعتبارله مسئله
مجرد اولارق دکل ، اجتماعی سیاق و سباق داخلنده
وشمولو بر صورتده تحلیل و مناقشه ایدیلده ده کر .
تحلیل مزه اولالک تورک شهریمز اولان بروسه ده
یچین بر « آمریقان » مکتبی بولوندیغندن باشلاماز
موافق اولور . اوت ، نه دن بروسه ده بر آمریقان
عائله سی بیله یوقکن بر آمریقان مکتبی وار ؟
نه ایچین اطنه ده ، از میرده ، قیصریده ، الخ .
آمریقان مکتبلی وار ؟ نه ایچین استانبولده
قیزی ارککلکی آمریقان ، فرانسه ، ایتالیان ،
انگلز ، آلمان ، آوستریا ، الخ ... مکتبلی
وار ؟ معلومدر که مکتبک وظیفه سی تربیه و برمک ،
تربیه نک افعوله سی ده کنج نسله منسوب اولدیغی
جمعیته مشترک فکرلری ، حسلری ، امللری ،
مفکوره لری آشیلامقدر . بر جمعیته مشترک
فکرلری ، حسلری و الخ . ایسه آنجاق اوجمعیته
شعورلو و عرانی کاهللری نک روحلرنده مکین
اولاییلیر . وبونلری کنج نسله ده آنجاق اونلر
آشیلا یاییلیر . اکر بوفکرلریمز دوغرو ایسه

تورکیه ده آمریقان و عمومیتله اجنبی مکتبی
معناسز و بناء علیه افعوله سز ، بوش بر مؤسسه
اولوق ایجاب ایدر . تربیه حقنده کی فکرلریمز
دوغرو لفته امینز ، چونکه بونلر عندی دکلدر ،
بوتون مدنی ملتدره جاری و معتبر فکرلردر .
دیگر طرفدن تورکیه ده کی اجنبی مکتبلی ده
معناسز ، افعوله سز ، و « بوش » دکلدر .
اجنبی مکتبی نک معناسی اجنبی کولتوری در :
اجنبی لسانی ، اجنبی ملی مفکوره سی و اجنبی
دینی ... بو کولتورک باشلیجه اقنوملری در .
اجنبی مکتبی نک افعوله سی ده یرلی کنجلره
بو کولتوری آشیلامقدر .

بو حالده اجنبی مکتبی حد ذاتده تربیه مفهومیله
تألیف ایدیلده مهین آنورمال بر مؤسسه اولدینی کی
افعوله سی ده آنورمال در ، بناء علیه جامعه نک نورمال
نظامیله تضاد حالنده در و بناء علیه ضررلی در .
لاکن اجتماعی منطقک و تربیه نظریه لرینک
بوضروری نتیجه سنه و حکمنه رغماً تورکیه ده
اجنبی مکتبی « بوش » دکلدر ؛ بالعکس خینجاینج
دولودر . بومهم واقعه نک مناقشه سنی بر از صوکرایه
براقارق تورکیه ده کی اجنبی مکتبلی نک افعوله لری
حقنده بومکتبلی اداره ایدنلرک ادعایلری مطالعه
و فعالیتلرنده ظاهر ایدن حاللر ایله بو ادعایلری
مقایسه ایدلم :

اجنبی مکتبلی ری اداره ایدنلره تورکیه ده
تورک چوققلری ایچین مکتب آچق کلفتی
نه ایچین اختیار ایتدکلری صوریکنز :
— تمامیه انسانی بر مقصدله ، تورکیه
معارفه یاریم ایچین ..
جوانی آلیرسکنز .

بناسی ، شاپلی ؛ پهر ، فره و سورلردن
تشکل ایدن عجایب قیافتلی صلیلی و تسبیحلی
معلملری ایله (قاتولیک مکتبی) نک مدیری ده بویله
سویله ر ؛ معلملری نک خارجی شکلی سزدن و بندن
فرقلی اولمایان (پروتستان مکتبی) نک مدیری ده بویله
سویله ر .

نسخه سی هر برده ۱۵ غرورشد .
سنه کی پوسته ایله ۷،۵ لیرا .
(اجنبی مکتبلی ایچین ۷،۵ دولار) .

ایونه و اعلان ایشلری ایچین استانبول بوروسه
مراجعت ایدیلیر .
یازی ایشلری نک مرجعی آفقره مرکزدر .

« تمامیه انسانی بر مقصدله ، تورکیه معارفنه
یاریم ایچین »

مکتبلیری نک دائما « سن » ایله باشلایان
اسمیلری نک ، معلملری نک قیافتلری نک ، صلیلری
و تسبیحلری نک چوققلر اوزرنده کی دائمی
تأثیرلری نه رغماً بومکتبلی تورک چوققلری نه
دینی تلقینات یا نمازلر ، دینی تدریساتده بولونمازلر .
پروتستان مکتبلی ده دینی تدریساتده بولونمازلر .
حتی بونلر دولتک قانونلری نه ، حکومتک نظام
وامرلری نه ده مطیع کورونورلر .

مثلاً ، آمریقان مکتبلی نه تورک چوققلری نه
انگلز لسانیله حساب ، هندسه ، فیزیک ، کیمیا
و سائره کی درسلا اوقوتولور ... تورکجه درسلی
و یریلیر . حتی تاریخ و جوغرافیا درسلیری
یالکز تورکجه تدریس امری بیله بومکتبلی
اعتراض قبول ایتمشلردر . مکتبک تدریس
جهه سی بودر .

شیمدی برده مکتبک تربیوی فعالیتنه کچلم :
بوراده اولو اخلاقی تربیه ایله قارشیشلیر . سزه
متنایدی سجه تشکیلی (character building) دن
بحث ایدرلر . بوسجه تشکیلی وظیفه سی مطلقاً
آمریقالی معلملر طرفندن درعه ده اولونور .
و مکتبک بوتون فعالیتلری بو مرکز دوغرو
توجه ایدر . اونوتمایلم که مکتبک فعالیتلری
آراسنده اک جاذب اولانی سپور فعالیتلری در .
بونو اداره ایدن ایسه مطلقاً Y.M.C.A نک یعنی
« کنج خریستانلر جمعیتک » خصوصی مکتبلیرنده
اعتنا ایله و قوتلی دینی تلقینلر آلتنده یتیشدیرلش
بر معلمدر . بومعلم طلبه ایله حشرونشر حالنده در .
آمریقان مکتبلی مدیرلری بالتجربه آکلا -
مشلردر که کنجلر اوزرنده دینی تلقینلر بالواسطه
داهاز یاده مؤثر اولور ؛ خصوصیه ای بر سپور
معلمی نک کنجلرک معنویتلری اوزرنده کی تأثیری
دوامی و دهرین اولور [۱] .

[۱] YMCA نک آمریقاده سیرینگ فیلد (ماسا -
چوزه تس) کی کنجک رهبرلری مکتبی بر بروسه
نوسنده روبرت قولج و بیروت آمریقان دارالفنون
مدیرلری نک بوسوزلیمی تأیید ایدن بر مکتوبی مندرجدر .

اقتصادى كيميا و قوللوئيدلر

صنعي ايبك



(شکل ۲) قوللوئيدلر دىغا آغارىغا سىڭىشنىڭ مۇنەزىرىسى.

حالىدە ، قوللوئيدىك كاذب محلولدن قوللوئيدى آيرىمىقى مۇمكىن. حتى دىھا ايلرى كيدىرك اولترا مىقروسكوپ اصولىلە بومايىك ايجىندە قوللوئيد جزۇلرىنى كوز ايله آيرىد ايتىك قابىلدر .

تعريف : = دقت ايدىلېرسە بو وصفلىرىك ھېسنى « غايىت بىوك ذرىلى جىسىملار » تعريفىلە ايتىلار ايدىلە جىگىز . بو خصوصە تفصىلات وىرەلم واولا انحلال كىفئىتى مطالعە ايدەلم : صلبلىرىك ، صلب اولملىرى جزۇلرىنىڭ آراسىندە بر ارتباط قوتىك وجودىندىر . اكر برمايىك جزۇلى ايله بوصلىك جزۇلى آراسىندە دىھا بىوك برارتباط وارسە ، طبيعتلە مايىع ، صلبك ذرىلى آراسىنە كېرەككە در . فقط بورادە ايكىنچى برمسئله واردىر : صلبك جزۇلى آراسىندە كى ارتباطك شدىكى كىتىدىن ماعدە ، « بوجاذبە ساحەسىنىڭ عمقى » كىتىدە اھمىيىلدىر . حقيقتە ، مثلاً ، الماس ، موجود صلبلىرىك شدىكى ارتباطلىسى اولان جىسىمدىر . حالبوكى ارتباط ساحەسىنىڭ عمقى پىك زىيادە آزدىر ، بوسىدىن ھىر جىسمى چىزمەسە رغماً ، شدىكى بر صدمە نىجەسىندە قولايىچە قىزىلايىلدىر . حالبوكى بىلدىكىمىز لاسىتىك بالەكس ارتباط قوتى آزالان ، يوشاق و چابىزق چىزىلدىر بر جىسىمدىر . حالبوكى صدمە ايله اصلا قىزىلماز . جزۇلرىنى برىرىنىڭ ساحەسىنىڭ تائىرىدىن

كيميا حربى اولش بولغان حربىلردە ، آنجىق ھىرتورىك يالىكز سېردە دىك ، اختراع بولندە ، اعمال بولندە يىكى سىلاھلر بولاجىق برر فكر و صنعت ضابطى طرزىندە چالاشماسىلە قابل اولاحقىدر . بوتون بونلرە و اقتصادى اويانىش سىياسىتىمىز رغماً « آوروپانىك حقيقى علمى ھەن ترجمە ايجون دىھانە بىكليورزا » دىيە صېرسىز لىتاماق مۇمكىن اولمىور . بو ناچىز يازىلرملە ، كىنجىلرە بوساسلىرىك نە قادار قولاي اولدىغىنى كوستىرە . بىلېرسەم نە بىختىارم .

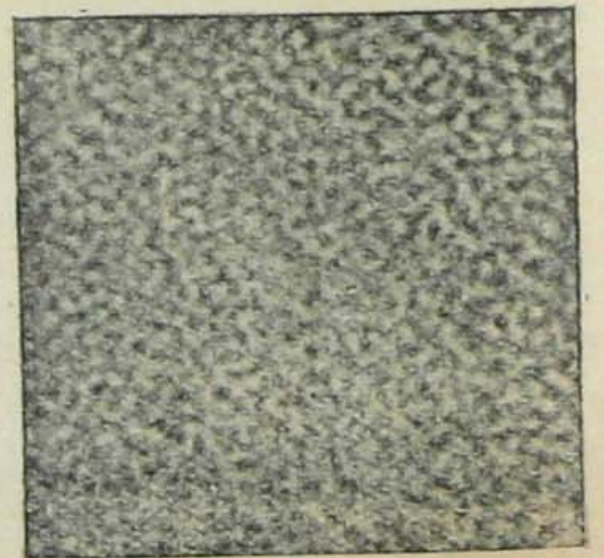
قوللوئيد نەدر ؟ : = اولاقوللوئيد كىلەسىنىڭ لغت معناسى سويلىم : « طوتقال كى » دىمىكدر . يعنى ، قوامى پىك چوق برمايىع كى و جام كى شىلردىر . فقط بو تعريف دىك بر تشبېھدر . قوللوئيدىك تعريفى يامىلىز . بونىكچون دە اولاقوللوئيدىك اساسى وصفلىرىنى صرەلامق لازىمدر : ۱ - بوجىسىمىز بلور حالندە بولونامازلر . كذا غازومايىع دىكلردىرىنى « صلبى شىكىل » درلر . ۲ - قوللوئيد كىمىياسىنىڭ مۇسىلىرىدىن اولان غراھام : « قوللوئيدلىرىك اك اساسلى وصفلىرى ، خارجدىن بر تائىر اولماسە بىلە كىندى كىندىلرىنە تحول ايدە بىلەلدىر » دىمىشىدى . بوتخول پىك بىلى اولايىلدىر .

۳ - كذا قوللوئيدلىرىك ، جىسىلرىنە كورە بعض مايىللىرى ايجەرىك شىشە بىلەللىرى بىوك بر وصفدر . مثلاً ژەلاتىن غلىسىرىنى ؛ بىلدىكىمىز لاسىتىك ، بەزىنى ؛ كذا نشاستە دە صوبى ايجەرىك شىشلىرلر .

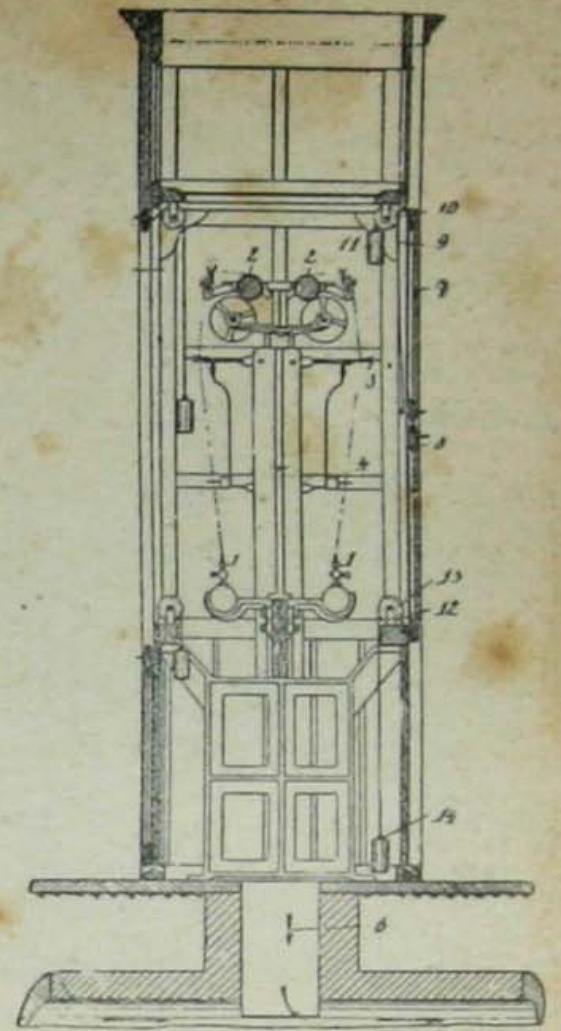
۴ - بوشىشمە عملەسى ايلرىلرە جىم برطاقم اجزالرە داغىلدىر ، اومايىك ايجىندە محلولە بىكزەن بر حال آلىر . فقط بو ، حقيقى محلوللردىن [مثلاً طوزك صودە محلولى كى] دىكلدر . چونكى غايىت اىچە دىلىكى سوزچىلردىن سوزرسەك طوزلى صودىن طوزى آيرىمىقى مۇمكىن اولمادىغىنى

اسملىرىنى و بىلەللىرىنى بىلەسەك دە بىلەسەك دە ، اوللرى ھېمىز طائىرىز ؛ چونكى ھىشنىمىز اوللر . لەدر . قائىمىز كى جىسىملردىن طوتىكىز دە ، بىدكارمىز ، كىدكارمىز ، تالاستىكىمىز وارىنجىيە قادار قوللوئيدلردىر . ذاتاً كىمىيا ، اكر خلقك اكلا دىنى معنادە اولارق ، « ھىشنىە مۇقتدر ، اسرارانىكز علم » ايسە ، محقق ، بوخاصەسىنى « قوللوئيد جىسىملر كىمىياسى » بىختە مەدوئىدر . خلقى دىكە بىكىز ؛ يانە ياقىلە اكلا تىر : « آوروپالىلر بزدىن سامان آلىر ، بىزە اونى ايبك ياپار ، و بوز مثلى فېئائىلە كىرى ساتارلر » . بودوغىرودىر : چونكى اوللر ، قوللوئيد كىمىياسىنى ، بو « افسون » ى بىلورلر .

آوروپا اعمالاتخانىلرىنىڭ مۇنظىن اسملىرىنە باقوب دە ، اوللرىك ، ھېسنى ، مطلقا ، بزدە ھىنوز ياپىلاما ياجىق ، قوجامان فابرىقالر ظن ايتەملىدىر . اورالردە ، ايكى اوطەدىن عبارت ، نە بىوك ايشلىر ياپان اعمالاتخانىلر واردىر كە ايجىندە كى آلتىر بر قاج بىك لىرايى كچىمىز . صوكرا مەلىكىتىمىزك زراعت مەلىكىتى اولوب صنابىع مەلىكىتى اولمادىغىنى ايلرى سورىنلردە يا كىلورلر ، عصرى زراعتك آنجىق فن ايله يوكسەلن بر « صنعت » اولدىغىنى اونوتمايلىدىر . دىكر طرفدىن وطنىمىزك مدافەسى ، بىوكون ، رياضىيە ، فن و بالخاصە



(شکل ۱) بومورط آفنىڭ مۇنەزىرىسى .



(شکل ۴) ایلیکی بولمک ایچره نوبلرک ماکنسی .
(بو، نیتروسلولوز یچین جام ایچنده، مخصوصی برجهازدر .
هوا جریانی آشاغیبه دوغوردر . برامه ملومبا
واسطه سیله هوا امیلیر .)

آیرمق ایچون او جزؤلری بر بندن اوزاغه
کوتورمک، «قوبارمق» لازمدر. دیمک لاستیک،
ارتباط ساحه عمقی چوق اولان برجسمدر .
ایشته بو سبیدن، جزؤلر آراسنه بر مایع
ذره لری کیرنجه اکر ساحه عمقی آز ایسه،
جزؤلر تماماً بر بریله علاقه سز حاله کیره جکله
یعنی جسم داغیلا جقدر . حالبوکه ساحه عمقی
چوق ایسه، آرایره بر چوق ذره کیردیکی حالده
وجسمک جزؤلری بر بندن نسبة اوزاغه کیتدیکی
[یعنی شیشدیکی] حالده بیله ینه جزؤلر بر برلری
آز اولسه ده جذب ایتمکده دوام ایده جک وجسم
داغیلما یا جق، یا لکیز کیتدجه «یوموشایا جقدر» .
بو خاصه قوللوئیدلرده واردر. دیمک که قوللوئیدلرک
اجزاسی آراسنده کی جاذبه ساحه سی دریندر .
یونی ناصل ایضاح ایتلی ؟.. عجیا قوللوئیدلرده
بوساحه نك نوعی وطبیعی باشقه میدر ؟ خایر .
فنده اک بسیط ایضاحی، عکسی ثابت اولونجه یه
قادر- اولاقبول مجبه ریتنده اولدوغمزدن شویله
دیجه من معقولدر :

« ماده ده کوچوک ویا بیوک هر جزؤلک
ساحه سی کندی قطریله متناسب اولمق اوزره

عینی بنیه ده در» و بالنتیجه «قوللوئیدلرده ساحه نك
درینلکی، ساده جه جزؤلرینک پک بیوک اولمسی
نتیجه سیدر» .

اوحالده محلولنک کاذب اولمسی مسئله سی ده
بونکله قابل ایضاح اولیور؛ حقیقه دییه بیلرکه:
« انحلال هر جسمده عینی میخانیکیتله اولور
فقط انحلال تجزیسند. جسم کیمیوی اولارق
تحول ایتمیورسه اک کوچوک جزؤل، اوجسمک
کیمیوی اولان جزؤل نامیدر » بویله جه طوزده
قلور و سودیوم ایونلرینک مقابلی، قوللوئیدلرده
غایت بیوک و مرکب پارچه لردر .

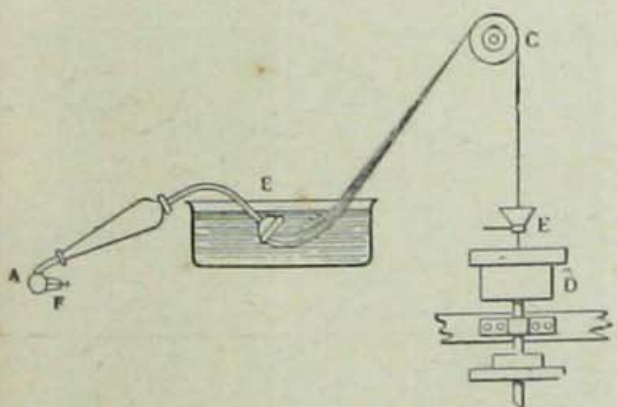
اخطار : « سوبیه ویا معلق مخلوط »
کبی شیلرله کاذب محلوللری قاریشدر ماملیدر .
مثلا صوده اربمه ین فقط بلوری- یعنی پک کوچوک
جزؤل- اولان برجسم، مثلاً الماس، هاوانده
قوالعاده ایجه صورتده دوکولدکس صورکرا،
صوبه قاریشدر یلایلیلیر . یاخود عینی طرزده
اولارق یاغ کبی « صوایله قاریشما یان » برمایع ده
صوبه قاریشدر یلوب ایجه چالقانیر. صوده بعض
دیگر جسملرک بولونمسی و سائر ایله بوجسملرک
الکتریقلنملری نتیجه سند. مخلوطده پک اوزون
زمان ترسب اولمایا بیلیر . فقط کورولورکه
قوللوئیدلرک محلولیله بونلر بر برلرینه بکزه مزلر .

قوللوئید جسملرک کندی کنیدیلرینه تحول
ایتملری ده کیمیوی جزؤلرینک بیوک و بالنتیجه
قاریشیق اولمسیله پک اعلا ایضاح ایدیلیر. عجیا،
بونلرک مایع و غاز اولاملری ده بونکله ایضاح
ایدیله مز می ؟ الماس مقاله مزده بلورلری تدقیق
ایدرکن دیمشده که: « مایع و غازلر، بی شکل
جسملرده جزؤلرک سخونت واسطه سیله
حرکتلری ایله بر برلرینک جاذبه ساحه لرندن
آیرلرندن دوغار. بالنتیجه جزؤلرک صفر مطلقه
یا قین برلرده عدم حرکتی نتیجه سند. هر جسم،
یا صلب ویاخود محیطنه تضییقی اولمایان داغنیق
اجزا حالنده در». اوحالده، برجسمک کیمیوی
ذره سی بیوک اولورسه، طبیعتیله سخونت ایله
حرکتی تصادف قانونی موجبجه یرنده صایمق
ویا صالانمق قییلندن اولاجقدر. [زیرا ده
کوچوک ذره لک اونلره چارملری نتیجه سنده اونلرک
حرکتلرینه سببیت ویرمک ایچون، بیوک ذره نك
برطرفه چاربان ذره عددی دیگر طرفنه معکوس

استقامتمده چاربانلردن آز اولمسی . حالبوکه ذره
بویودکجه تصادف قانونی بواختلافی آزالیر] .

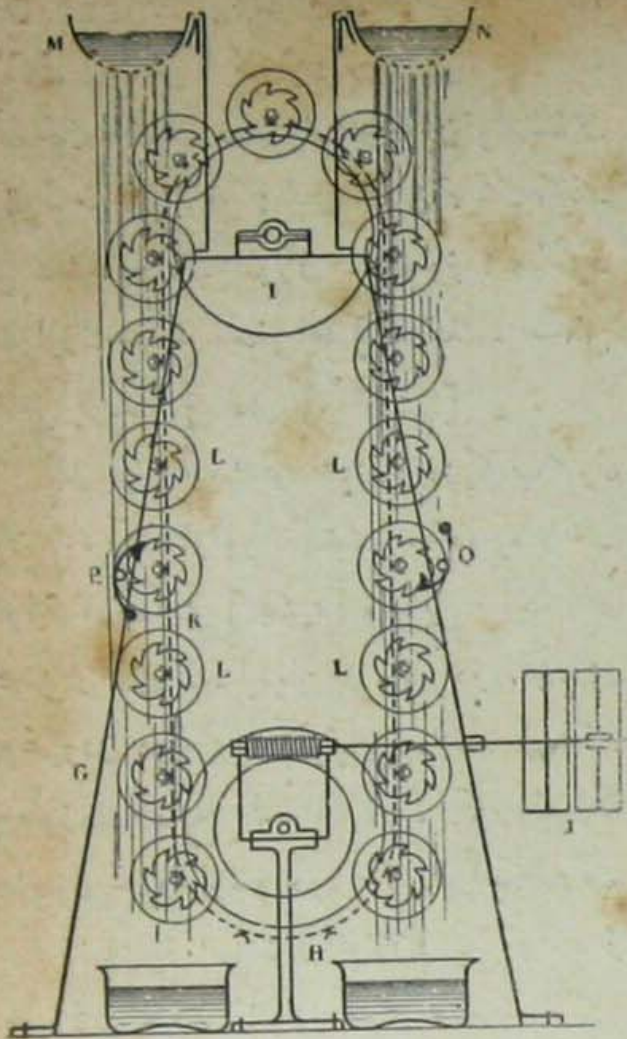
بلور حالته کجه مهنی ایضاح ایتکده ممکن
کورونیور: حقیقه، بلورلرک، پک بیوک اولانلری
نادردر. برجسمک خرده بینی بلورلری قولایجه
تشکل ایدر . بو عادتاً معین بریوکلک ایچون
ثابت بر موازنه، فقط ده ایلرلرده غیر ثابت
بر موازنه حالنده در . بومعین سیوکلک ده بلوری
تشکیل ایدن ایونلرک بیوکلکنه تابع کورونیور.
حقیقه شاپلر کبی ذره کومه لرندن ایونلره مالک
جسملر ایچون بیوک بلورلرک تشکلی ده قوالی
اولیور . دیگر طرفدن برجسمک بر محلولده
ترسبونی بطی یا نجه کوچوک بلوری رسوب
اولدینی حالده، سریع ترسب ایدیلنجه بی شکل
حالده اولمسی ده کوستریورکه، بو ثابت موازنه ده
کوچوک بلورلر جهتنده ینه غیر ثابت بر موازنه
واردر . بناء علیه، قوللوئیدلرک قوالی تشکل
ایده بیله جک بلورلرینک بیوکلکی بلکه اولر ویا
داغلقا دار اولمسی لازم اولدیغندن دولایی بونلر
غیر بلوری کورونیورلر .

قوللوئید ذره سنک تشکلی : = اوحالده
شیمدی « بو ذره لرندن بو قادار بیوک ؟ » سؤالی
صورا بیلیرز . بونکده اک اول عقله کان بسیط
ایضاحی شودر : فضله قیمت اتحادیه وضعیتی
خاطر لایالم : مثلاً غاز کوکورت ذره سی بر بریله
ایکی قیمت اتحادیه ایله برلشمش ایکی جزؤ فرددن
یا بیلمشدر . فقط بونلر بر قیمت اتحادیه ایلده
برلشه بیلیرلر . بو تقدیرده جزؤل فردلرک
بر قیمت اتحادیه لری آچیقده قالیر . ایشته
بورایه بر جزؤ فرد کوکورت ده کیره بیلیر. حتی



(شکل ۳) ایلیک پلته سنی ایلیک شکله قورمق ایچره
دلیکلی و تضییقی سوزکچ .

A بوریسنه تضییق آلتنده ایلیک پلته سی کلیر. B دن
ایلیک حالنده جبقار . E دونه رک بو ایلیکی بوکر .



(شکل ۵) فرنسور اصولید ایپک بیفامسی .

دیمک که مکتبلرده بزه اوکرتدکاری کیمیا ، ارضک کیمیاسی دکل ، کونشره عاثر برسخونده کی کیمیادر . اوده مطلق دکلدر . ارضده کی جسملرک یوزده طقسان طقوزی قوللوئید جسملردن عبارت ایکن اونلرک تدقیقه بزه ثروتلر گلدیکنه اصلا حیرت ایتمه ملیدر .

مثال اولارق ، صنی ایپکی مطالعه ایدلم : طبیعی ایپک ، اساس اعتباریه پلته حالنده یوموشامش بر قوللوئیددرکه بوجکک آغزندن چیقنجه غایت چابوق قورویارق سرتلشیر . بو ضعف جنسندن بر ماده در . اوکا یارلاقلفنی ویرنشی بومناسبتله سطحنک غایت دوز وپورتو- کسز اولماسیدر .

اوحالده ، هر هانکی بر قوللوئید محلولی « مقاوم اولق وچابوق قورومق شرطیه » ایپلیک شکلنده اوزاتیلیرسه تماماً عینی نتیجه یی ویره چکی آشکاردر . چونکه پلته حالندن قورومایه کچرکن سطح دوز اولایلیر .

حال حاضرده صنی ایپکه طبیعی ایپک آراسنده یالکز طبیعتلرک کیمبوی اولارق آیری اولمی مناسبتیه صنی ایپکک اودرجه مقاوم اولاماسندن باشقه فرق یوقدر . قوللوئیدلرک ، مطالعه لری بالذات طبیعی ایپک قوللوئیدینک اریتمه سنی ده

بزه نظر آ مهم ایسه بونی مطلق بر مبدأ قبول ایتمکده استعجال ایدلمه ملیدر . ننه کیم تجزی مرحله سنده آتوم اسمنکده کوستردیکی وجهله مقدما « آرتق پارچالانماز یعنی اوتهمی یوق » دییه قبول ایدلمشدی . زمان بوخطایی کوستردی . فقط بودفعه زعین خطایی الکترونده وپروتونده تکرار ایدیورز . حتی بونکله ده قالمایارق آتوم مرحله سنی بیله حالاسکی اعتیادله محاکمه لرمزده ضمناً مطلق قبول ایتمکده دوام ایدیورز . ایشته کیمیا ، آتومه معین وصفلر قبول ایتمکله هر شئی ایضاح ایتمک ایسته یی و بو خصوصده حالا تغند ایدن بر علمدر . ننه کیم یوقاریده کی ایضاح ده بویله در . فقط بعض جسملر ایچون آتوم نه ایسه ، دیگر جسملر ایچون ذره ودها او برلری و قوللوئیدلر ایچون قوجامان ذره اوطرزدده بر بارچه در . بواساس دایما اونوتیلور . بو سیدن « قیمت اتحادیه » ، « یالکز آتوملره عاثر » ممتاز بر خاصه اولارق آلینیور . و اگر جسم مشبوع ایسه یعنی قیمت اتحادیه لک چیفت اولانی یوقسه آرتق او ذره لر برلشه من معناسی چیقان ردوشونجه طرزینه صایلیور . دهاسی ، اگر قیمت اتحادیه آچیق ایسه بویله آتوم ویا جذر دیدیکمز کومه سربست اولارق بولونماز دینلیور . بونلرک کافهمی صوک تحریرله فعلاً تکذیب اولوندی . سربست جذر بولوندی . وبالعکس ذره کومه لری نکه ده دیگر نوع بر قیمت اتحادیه مالک اولدقلرینی « وهرز » قوبالتک معضل اییونلر بحثنده ایضاح ایتدی . . کذا آتومکده قابل انقسام اولدینی ده مثبت اولنجه کیمیا اساسلری جداً دیکشدی . بالخاصه ، دایما المزک آلتنده کی جسمک ذره سنی آیریجه مطالعه یینه اوجسمک یوکسک سخونت وسائر ایله معامله سی حالنده چیقاجق وینه بو اعظمی سخونته تابع اولان جزؤلری یعنی آتوم وسائر خیالیله حال حاضری دوشونمکده دوام ایتمک معناسز لفته نهایت ویرلمک اوزره ایشته « قوللوئیدلر کیمیاسی » تأسس ایتدی . حقیقه بر لاستیکی حالا قاربون و مولدالما دییه مطالعه ایتمک ، حتی بر مائیت قاربون عد ایتمک و اونک حال حاضر خاصه سنی آرامایارق تا ایلریده و مطلق اولمایان بر غایه ده کی حالی دوشونمک دوعرو دکلدر .

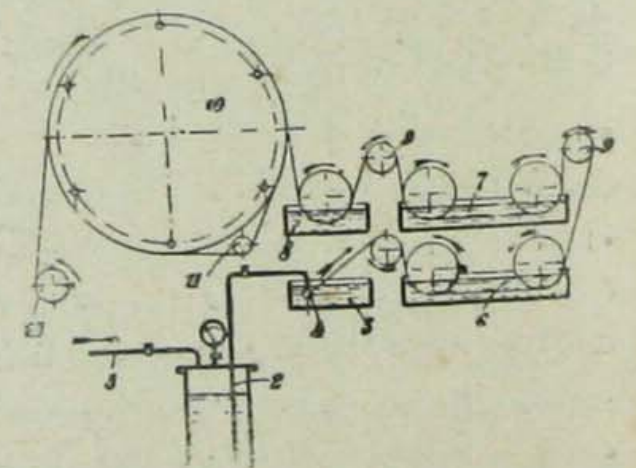
عین طرزدده دوشونورسک شویله بر سلسله ده شکل ایده بیلیرز :

- S - S - S - S - S -

بونی ایسته دیکمز قادر اوزون آلایلمک صوکرا صوک قیمت اتحادیه قوتلرینی بر رینه باغلامق صورتیه بر خلقه وجوده کتیرمک ممکندر . ایشته بویله بیوک ذره تشکل ایده بیلیر . لاستیکده ، بو بر بویله برلشن جزؤلرلر یینه (اون قاربون اون آلی مولدالما) دن عبارت کومه لر واردر . بو کومه لک فوق العاده جوغی بر بویله برلشه رک بر بیوک لاستیک ذره سی وجوده کتیریرلر . وطبیعتله بو کومه لک عددینه کوره بر جوق سلسله طرزدده و مختلف بیوکلکده ذره لر اولایلیر .

ایشته بویله جه قوللوئیدلرک تام ثابت بر جسم دکل ، محیطک شرائطیه برابر یورون حتی ، بالذات کندی ذره سی داخلنده کی قوتلر مناسبتیه محیطدن آیری ده تکامل ایده بیلن بر جسم اولدقلری کورونور که تجربه موافقدر .

قوللوئیدلر کیمیاسی ایله عادی کیمیا آراسنده کی فرق : = یوقاریده سویلدیکمز وجهله بر رینه مشابه جزؤلرک بر بویله برلشوب [بوکا پولیه . ریزاسیون دیرلر] بیوک قوللوئید ذره سی یا پلمری ایضاحنده بر نقطه یی اونوتماق کرکدر : اوده ، دایما هر کسک دوشدیک خطادرکه ، موجوداتده مطلقیت وحدود قبول ایتمکدر : اعظم نامتناهیدن اصغر نامتناهی به کیدن یوله مختلف بیوکاک مرحله لرنده موجوداتک بر جوق مختلف خاصه لر کوستردیکی دوعرودر . فقط ، بویله باختلاف



(شکل ۶) بسقوز شرکتمک بهراری . بر نومرولوو آشاغیده کی قابده ایپک پلته سی واردر . بوریدن کان هوا تصبیقه بویله ایچ بوریدن جیفیور . صره سیله بیخیلاشمه قانی وسائر محلوللردن کچرک قورومه جرخه واریر .

تاریخ و مؤرخ

- ۳ -

تاریخ علمدر

تجربہ ، تاریخ دکلدر ، حتی تاریخ جسمی ده دکلدر ، روحی ده دکلدر ؛ اولسه اولسه ، اسکلتیدر . تشریح علمی ، تاریخ طبیی اولامادینی کی . شوصوک زمانلرده ، خزینہ اوراق ده پورینه کیریله سی ، تاریخ منبعلرینی یکیله شدیرمه یه یاردیم ایتددر . مادام که مجلسر مذاکراتنده ، اوزرینه دوستلک تظاہرینی کوسترہن اک صمیمی محرمیتلرک یازیلی بولوندوغی « کاغد » اوقونا بیلور ، هرکس بوقولای غنیمتہ هجوم ایدرک ، بو « وثیقہلر » اورتایه قونمق سورتیلہ مجرد وحسودانه بر « علم » اورتایه جیقاربیلور .

عمومی حیاته اشتراک وخصوصی حیاتی تدقیق ایدن هرکس بیلیرک ، هر ایکسندده ، مهم اولان شی یازیلماز . « قافانک کریسنده کی دوشونجه » اکثریا کندینی ده ای بیلیمز ، قوه دن فعله کلدیکه توضیح ایدر ، بونک حسه تعلق ایدن احتیاط قسمی ایسه بک اندر اولارق تظاہر ایلر . بردولت آدمی بیلیرک ، اگر موفق اولورسه ، موفقیت اونک لهنده سوبلر ؛ شاید موفق اولامازسه ، اوزمان ده کندینی آلداتیلش اولارق کوسترمک ایسته مه ز . بناء علیه بواک صوک سره نفوذ ایدر بیلیمک ایچین ، محرمیتی افشا ایدن کاغذک تصادفا بولونایله جکنده اصلا اعتقاد ایدیله مه ز ؛ بونی قرینه ایله بولمق لازمدر : بوده محاکمه ایله ، استخراجله ، تصورله ، تجربه ایله اولور . کاغد بیغینک بو خصوصده خدمتی بک آذر . وثیقہ ، بر نقطه یی ویا بر آتی تعیین ایدر ؛ هیچ بر زمان چیز کی وجوده کتیره مه ز ، هله رسمی ورنکی هیچ . وثیقہ نک افراطی ، بر تنبیلکدرک ، بوتنلک اودرجه افتخارده ده لایق دکلدر : insolens pigritia بر ساعت کلیرک ، مؤرخ کندی ، ایشی آله آلمایه ، یازمایه و محاکمه ایتیه مجبور اولور . جوق کجیکن بوساعت ، فعالانه تحریاتک ضروری نتیجه سیدر . انسان انساندن ، بر اللهک علم اکملی ایسته مه ز ، اوندن یالکز بشری بر موجودینک ایش و تطبیقات نامنه مستقیمانه وجوده کتیره بیله جکی شیئی ایستدر . (علم-تاریخ) ک نهایتنده ، تاریخ صنعتی آرایه کیره ، ایشی اوآلینه آلیر ؛ ضیا ، رولیهف ورونق وجوده کتیرر . متبحر ، مالزملری طویلار ، صنعتکارا وکا حیات نفخ ایدر . بو صورتله تاریخ ، غیر مشهور واسطه سبله مشعوری اتمام ایلر : ut pictura poesis ut Poesis, historia . تاریخک مفکوره سی ، یعنی اک صمیمی جوهرینه

تاریخک وظیفه سی ، ماضینک واقعہلرینی جالی بر صورتده حکایه ایتکدر ؛ فقط بونلری آکلاقمق ایچین ، بیلیمکده لازمدر ؛ واقعہلرک تحری و تنقیدی ، اونلری قانونلر آلتہ قویان نظامک ادراکی ، تاریخه بر علم ماهیتی بخش ایتکده در . علم کی ، تاریخده اولان تحلیل ، صوکرا ترکیبه مراجعت ایدر . بشرک فکری ، ضعفندن دولابی ، حقیقی جبهه دن کورمه ز . اونی کاملاً و بر حمله ده قاورایاماز . طبیی بر طاغک یاماجنه جیقیلدینی کی ، یاواش یاواش اوغراشیر ؛ هیئت عمومیه سی آنجاق نیپده ، کریسنده دونه رک کورور .

حادثه لره وقوف ، شواهدک تنقیدینه متوقفدر . کندینک کوردوکی وقعه لری حکایه ایدن ، مؤرخ دکلدر ، وقعه نویسدر ، خاطره نویسدر . او ، وقعه لری اک زیاده جوق یاقیندن کوردوکی ایچین ، تصویر ایدر کن بوزار ؛ دوغروندن دوغرویه هیچ بر شهادت یوقدرک ، تهجیله بوزولماسین ، یاققدان رجوع ایله شکلی اولسون دیکشیدیریله سین . اصل تاریخ ، بالذات حقیقی افاده ایتک ایچین حادثه لریک تسلسلی نظر دقته آلمق احتیاجنددر . فوسنهل دو قولانژ دیورک : « مؤرخ ، تحریاتی کنیش بر زمان ساحه سنه تشمیل ایتیلیر . تدقیقی یالکز بردوره تخصیص ایدن بر کیمه ، بودور حقیقه بیله و خبر یا کاشقلره معروض قالیر . بره و سسک واضح ، هارلاق ، قدرتی و حاکم کوروندوکی عصر ، هیچ بر زمان او و سسک نیک تشکل ایتدیک و بوتون قوتی اکساب ایله دیک عصر دکلدر . اونک ظهورینی ایجاب ایدن سبیلر ، اونک قوتی و عصاره سی بخش ایدن احوال ، اکثریا جوق اولکی بر عصره عائددر . »

هر تاریخ تدقیق باشلانمچنده ، حادثه لریک دوغروقلری ، اونلرک حقیقی معنایلی و حقیقی شموللری حقیقه ضروری اولارق بر آنکک یابیلیر . بو آنککده تاریخک معاون علمی اصولرینه مراجعت اولونور : بواصوللرک هیئت عمومیه سی (تجربہ ، érudition) ی تشکیل ایدر .

تجربہ ، وثیق علمیدر . وثیقہ لریک تنقیدی هر تاریخک اساسیدر ، ایسته بونک ایچین ، اوقدار الزم و فعالانه اولان بوتدقیقک بالذات تاریخله قاریشدیریلدینی واقع اولوبور . مادامکه تاریخ وثیقہ دن کچمبور ، بوندن وثیقہ نک تدقیقی کاملاً تاریخ اولدوغنه و کویا رنگلری یان یانه قوبقله بر رسام اثری وجوده کتیریلیمش کی ، بر مؤرخکده اثر وجوده کتیره سی ایچین ای بر تشریح تنقیدینک کفایت ایدر جکنه حکم اولونبور .

ممکن قیلا بیله جکی کون طبیی ایکده صنعی اولارق یاپیلش اولاجقدر .

حال حاضرده صنعی ایک ایچون قوللانیلان قوللوئیدلر شونلردر : اولا باموق ، تختہ ، کاغد کی شیلرک ماده سی اولان سللولوز ؛ ویا خود سللولوزک سرکه حامضی ایله [آسه تیک ، حامض خل] برلشمش ملجی [تہری] در .

سللولوزی بومشاتبو شیشرن یعنی کاذب محلول یاپان مایع ، کیمیا اوقویان مکتبیلرجه معلوم بولنان شوایتسہر معیاری [یعنی ، آمونیاقلی صوده باقیر حمضی اریتمکله الہ ایدیلن بر مایع] در . باقیری دوغروندن دوغرویه آمونیاقلی مایعه اریتمکله بو طرزده بر مایع الہ ایدیلیر . کورولورک بواصول جوق اوجوزدر . بوکا باقیراییکی دیرلر . سللولوز اساسندن اولان دیکر ویسفوز اصولنده ، « سللولوز قلو » یه چورلمش پاموخی کبریت قاربون ایله ، قسائات دوسللولوز یاپمقددر . بوجسم سربست قلو قارشینده تحلل ایدرک تکرار سللولوز ویریر .

پاموخی حامض آزوت ایله نیتروسللولوز حالته ارجاع ایدوب بوجسمی آلقول و تہر محلولنده اریتمکله ده (بوجسم بیلدیکمز اجزاخانه قوللو- دیونیدر) ایک یاپمشلر سده معلوم اولدینی وجهله ، نیتروسللولوز ، دومانسز باروتک اساسیدر . بوسیدن یانغین تهلککسی اولدیغندن بویله ایک یاپیلدقدن صوکرا ، تکرار حامض آزوتی آلمق ایچون « سولفیدرات دوسودیوم » قوللانیلیر . فقط بو ، ایکک اوجده بر نسبتنده آزالمسنی موجب اولور . کذا بواصول ایله ایک صاراریر . اونی تکرار بیاضلاتمق ایچون طوز روحیله معامله ایتیلیر .

ویسقوزا صولنده بر محسنت واردر که اوده ، اوراده حصوله کلن معامله لر کیمیوی جنسندن اولدیغندن بطی اولور . بوده ایشیجه یه لازم کلدیکی قادار وقت براقیر وایش دها تمیز اولور . رسملرمز بو خصوصده کی جهازلری کوستریور .

درقنور رشیر ثریا

