

سرمد علی غفرانی

بِحَشِّ شَنْبَرِ کُورِ نَسْرِ اُولُو نَفْسٍ وَ اَزْدِی هَفَسْتُ لَکْ عَزَّتْ

بدل اشترا:	نسخه سی	اداره خانه و مطبعه سی:
بر سته لکی (پوسته اجرتیه برابر) ۵۰ غروش آلتی آلتی (پوسته اجرتیه برابر) ۳۰ غروش	۱ غروشه در	استانبوله باب عالی جاده سنده محل مخصوص در

جزء، فردلر آرسنده قوه جاذبه ايله قوه دافعه ناميله معروف ايکي قوت موجوددر.

قوای مذکوردهن قوه جاذبه قوه دافعه غلبه کایر ايسه صلب [قانی] و مساوی اولورلر ايسه مایع و دافعه جاذبه غلبه اولور ايسه جسم هوائی حاصل اولور.

قوه دافعه واسطه سیله اجزای فردیه بربرندن آیرلغه سعی ایلدکلرندن آلاسیقیق خاصه سی بونلرده اجسام سائردهن زیاده بولنور و موازنلری ایچون ايسه درونلرنده متصور بر مستوی طبقه تک اجزای افرادی یيننده موجود قوه جاذبه تک قوه دافعه مساوی و متناظر اولمی اقتضا ایدر.

اجسام هوائیه تک اکثری رنگیز اولدینی حسبيله کوزه کورونمديکندن وجود، یاخود عدم وجود، لرجه شبهه عارض اولمش ایدیسده وجودلری دلائل متعدده ايله اثبات اولنديغندن آرتق شبهه ی محل قالمشدر. حکمای متقدمینک اجسام هوائیه حقنه اولان معلوماتی محدود اولديغندن هوائک نقلیه بکده جواز ویره من ایدیلر. آنجق متأخرین اجسام مزبورمک قتللری نجارب متعدده ايله اثبات ایتشدرده؛ شوبله که؛ بوردن معمول و بر طرفده بر موصولی حاوی مجف بر کره هوا ايله

افاق مختص

غرض از آرده صبرده بوند اونه آتی صبیغه اولورق دخی بمقاربه صفر. بونظ برابر برله برشی ضم اولماز.

مبدأ حیات

اجسام هوائیه — افاق شیلرله بیوک اهمیت — مقاطعیت ارضیه و غیر شمائی — یکی بر اییک بوجکی — رنگلی فو. طوغراف (مابعد وانها) — براخطار خاصانه — طوریدو (مابعد) — نیورق شهری — رفیقہ ممات — فن کشتاک لزومه دائر مقاله به ضمیمه — فنی اکلمیه — موسیو لیپانک ترجمه شمائی

فیت و فنی

طبیب عیسا

اجسام هوائیه

هوا: آزوت، مولد الحوضه، مولد الما، حامض قاربون کبی بر جوق غازلر ايله بخارلردن عبارتدر. اجسام مزبوره بر طاقم اجزای فردیهن مرکب اوله رق اشبو

هوا ۰ هوا طولومباسیه تخلیه به باشلانقدده قورساق بر انخکاسب ایدر. تمامیه تخلیه اولندقدده ایسه قورساق تحمل ایدمبوب یا طالارکه یوقاریدن آشاغیه طوغری هواک تضییق اولدینی اشعار ایدر. وینه بر قدح نلشانه قدر صوایله طولدورلدقدده آغزیه بر بارچه کاغد وضع ایله باش آشاغیه چورلدیکی حالدده صویک دوکولمه سی هواک آشاغیدن یوقاریه طوغری اولان مقاومتدن عبارتدر. بورونک ایکی طرفه بر قورساق کر یلوبده هوا طولومباسنک فانوسی ایجریسه وضع اولندقدن صوکره فانوسک هوا سی تخلیه اولغنه بدأ اولور اولتاز قورساقلر کسب انخنا ایدوب نهایت باطله یجنی کبی صوایله ملو بر وارلک بر یاشنه افاق بر دلیک آجیلدینی حالدده صویک طیشاری آقامسی هواک یاندن اولان تضییقندن نشات ایدر.

بناء علیہ دروننده تنفس وتعیش ایلدکمز هوایه هوا ی نسبی تعیر اولوب اشبو هوا عن اصل حجمآ ۷۹ قسم آزوت ایله ۲۱ قسم مواد الحوضه دن مرکبدر. یونلردن بشقه بر مقدار صو بخاریله حامض قاربون غازنی حاویدرکه یونلرک مقدارلری موسه کوره تخلف ایدر و تضییقه کثافتی ایسه هر ارتفاعده مساوی اولماز. زیرا مساوی فرض اولنش اولسه هواک ارتفاع کاملی ۳۱۵۹۶۰ پوص یاخود ۲۶۳۳۰ قدم یا ۸۰۲۵٫۴ قدم یاخود ۸۰۲۵۱۱ متر و اولسی لازم کلوب حال بوکه ارتفاع مزبور تقریباً ۲۳۶۲۲۰ پوص یاخود ۱۹۶۸۵ قدم یاخود ۶۰۰۰ متر و درکه همان اون بر ساعت مقداری اولدینی رصد ایله بالهندسه حساب اولغشدر.

هر بر پوص مربی اوزرینه هواک اجرا ایلدیکی تضییق تقریباً $\frac{1}{2} = ۵۱۲۵$ قیه مقداری اولوب معتدل القامه بر آدمک سطح مستدیری تقریباً ۱۲۰ پوص مربی اولغنه وجود انسان اوزرینه هوا ی نسیسک هر طرفدن اجرا ایلدیکی تضییق ۶۳۰ قیه مقداری اولوب حال بوکه انسانک وجودنده یوقدر آغراق باصدینی حالدده اصلا حس اولنماسی غرابدن کورینور

ملو آپکن وزن اولندقدن صوکره هوا طولومباسی واسطه سیله هوا سی بعد التخلیه تکرار وزن اولندقدده اولکی وزنی صوکره کی وزنندن قلیل اولدینی مشاهده اولغنه هواک آغزانی اثبات اولنش اولور.

اجسامک جزء فردلری بیننده کی قوه دافعه، قوه جاذبهیه غالب اولدینی تقدیرده اجزای مزبورده نک هر جهته حرکت ایدچکلری شبهه سز ایسه ده بالتجربه دخی اثبات اولنبیلیر: بر مقدار هوایی حاوی بر بر قورساقی هوا طولومباسنک فانوسی داخلنه وضع وفانوسک ایجریسندده هوا تخلیه اولدقجه قورساغک دروننده کی هوا انبساط ایله قورساقی ششمرکله اجسام هوا یینی بر برینه الصاق ایدن سبب خارجی رفع اولندقدده اجزای بر بردن تباعد ایدرک جسم هوا یینک حجمی تراید ایدچکی ظاهر اولور.

یونکله مبتدرکه سطح ارضه یقین اولان طبقات هوا یینک جزء فردلری، اوزرنده یولنان هواک باسته سندن مزبور جزء فردلر بر برینه ملاصق اولغنه کره ارضک سطحده کی هواک کثافتی و زنی مرتفع محللرده یولنان هواک کثافت و وزنندن زیاده اولدینی جهته تضییق دخی یوکسک محللرک تضییقندن زیاده اولور. یوندن منقهم اولورکه اجسام هوا یینک اجزای بر برینه قریب ویا بعد اولدقجه قوه دافعه جزء فردلری یعنی الاستیقیه لری زیاده ویا نقصان اوله جفتدن کره ارضه یقین هواک قوه الاستیقیه سی، بعد اولان هواک قوه الاستیقیه سندن زیاده اولق ایجاب ایدر.

شمعی به قدر ذکر اولنان هوا هر نه قدر کورنمز ایسه ده یوقاریدن آشاغیه، آشاغیدن یوقاریه ویان طرفلره تضییق ایتدیکی تجارب متعدده ایله ثابت اولمشدر. شویله که: ایکی طرفی آجیق بر قیصه بورونک بر طرفه ایچنه بر قورساق کر یلوب هوا طولومباسنک طبله سی اوزرینه قائماً وضع اولندقدده مزبور بورو داخلنده یولنان هواک قوه الاستیقیه سی خارجنده کنه مساوی اولدینندن هواک تضییق حس اولتاز؛ لکن بورو داخلنده یولنان

دها اوفاقدرنی خلیو البمشرد: بوسرکردکی نوعدرک
(۸۰۰,۰۰۰,۰۰۰) دانسی برجهوز قابوخی استیعاب اید.
یلدرکیده ماعدا بعضاً ذوق وصفایطولاشوب کزدرلرینه،
بعضاده محاربه ایتمدرینه کافی درجه میدانه قالیر.

دیاطوم (Diatom) یعنی ایکی ذره‌ی تغییر اولنامه
برجهس نبات داردرک ضررسز و اکثربا نافع ایدسه ایلدرنه
یک مضر اولاندیری ده بولنور. سوت، یکنم، غیرکپی
شیرک اکشیرسی، اوزومک طائی شیره سنک شراب و سرکبه
نیری، کزک اکلک و سارده نلک اوزرنه کوریمه کوف
دیاطوملرک اثرلیر. بوجهنک بعضه نوعدری یک اوفاق
تخمدرنه حاصل اولورک اوتخمدر هواده اوچوشوق
مناسب محل آرارلر و بولدرقنرنه درمال پیتوب نشو و نما
بولورلر. — آخر نوعدری ایدسه دها قولای بر طرفدر
تکثر ایدرلر یعنی برنایجی اولاوره سنره ایکی نصفه منقسم
اولور. و بونصفدر برده نام هاله کیر. تکثر ایدرلر ایکی
منفصل اولورلر. بویدره علی التوالی انقساملر تکثر ایدرلر.
بو نوعدرک بعضیسنره بر نصفک ناسله استعداد کسب
ایدرک تکرار اشتقاق و انفصاله (۲۰) دقیقه کفایت ایدیر
و شاید حال مساعد اولورسه بر کوف ذره سی (۸) ساعت
ظرفنره (۱۶,۷۷۷,۰۰۰) عدده بالغ اولور: باسیلوس
(Basilus)، باقتیروم (Bacterium)، مقدروقوس
(Microcoeus) و سار اسمدرلر سمی کوفلر بوقبیلدره اولوب
صخره، درم، قولر، علفدری بونلرک آثارلیر. بو ذره لر
غذایخی طاری اولدرقدری هیوانلرک قاندره آلدرقدری
سوا و افجی، فقط جانشلر دشنک غدیرنه هرف اولانه
بی جاده لرک آز مریت ظرفنره ههوک اولدرینه تعجب
ایرطملیر.

قولرایه سبب اولانه باسیلوس اوقدر اوفاقدرک
(۱۲,۰۰۰) دانسی اوج اوج وینله آنجی بر یارمو
اکنده بر طوبه ییلیر ایکن مساعد بر هالده (۱۵) ساعت
ظرفنره اودره کترنه توره ییلیر که نه سالف الذکر طرزده

ایسده یوقاریده ذکر اولان قورساغک تختنده کی
هوانک قوه الاستیقیسی تخلیه اولخازدن اول هوانک
تضییقه مقابل و معادل اولدیغندن مذکور قورساق
متأثر اولدیغنی کی انسانک وجودی داخلنده هر طرفده
بولان غاز و مایعلرک قوه الاستیقیله لری دخی هوانک
تضییقه مقابل و معادل اولدیغندن تضییق مذکور
حس اولخاز.

حتی بالون واسطه سیله جو هوا به صعود اولدقدیه بالون
زیاده ارتفاع پیدا ایدر ایتمز هوانک مرتفع طبقه لرینک قوه
الاستیقیسی آز اولدیغندن تضییق وجود انسانده موجود
غازلرک تضییقه معادل اولیه جتی جهته انسانک اغزنلن
بورسندن قان کله رک هلاک اولور.

حلمی

اوفاق شیلرده بیوک اهمیت

طاغدرنه بحث ایدرلرکی زمانه آلب و همالایه جهانی
عظمت و احتشامک نوردری هالنده برده خیال اوزرنه
نفس اولنور. حال بوک آنلرک اجزای مرکبدری ساده
کیرج، تابشیر، جاقاق طاشی و سار بعضه نوع قیالدرنه
عباردر.

تابشیر دینله جسم خردیه بین ایدر ترقیب اولسه بر
طاقم هیوا آنجی قابوقدرینک تراکندرنه معقول کلمسه اولدیغنی
کوریلور. انسانلر کندیلر یوجیه جسم مزارل، مزینه تیرلر
بنا ایشلرکی کپی برجهوز ایلکنره اولانه تابشیر یارمسی
دخی بعضه نوع هیوا آنجقدرنه (۳۵۰,۰۰۰) دانسک و آخر
نوعدرنه اولورسه بر قاج میلیونک مشترک قیرتایلیر.
کیرج طاشی و آندره محصل مرمر کزا هیوا آنجقدر بقا
باسیلور. بر متوقایه مزار طاشی اولور اوزره کوزله اوبولسه
مرمر ندر؟ اوت، انسانه مزاری اوزرنه وضع اولسه
هیوا آنجقدر مزارنره بشق برشی دکدر!

بو هیوا آنجقدرک آغزه، معدیه، بکذر آلدری او.
لوب نعیه و نفدری ایتمدریوجیه طاقم مطلق حضرتدری