

امور تحریریه ایچون فؤاد بکه  
وامور اداره ایچون آرتین افندییه  
مراجعت اولنور.

# مجله اولنور

مسلکمزہ موافق آثار قبول اولنور.  
درج ایدلین اوراق اعاده اولماز.

اداره خانه سی باب عالی جاده سنده  
۵۲ نومرولو « شرکت مرتبیه »  
مطبعه سیدر.

استانبول ایچون سنه لکی مطبعه دن  
آلنق شرطیله ۴۰، طشره لره پوسته  
اجرتیله برابر ۶۰ غروشدن.

دوداقلرنده طبعی بر تبسم نوازشکارانه پار-  
لایوردی. بن کیم اولدیغمی سویلر سویله-  
من قوللرینی آچهرق. تهج بر صدا ایله :

«منی در آغوش ایتمه مه مساعده  
ایدیکز. سز بکا ارنآ منتقل بر محب وفادار-  
سکر. شمدی کندیگری طانمدهن چهره کرده  
قلبی بر آشنالق حس ایتدم.» دیدی.

بمده بکا باغچه سنی طولاشدیردی.  
دها چیچکلری اوستنده کل فدانلرینی، بار-  
گران اثار آلتنده داللری بوکولمش آرمود  
آغاجلرینی حیرتله تماشا ایتدیگمی کوردکجه  
بناشقی آرتاردی. ووشوله فدانلرندن متشکل  
بر چالینگ اورتی یرندن کال دقتله ییراقلری  
آیره رق ایکی سنه دن بری بر چفت آری  
قوشنک دروننده یومورطایوب یاورو-  
لادقلری بر یوایی کوستردی. هیچرچوی،  
هیچ بر دیکنی چشم بصیرتدن دورطوماتدیتی بو  
چیچکلر، بوفدانلر اورتیسنده اوقدر بختیار  
کورونیوردی که شو مسرت طبعیه سنه بن ده  
بالطبع اشتراک ایتدم. «حسیات عمیق وخالصه  
ایله متحس ایکی قلب یکدیگری اوزرنده  
تأثیرات منقابه حاصل ایدر» دیرلر، بو پک  
طوغرودر. بن آکلام که دنیا به سومک  
سولمک ایچون کلش اولان بو آدم میل قلبی  
یالکز برشیئه، بر شخصه حصر ویر نقطه ده  
جمع ایدمه دیکندن آنی بدایع خلقت و طبیعت  
اوزرینه نشر وایثاره مجبور اولمشدر.

باغچه نی طولاشدقنن صوکره موسیو  
میروهل بکا توجهله دیدی که :

«ایشته عزتسکاهی کوردیکز. شمدی  
چیچکارک اورتیسنده شوتخته قنابه نك اوستنه  
اوطورالمده بر آز قونوشلم.»

اوطوردق. ابتدا احوال عادیهدن بحث  
ایتدک. فقط خاطراتمز چوق کچمه دن عنان  
محاوره منی ماضی به عطف ایتدی. چونکه  
ذهن دائماً مستقبل دوشوندیکی، دائماً ایلر-  
یده یاپاجنی شیرلی طاسارلادینی کبی قلبده

وتأثرله باقهرق ایچنی چکدیکی وکوزلرینک  
یاشن ایله طولدیغنی کورمشلر ایدی. بوقمه  
ارقداشلری بیننده درحال شایع اوله رق  
بیچاره چوجوق متوالیاً برقاج آی برطاقم  
اک مزعج استهزایه، اک بارد استجوابلر  
هدف اولمش ایدی. زوالی به احوال قلبیه سنی  
صاقلار بر مرئی نظریله باقدیلر. میروهل  
برشی دیکسزین بتون بوتجاوزاته قارشى  
مقاومت ایتدی؛ آغزندن هیچ برسوز آله-  
مدی. حرکات و سکنا تی کال دقتله  
تدقیق ایدنلرده کندیسنده موجب ذمت  
وتعیب بر حال کورمه موفق اوله مادیلر.  
فقط اوزماندن اعتباراً خفایای قلبی جامع  
بولنان اولوحه دلراده انده کورولمز اولدی.

(پیریگو) به مواصلت ایتدیگم کونک  
آقشامی همان طوغروجه موسیو میروهلک  
اقامتگاهنه شتابان اولدم. آراهم بتون شهری  
چکدکن صوکره (بورودو) به کیدن طریق  
اوزرنده واقع مرتفع بر دیوار آره سنه آچلش  
بر کوچک قایینک اوکنده طوردی. اختیار  
بر بسله قایی بی آچنجه ازهار واشجار کونا-  
کون عمو بر باغچه نك اورتیسنده ییراقلری  
قیزارمه باشلاهش بر آصه ایله مزین بر  
کوشک مصادف نظرم اولدی. باغچه نك  
تا نهایتنده بر بیوک قره آغاجک ساقه طاد  
یائمش اولان نردبانک اوستنده. آق صاچلی  
بر آدمک دال بودامقله مشغول اولدیغنی  
ییراقلرک آراسندن فرق ایدمه بیلدم. موسیو  
میروهل بنم تقریبی حس ایدر ایتمز کال  
راحت و سهولتله باصه مقلردن ایندی. یاغنی  
یره باصنجه قارشیده ملیح الشکل و غایتله  
نظیف بریر توانا کوردم. صقالی تراشیده؛  
کنیش کنارلی شایقه سنک اطرافدن بیاض  
صاچلری لوله لوله اوموزلرینه سایه افشان  
ویریشان ایدی. بر آز چوقورلاشش اولان  
آچیق مائی کوزلرندن بکا طوغرو حزیجه  
فقط پک لطیف بر نظر انعطاف ایتمکده ایدی.

هر زمان کچمشی یاد ایله انشراح بولور.  
دینه بیلیرکه خاطرات ماضیه قلبک غدا سیدر.  
دور شیخوخته واصل اولان بر آدمک ثروت  
حقیقه سی کنزارطر اوتثار حیاندن اقطاف  
ایتمش اولدیغنی ازهار محبتدر. بونک ایچون-  
درکه اختیار آدملرک محبت و محبتنده باشقه  
بر لذت و صفا بولنور. ایشته موسیو میروهلک  
وقورانه براد، لرزه دار بر صدا ایله نظرندن  
ابدیاً نهان اولمش وجودلری تذکیر ایدره رک  
نیجه زمانلردن بری لوح خاطرمدن زائل  
اولان برطاقم عکوس محترمه بی حافظه مده  
احیا ایلک صورتیله بو محاوره به ویردیکی  
لذتی اصلا فراموش ایتم! بو ائنه ده چتر  
مینارنک آسمان بر صفوت کامله ایله نمایان  
اولبور؛ افقه طوغرو توجه و تمایل ایدن  
خورشید زرین تاربیاض صاچلرینک اطرا-  
فنده غایت نورانی بر اکلیل تابدار تشکیل  
ایلیوردی.

مسیو رانس

(مابعدی وار)



نباتات

(مابعد)

۸. تناسل: اکثر حیوانات نباتیه وجود-  
لرینک انقسامندن تکثر ایدره رک هر بر قسم بر  
شخص وجوده کتیرر. بو طرز تناسل اکثر  
نباتاتده کورولور. نباتاتک عضو تأنیث  
وتدکیرلری ایله بر چوق حیواناتک صورت  
تناسلی آراسنده بر فرق یوقدر. نباتاتده  
خنثائت ایله جنسینک فرقی مشهوردر.  
فقط خنثائت نباتاتک صفت اصلیه سی اولوب  
جنسینک فرقی استثنای قیلدندر. حیواناتده

ایسه بونک عکسسه اوله رق جنسین علی الاکثر بربرندن افتراق ایدر؛ خشنایت حیواناتده پک آزدر. بوندن باشقه حیوانات و نباتاتده خشنایت بر شکل شعاعی به و حرکتدن محروم اولان اشخاصه مخصوص اولوب، حرکتله متصف و اشکال منتظمه و متناسبیه مالک بولونان اشخاصده جنسین دائماً بربرندن آیریلیر. حیواناتده تأیث و تذکیر اوصافی مدت حیاتده بلا انقطاع دوام ایدر؛ نباتاتده بوحال معین بروقتده ظاهر اولور.

نباتاتک اعضای تذکیر و تأیثلری القاحی متعاقب سقوط ایدره هر سنه تجدد ایدر. بوحال حیواناتده مشهود دکلدیر. فقط بو تخالفات مطلق عد ایدله مز.

۹. امتصاص: نباتاتده امتصاص فعلی دائماً خارجیدر. نباتات جذرلرینک اوجرله طوپراقدن امتصاص ایدوب یالکیز مایعات ایله تمیش ایدر. حیواناتده امتصاص داخل وقوع بولور. حیوانات مالک اولدقلری بر جوف داخلی سایه سنده اغدی صابه ایله تمیش ایدر؛ بو اغدیبه تحلیل ایچون بر طاقم اجهزله ری واردرکه بونکله فعل تغدی معطل اولمق سزین حرکت ایدره بیلیر. فقط حیوانات سفلیدن اکثرینک معددهن و مجاری غدایه دن محروم اولدقلری کو- رلشدیر. بونلر نباتات کی تغدیلرینه خدمت ایدن موادی سطوح خارجیه لرندن مص ایدرلر.

۱۰. تنفس: حیوانات ایله نباتات آرا- سندده کی تخالفاتک اهمی طرز تنفسلرنده کورولور: حیوانات هوانک مولدالموضه سنی تنفس ایله حامض قاربون افراز ایدرلر. نباتات ایسه، بالعکس، یپراقلری ویشیل اولان دیگر اقسامیله حامض فحیمی مص و تحلیل و القا ایدوب مولدالموضه یی افراز ایلر. بوحال کوندوز واقع اولور. نباتات کجهلری، قارا کلقدمه مولدالموضه یی مص و حامض

فحیمی افراز ایدر؛ فقط کوندوزلری انسجه نباتیه ده قالان قاربونک مقداری نباتاتک کجهلری افراز ایتدکاری حامض فحمدن زیاده در. نباتاتک تنفسی حیواناتک تنفسلرنده بر موازنت دائمه حصوله کتیرر. نباتات حیواناتک تنفسلری ایچون مولدالموضه حاصل ایتدکاری کی، حیواناتده تشکلات نباتیه نک اهم بر قسمی تشکیل ایدن حامض قاربونی تدارک ایدرلر؛ بومبادل طبعیتک اک کوزل بر آهنگیدر.

۱۱. دوران: دوران نباتی بر حادثه حکمیه دن باشقه برشی دکلدیر. نباتاتده مخصوص اولان فعل دورانده حلول داخلی و آثار شمیه دن باشقه یپراقلر اوزرنده بر تجر کورولور. حیواناتک اجهزه دورانیله ری اوصاف حیاتییه تعلق ایتک و قابلیت تقلص کی صرف حیواناتده مخصوص اولان بر حادثه ایله متصف بولمق اعتباریلر. دوران نباتیدن پک چوق تخلف ایدر. سلسله حیواناتک اک یوکسک درجه لرینه مخصوص اولان بو آثار حیوانات عادیه ده تدبیراً متناقص اولور. بونلرک بر چوقلرنده فعل دوران مایع مغدینک مهم و غیر واضح بر حرکتدن عبارتدر.

۱۲. تغدی: نباتات مرکبات متناسبه غیر عضویه ایله تغدی ایدر؛ بونلری تحلیل و ترکیب ایلر مرکبات ثلاثیه و رباعیه عضویه شکنه ارجاع ایلر. حیوانات ایسه عضویات نباتیه و حیوانیه ده مستحضر مرکبات ثلاثیه و رباعیه ایلر غدالایر. شو ایکی طرز تغدی آرا- سندده کی تخالف بالطبع امتصاصده جاریدر. اغدی حیوانیه نک بر قسمی صلب اولدیغندن حیواناتک آنلری تحلیل ایدره یله سی ایچون بر واسطه یه مالک اولمسی و تعبیر دیگرله امتصاصدن مقدم هضمه مقتدر بولمسی لازمدیر. حامض فحمک افرازی، حرارت غریزه کی حیوانیتک اوصاف مخصوصه سنی تشکیل ایدن حادثات امتزاجات داخلیه کیویه دن

حاصل اولور. حیوانلر مواد عضویه یی حاصل ایتزلر؛ بالعکس نباتات حامض فحیمی، صوی، آمونیاک و آسید ازوتیکی تحلیل ایدره رک، یعنی آسید قاربونیکدن قاربونی، صودن مولدالمای، آمونیاقدن آمونیومی، آسید ازوتیکدن ازوتی آلهرق بر طاقم مواد عضویه نک تکوینده باعث اولور. نباتاتده قاربون، مولدالماء، آمونیوم و ازوت اعانه سیله حاصل اولان مواد عضویه اولاً آکل النبات حیواناتده صوکره آکل- اللحم حیواناتده انتقال ایدر.

فیسبولوژی تغدی نقطه نظرندن حیوانات ایلر نباتات آراسنده پک او قدر فرق کورمز. مثلاً بر طرفدن انتاش و تهرده نباتات برجهاز حالنده قاربون و مولدالموضه احراق ایلر حرارت نباتیه باعث اولور؛ دیگر طرفدن حیواناتده مخصوص بعض حادثات واردرکه نباتاتده مشهود دکلدیر. موسیو برنار قارا جکرک غلیقوزمن افرازی حقنده بر چوق تجر به لر یاغش و حیواناتک نباتات کی صورت دائمه ده نشاسته و شکری حاوی بر طاقم مواد حصوله کتیردیکنی مشاهده ایتش ایدی.

۱۳. فراغات: نباتات مولدالمای حاوی فراغاتده بولنورلر. فراغات حیوانیه بونک عکسسه اوله رق زیاده مقدارده ازوتی حاویدر.

۱۴. قابلیت حس و حرکت طوعیه: وظائف فیسبولوژی نقطه نظرندن حیوانات ایلر نباتات آراسنده کورولان تخالفات بونلرک تشکلات ابتدائیله طوغرو تدبیراً زائل اولوب هر ایکی سلسله عضویاتک اتحاد ایتدیکی نقطه ده شرائط حیاتییه و عضویه لری بربرندن تفریق ایدله یه جک برحاله بولنور مولد حیوانی و نباتی عینی شرائط طبیعیه دن تولد ایتدکدن صوکره معروض بولندقلری تحولات فیسبولوژی به کوره هر زمانده و هر

برده تعدد ایده بیلیر. بوراده شایان دقت برشی وار ایسه اوده تگون اعتباریله تشکلات حیوانیه و نباتیه نك اتحادیدر که اونتولوژی کبی مکوناتک هر بر قسمندن بحث ایدن فنلر، زمان و مکانده مهم مهم تعدیلاته اوغرایان شرائط طبیعی حیاتیته نك سلسله حیوانات و نباتاتده نه کبی تحالفاته باعث اولدیغنی ایضاح ایدر. فیزیولوژی حیوانات و نباتات مخصوص اولان وظائفک، آنلرک تشکلات ابتدائیه لرند، هر ایکی سلسله نك بر بریله اتحاد ایتدیکی نقطه ده صورت توافقی کوستر. دیکی کبی فیتوژنی و زواوژنی فنلری ده عضویات و ذوی الحیاتک اک بیوک بر قسمتی اشغال ایدن نباتاتک تاریخ تگونده سلسله حیواناته تقدیم ایلدیکنی اثبات ایلر. قابلیت حس و حرکت طوعیه نقطه نظرندن نباتات ایلر حیواناتک وظائف فیزیولوژیسی آراسنده قبول ایدیان مشابهت و مناسبت تماماً زائل اولور ظن ایدلش ایدی. بوتخمینک طوغرو اولمادیغنی یاقینلرده آکلاشیلدی. نباتاتکده حیوانات کبی بر قابلیت حس و حرکت طوعیه ایلر اتصاف ایتش اولدیغنده شهیه یوقدر. فرض ایدلم که نباتات قابلیت حسدن و حرکت طوعیه دن عاری اولسون. سلسله حیواناتک اجناس مختلفه سی آراسنده فیزیولوژی، تشریح، بیولوژی. نقطه نظرندن بر چوق فرقلر اولدیغنی میدانده ایکن، ارضک ادوار متعدده سنده مختلف شرائط حیاتیته معروض قالمش اولان نباتاتک، ینه اوشرائط طبیعی و حیاتیته نك تنوعندن دولای بر چوق انقلاباته اوغرایان تشکلات حیوانیه ایلر متوافق اولمهی لازم کلیرمی؟ بویله بر تصور بزی خطیادن باشقه بر نتیجه ایصال ایدمه.

احتمالدر که بدایه عینی شرائط حیاتیته دن متولد اولان تشکلات نباتیه و حیوانیه، ارضک ادوار قدیمه سنده اسباب تکنونیلرینک توافقدن دولای آز چوق دهشابه وظائف فیزیولوژی

و حیاتیته مالک اولسونلر؛ بونک آناری حالا مشهود اولدیغندن، بوفکر شایان قبولدر. فقط علی العموم تشکلات عضویه نك. انلری موجب اولان شرائطک تخلفی نتیجه سی اوله رق بر چوق تبدیلاته اوغرایدغنی ژم اولوژی و پالاه اونتولوژی فنلری بزه کوسترمکده در. بناء علیه فیزیولوژی به کوره حیوانات و نباتات آراسنده مشهود اولان تخالف، تشکلات عضویه نك معروض قالدیغنی شرائط حیاتیته نك تبدیلی نتیجه سیدر. نباتاتک قابلیت حس ایلر حرکت طوعیه دن عاری اولدیغنه دلالت ایدن حادثه امتصاص نباتیدن عبارتدر. نباتات نشو و نما بولدقلمی یرده ثابت قالدقلمی حالده حیوانات مختلف حرکات طوعیه اجرا و غدالری مجاری هضمیه لرینه ادخال ایدرلر. تغدی حیوانه الزم اولان بو حرکاتک صورت منتظمه ده حصوله کله. بیله سی بر قابلیت حسک وجودینه متوققدر. اکثر حیوانات نباتیه طاشلر اوزرنده یابیشه رق صولری مص ایلر تأمین حیات ایتدکاری و حرکت دلالت ایدمه بیلر، جک بر اثر کوستر. مدکاری حالده کوسکون اوقی کبی بعض نباتاتده قابلیت حسه تعاق ایدن حرکاتک مشهود اولدیغنی اولکی فکره قارشى ایراد ایدلش ایدی. بوتخالف بالذات حرکتده دکل، بلکه حرکتی موجب اولان اسبابده یعنی قابلیت تقلصده در. اک عادى حیوانات بیله قابلیت تقلصه یعنی اعضا و جوارحنی طویلایوب حجمی تنقیص ایدمه بیلرک خاصه سنه مالکدر. بو حال نباتاتده اصلا کورولمز کوسکون اوتنک قابلیت تقلصی بوکا تشبیه ایدلمه من؛ چونکه بونبات نه قدر تقلص ایتسه یارقلمی ینه اولکی حجم و جسماتنده قالیر. فقط قابلیت تقلص ایلر حرکت آراسنده پک بیوک بر فرق وارددر. بر محلدن دیگر محله انتفاک ایلر تفسیر ایدیان حرکت یالاکر قابلیت تقلصک نتیجه سی دکادر؛ چونکه اکثر حیوانات یرلرنده ثابت

قالدقلمی حالده وجودلرنده بر چوق آثار تقلص کورولور. بالعکس بر چوق نباتات وارددر که تقلص ایتدکاری حالده بر یردن دیگر بر یره کیده بیلرلر. بناء علیه قابلیت تقلص تشکلات حیوانیه نك بر صفی عد ایدلمه بیلیر. ذاتاً بونک اسباب فیزیولوژیسی دوشونوله جک اولور ایسه نباتاتک بوندن عاری اولمهی لزومی آکلاشیلر بیلیر.

قابلیت تقلص تشکلات حیوانیه نك مرکبات کیمییه و النجه تشریحیه سی نتیجه سی اولدیغندن نباتاتده قابلیت تقلص آثارینک موجود اولمائه سنه باقوبده بونلری قابلیت حسدن محروم عدا ایتک جائز اوله ماز. یالاکر قابلیت حس حیواناتده بر جمله عصبیه ایلر متجلی اولور. نباتاتده هنوز بر جمله عصبیه نك وجودی تحقیق ایدلمه، مشدر. نباتاتک قابلیت حسدن عاری فرض ایدلمه سی ده بوندن ایلری کلشدر. فقط اولکی مقاله [۱] صاحبنک دیدیکی کبی جمله عصبیه نباتیه نك هنوز کشف ایدلمه. مه سی فیزیولوژی به عائد بر خطا اوله بیلیر؛ یوقسه نباتاتده بر قابلیت حسک وجودی کوسترن متنوع آثارک تشکلات حیوانیه ده اولدیغنی کبی، بر جمله عصبیه نباتیه دن متولد اولدیغنی قبول ایتک اک طوغرو بر فکردر. علی الخصوص تاریخ طبیعی اکثر حیواناتک جمله عصبیه دن محروم اولدقلمی اثبات ایدر. معلومدر که تشریح کوره اوعیه دورانه، اعصاب قابلیت حسه دلالت ایلر. یاقین زمانلره کانجهیه قدر حیوانات شعاعیه اعصابدن محروم ظن ایدیلیدی. بوکون متنفذ الجلد، آقالف کبی حیوانات سفلیه نك ذوی الاعصاب اولدقلمی آکلاشیلدی. فن وظائف الاعضاء تطبیقی وظائفک هر یرده اعضایه تابع اولما دیغنی؛ تعبیر دیگرله، وظائفک اعضادن مستقلاً حصوله کله بیلر جک کوستر. بتون

[۱] و مقاله «معلوماتک او تونلنجی نسخه سنده مندر جدر.

بونلر قابليت حسك يالكر حيواناته تعيم ايدلمه سي معقول اوله ميه جغفي اثبات ايدر .

پوشه «كائنات» عنواني كتاب اشهرنده نباتاتك حركتله اتصافني اثبات ايدن بر چوق مشاهداتدن بحث ايتمشدر . نباتات متحركيه مقابل سونكر ، مرجان ، مادرمپور ، نجم بحري كبي بر چوق حيوانات ابتدائيه ده اصلا حركت آثاري كورولمه مشدر .

حيواناتك نباتاتدن مابه التيزي اولان حال صرف حركتدن عبارت ايسه بيو-لوژينك ، تاريخ طبيعيتك شهادات مقنعه سنه رغماً اكثر نباتاتك حيواناتدن ، بر چوق حيواناتك ده نباتاتدن عد ايدلمه سي لازم كلير . بالعكس هرايكي سلسله نك مراتب ابتدائيه سني تشكيل ايدن حيوانات نباتيه ايله قير پتو غامر حقدن نبات وحيوان وصفلري معناسر بر تعبير حكمنده قالب تشكلات حيوانيه نك نباتات ايله اتحاد ايتديكي كوروليور . اك طوغروسى ، طبيعيتك اصول تصنيفلري بالذات ذوى الحياتدن زياده دماغلرنده جاريدير .

سربل

### افق مريئيك مسافه سي

شاعر ديوركه :

« صاف بر هواده سطح دريا ويا دوز بر صحراكي حائلسر مسافات مستويه اوزرندن نظر آفاقه طوغرو تمديد ايدلديكي زمان ، انسانك تكميل حسياتنده پيشنده كي منظره طبيعيتك عظمتي ، وسعتي وساده ليكله هم آهنگ اولمغه بر ميلان لميبي حاصل اولور . بصر اعماق آفاقه سوق ايدلديكي حسيات بلا اختيار و كمال سكونتله بو ميلانه تبعيت ايدمرك انسان هر برداره حسك آچيله آچيله بيوديكي ويوديكي ده از ياده آچيله يغي

كوزله كوزه جك در جهده بر حيرت مفتونانه يه دوشر ؛ بر حالده كه آرتق وجودينك او مناظر ك اورته سنده نامتاهيلكدن بر ذره ، روحنك او احتساساتك مركزنده ابديتدن برلمه حكمنده قالد يغه قناعت كسب ايدر .

بوسوزلرله بعضاً فكر شاعرانده نامتاهيلك وابديت خياللري اويانديره جق قدر حسيات انسانيه يه مؤثراولديني تصوير ايديلن منظره افقك — كه بصرك سطح مستوي رؤيت اوزرنده كي حدوديدر — متجسس فكرلر ، چوق كره ، يالكر تماشاي مفتونانه سيله قناعت ايله ميوب كندى بولندقلري نقطه يه اولان مسافه حقيقه سني ده بيلك وبوجهله لذت خياليه لرني تحري حقايقله دخی تزيين وتزييد ايتك آرزوسنده بولنورلرسنده رياضيه تعلق ايدن بو مسئله يي بر آز مدت اولسون انكله اشتغال ايتمدن حل ايتك قابل اولماديغندن اكثريا بوندن صرف نظر ايلمكه مجبور اولورلر . حال بوكه ياقين زمانده ارباب فندن بر ذات افقك مسافه سني بولمق ايچون هان آفاقه عطف نظر ايتمكه اختيار ايديلن زحمت قدر قولاي بر اصول ميدانه قوي مشدر . بو ايسه راصدك بولنديني ارتفاع جذر مربعتك ۳,۵۴ مقدار ثابتله ضربندن عبارت اولوب حاصل ضرب كيلومتروي ارانه ايديليور . كر چه شو حسابده يوزده بر درجه سنده بر خطا موجود بولنورلرسنده اكثريا جزئيتمه مبنى بوندن صرف نظر ايدلمكه باس اولماديني كبي حاصل ضربه يوزلري قدر بر علاومه سيله خطانك ازاله سي ده قابلدور . ۳,۵۴ مقداري ايسه ويركولدن صرف نظرله بر سنه قريه يي تشكيل ايدن كونلر عددينه مساوي اولديغندن سهل الحفظدر . بو حسابده كوره دوز بر زمينده ويا قايق ايچنده اياق اوزري طوران وسطى القامه

بر انسانك افق كندوسندن اوج بچق كيلومترو اوزاقده در .

صحرا ده اوستنده كيدن بدوينك نظري ۶,۱۹۵ كيلومترو قدر بعد ومسافه يه واصل اولور .

كينك سطح دريادن درت مترو ارتفاعنده بولنان كوكرته سي اوستنده كي سياحك حدود نظري ۷,۱۸۰ كيلومترويه وارر .

كينك يكرمى بش مترو يوكسكلكلده اولان ديركي اوستنده كي كيجي كينك اطرافنده ۱۷ بچق كيلومترو دن زياده ير كورر .

ايفل قله سنده حدود بصر ۶۱ بچق كيلومترويه قدر وارر .

۴۹۰۰ مترولق بر طاع اوزرنده بولنان كيمسه ايچون افق ۲۴۷ كيلومترو وديسانك اك يوكسك طاغتك زرو سنده بولنان ايچون ده ۳۳۶ كيلومترو ايلريده بولنور . ج . ا .

— ❦ —

### فونوغرافلي ساعت

جنوه ساعتچيلرندن موسيو (سيوان) اسمنده بر ذات فونوغراف ايچون ساعتچيلكله غايت فائده لي بر محل تطبيق بولمشدر . بوصا حب صنعت عادي ويا منهلي ساعتلك چالا ري يرينه سرت قابوچوقدن معمول اولوب اوزرينه هرته صورته اولورسه سويله ن سوزلك فونوغرافله استحصا ايديلن اويوقلري حلزوني اوله رق حك اولمش دائره وي لوحلر وضع ايتمشدر كه بونلرك اوزرندن تترك ابرمك اوجي ميلونلرجه دفعه كچديكي حالده بيله آشيقتدن مصون قالير .