

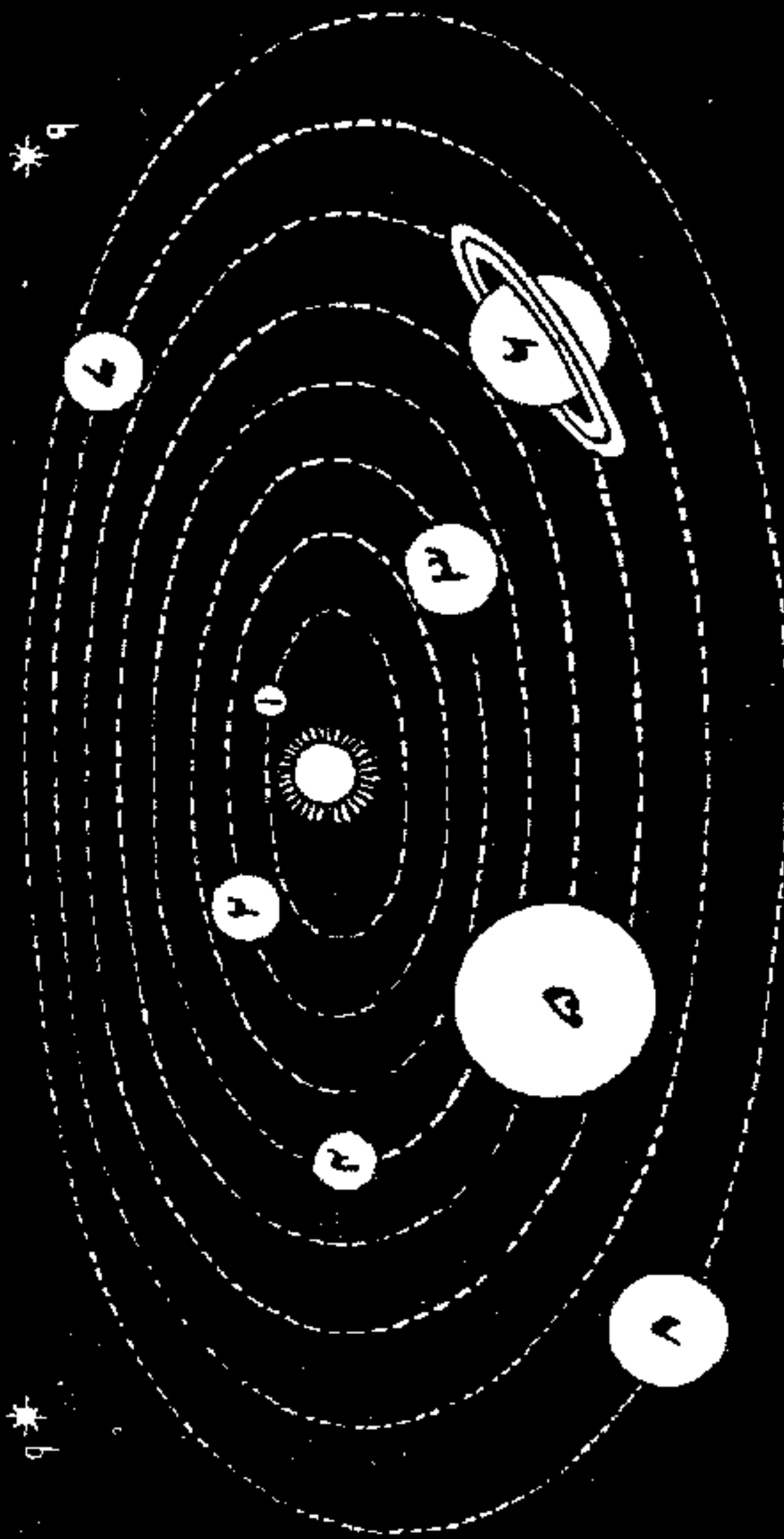
چونکہ جمع ذرہ را این خاصیت شد
 داشت گردش محوری آن بجز نای
 یا همان جسمی کہ در دورت سیم
 رفت در سمتی کہ آن سولجہ از آن
 گزوفوشے جذب شمس ہا رہش
 از اضافیت گویم ہر سری
 بندہ حس اے حقیقت جو مباحث
 این حواس پنج را بہت می نند
 عینک اقلیدسی را دوزخ کن
 قید العباد ثلاثہ را گذار
 گرد محور ہر یکے ز فاصد شد
 ہی رود ہر پارہ آن سو بردا
 کہشید از شمس یک جزو عظیم
 مے روند این جنگلی سیارگان
 خود سری کرشے زدودہ خارش
 بوکہ یابی تا حقیقت مہربری
 پس بگردو را ز گیتی بر تو فاش
 گرد تو تارہ حوادث مے تنند
 مغز را از عسلم نو پُر نور کن
 سوئے بعد چارمین مشورہ سپا

سہ اضافیت Relativity

سہ بعد چارمین Fourth Dimension

نظام شمسی

۱- عطارد ۲- زہرہ ۳- زمین ۴- مریخ ۵- مشتری ۶- زحل ۷- اورانوس ۸- نیپٹون ۹- فلوپو



بزرگانی و مکانی شد تعین

بعد چارم را بگو بعد از زمان

مستقیم این معنی خط مدار

تا آنکه سیرش در فضائی منحیث

اے کہ از عقل و خرد داری پیش

بیش ازین بحث صافیت کن

همچنان ہے بود در شکل غیباً

دیگر اجزای استواری خود کشید

بسته از این اندام شیاء با جهان

کرد در پیوستگی پیوسته تر

نزد وانا نام بعد چارم میں

پس از تحلیل زمان اندر مکان

ہست اندر عالم بعد چارم

راہ کو کب مینوی وانی ز چہیت

نیست نہین و حاجت بندیش

عقل را غرق ہم حیرت کن

جسم بسیار است گاہ انتشار

مرکز ہر جسم با جذب مزید

ثقل نام این کشش باشد بدان

این کشش ذرات را وانی مگر

Time-Space dimension ^۱ زمان و مکانی

Time-Space dimension ^۲ بعد زمان - نام جدید کہ بگوید برائے

از همین در جرم آمد امتحان	میکند تنقیص جسم القباض
شکل ایشان شد دور یک سبک	بایع شد جسم اجرام فلک
شکل همی شد صورت سیارگان	هم از آن اسباب کاد و در بیان
جسم مایع سخت شد از انجمان	یافت چون دور زمانه استدا
زین سبب کردند گرمی و نور	چونکه از مرکز بیفتادند دور
گیرد اطراف بعیده راعده	گر نفاق افتد میان توهم تو
اکثره راجح سخت و تیره شد	برد بیرونی بر ایشان چیره شد
از ضیاء شمس پر تو گیروان	تا غلاطو حملگی سیارگان
نیز بعد پنج جسم برون	گفته ام آن چهار سیار دوران
هم زحل با طوق اندر ذیل نشان	در کفانی مشتری سرخیل نشان

Contraction من القباض

منه تنقیص کم کردن حجم و غیره

منه امتحان گری

منه مایع جسم غاز از سبب سپیدن اجزایا هم به صورت مایع تبدیل می شود

ہست یک از خرد و بسیار گمان	باہمہ دست ہمیں کوئی جہان
وقت شب کو کب نماید این زمین	از دیگر سیارہا در دور بین
نیست بر ما منکشف تم الکلام	حال سطح دیگر اجسام نظام
ہست مخفی باعث بعد فزون	روحی اور انوس و سطح نفیون
در غایت ابر تیرہ مستتر	تو بدان بر جیس و کیوان را اگر
نزد بعضی پر زجاج و جامد اند	این در سیارہا تہ سہرند از اند
کسوت بارہ ذرہ مزن و معصرت	نزد اکثر دور را و از این صفت
در بیانش این قدر ہم مکتفی است	حال سطح سرد و از ما مخفی است
بیشتر و از نا اندر حجاب	ہم عطار د از شعاع آفتاب

۱۰ کیوان زحل

۱۱ بر جیس مشتری

۱۰ این یعنی نزد بعضی علماء مشتری و زحل از سبب کثرت ہرودت پر از برف و یخ ہستند
 زیرا کہ انہ مقیاس الحرارة پہچان سے نماید۔ و دیگر سے گویند کہ این ہرودت از تودہ سما
 سے آید کہ ہلاتے سے شش سمت و حالت سطح معلوم نیست۔

زهره و مریخ . دو یاران ما
 از دیگر بادیه‌شان آسان تر است
 زهره باشد سمت قرص آفتاب
 زمین سلب حالش نه بر ما روشن است
 ما نمی بینیم سطحش را عیان
 گره مریخ آن یار برون
 در خود خاشخاش تر و خشک آشکار
 ممکن است آنجا مثال این زمین
 گفتیم از سیارگان تا نفسیون
 از سیارکها است یک مجمع و گره
 گویمت اکنون ز اقسام نظام

بر چپ و بر راست همراهِ ما
 دو برین تا سطح اینان بر سر است
 بر هواش موج موج آید سحاب
 بر تنش از ابر تار سے جوشن است
 گردشش بر محور از ما شد نهان
 سطح او ما را درین راه زهنمون
 برف بر قطبین او دار و تزار
 ساکنان باشند اهل علم و دین
 نزد اکثر از مدار و سے برون
 تو فسطاط را یکی ز اینها شمر
 گره سیارات خود محور خرام

۱۵ اتمار جمع قمر معلوم است که یک قمر گرد زمین میگردد و همچنان اکثر سیارات قمرها دارند که تعداد
 شان در متن کتاب نوشته شده است -

نجلہ سیارات در عہدِ قدیم
 این ہر بوند بے خوف گزند
 و زمانے از ہمہ سیارہا
 تو ہمین ہا را قمر گو بے خلاف
 جرم انا سید برگرد کمر
 با دیگر شمس کرد اندر قدیم
 این زمین کاندور و دایمی مقام
 ما و در اصل است جزو این زمین
 یک طوفان ہست ما ہے در شام
 کہ از ما بین ما و خور حجاب
 چون جد گشتند از جرمِ عظیم
 بر مدار خویش سراج دور چہند
 شد ہویدا افتکاک پارہا
 کار آہنا کرد اصل خود طواف
 زاد از اساس او طفلِ قمر
 آنچه باوے کرد یک جرمِ عظیم
 یک قمر گردد بہ گرد او مدام
 بہت طائف گوردنیا از ہمیں
 در حسابِ وقت مے آید بکار
 کہ کند محبوب رنشن ز آفتاب

لے با دیگر یعنی شمس با سیارات ہمان مثل سا کہ با خود شمس یک دیگر جرمِ عظیم در شام
 قدیم کردہ بود کہ ذکر آن در آخر فصل سوم است۔

آن کیے را نام کرد ہست کسوف
 مے وہد مہ نور خور را انعکاس
 کوہ و وادی بست بر رویش عیان
 بے نصیب از آب باشد قرص ماہ
 ہست از تبریدش ہمیش ناتوان
 ارض مادر و ہمین کہتہ ندیم
 گردشش بر محور ہم مدار
 ماننے منیم جزیک ٹوٹے او
 از زمین امپال را تمامہ شما
 قطر مہ خوابی حساب میل وان
 وین دگر را تو ہے خوابی خسوف
 زان نماید کہ چو قرص و کہ چو داس
 دشت صحرا و جبل مثل جہاں
 نے دو لبے اندر انجانے گیاہ
 سوز و سازش رفتہ چون از جسم جان
 خشک گشتہ مثل عرجون قدیم
 مے شود در یک زمانے یاد آ
 آب جان نافرقتہ اندر جوٹے او
 ہست و تک نیز ہی و نہ ہنرا
 دو ہزار و یک صد و شصت ہست آن

۱۔ کسوف۔ آدن قسطل مادہ بر روٹے شمس۔
 ۲۔ خسوف۔ آدن قسطل زمین بر روٹے قمر۔
 ۳۔ عرجون قدیم شاخ کمنہ۔

جزد و سپار درونی دیگرے	نیست کو ما ہے نہ دار و دربرے
ہست جلا و فلک را و قمر	ہر دو گردا گردا و اندر سفر
نہ نہ افتار اند کرد مشتری	زان شبش بار و ز دار و ہم سری
اے زحل اے سرحد امد قدیم	خود بخونی را از تو صد سن بیم
ہست فوق اتنوا میت طویق تو	طویق سے رنگی گواہ شوق تو
نہ نہ افتار اند کردت در خط اف	اند دغان بہ ریح تو باشد غلاف
ہر ترا و انشاہ بہ بہ صحرای پیش	کرد نامہ خاتمہ تبار پیش
از دم ستارہ و ز دیدہ	بانہ آس این چنین گروہن
یا شکستی یک فراسر لبر	سشتی از پارہ ہنجر

لہ موت یعنی فوق خط استواں عالمیہ طویق سے رنگی گروہن گروہ آس ہنجر کہ بہ دور میں ہم نظر سے لبر

لہ زانند یعنی ہنجر سے فیما بین چارہ بدنام گروہن
 لہ از دم ستارہ معبرع اقبان ہنجر

از ندیمانِ چومہ اندر کنار
 نقشیبون یک دارو اورا لوس چا
 غیر ازین امتسار و این ستار
 منہمک بینی و گہارا گشت
 مختصر گویم ترا از حالِ شان
 تا کجا مانم بنکر آسمان
 از زمین ہم قصہ ہائے گفتنیست
 تو ز خالی آسمان جائے تو نیست
 گو کلب و مدار و اجار شہاب
 گردشے دارند گرد آفتاب
 چون بساید در نظامِ شمس ما
 کو کلب و مدار از بعدِ فضا
 خواب از سمتِ دگر بیرون جہد
 از بلائے قید و پابندی رعد
 مے کشد شمس آن گریزاں یارا
 می کند قوسی رہِ دمدار را
 گزنیاید ہارے اندر سفر
 مے رود تران سونیا پید زو خیر
 جرمِ سیارہ ار رسد در بگذر
 کو کلب و مدار را ساز و شمار
 در مدارش شمس آنخشا آرد مزید
 در نظام آید کیے رکن جدید

سہ یعنی کوکب و مدار در نظام شمسی داخل

پس موقتاً گردش در عرض
 چند با زمین گونہ اندر پیچ و تاب
 گزند جذبے انحنائے آن مدار
 صورتِ مدار باشد آتشین
 در کلائی قطب بعضے در شمال
 جسم نشان را چون هوا شفاف دن
 گویت اکنون ز اجبار شهاب
 از کتب بیرون ندرم دسترس
 گردش از این شہب بے انتہا
 دایمًا ہستند اندر تا ختن
 بجز اجبار بے حد و شمار
 عرض این مجمع کم است و مختصر
 نبودش از طوفان شمس مامفر
 محو گردش اندر گرفتار
 راست گردش میکنند کوکب فرار
 شعلہ ریزش مے نماید دور بین
 میرسد تا چند امیال ہزارہ
 ماورائش مے توان دید خسترا
 آنچه دیدم در ورق ہائے کتاب
 علم من محدود و راق است پس
 بر مدار خویش مشغول شننا
 زانکہ تا پیداز سکون جز با ختن
 سفتہ طولانی بیک سلک مدأ
 آن ترکیب تک میل نبود بیشتر

دور از دُنیا مدار این شهاب	داشت جائے خود بگرد آفتاب
سالیان چار صد قبل نبی	راه آنها شد مبدل کیسری
بر مدار ارض آمد راه شان	شد چرخان در هوا بر شعوبان
این چرخان بود در ارض و سما	زانکه می شد شاه عالم رونا
و تیب را فی حدایا این چه بود	مژده از مصطفی ما را نمود
بیس گنگنم در رخس از بیوب	فَاَسْتَعِذُّ بِاللّٰهِ مِمَّا يَفْتُرُونَ
از گمان بد مرو راه ضلال	خود بخوان تصنیف سر را بر زبان
تا به نبی صرقت این گشتار	سر وصل ارض داین احجار را
اندر به نیز زاناست تاب	میستند اعجاب طوف آفتاب
چون بفتد در هوا گاه گریز	سنگ کرد و از تصادم ریز ریز
عدمت اگر علب خطب شرا	دیدة این شعله را بار بار

غیر ازینها کو کب و مدار نیست	گاه گاه ہے جسے شوقِ احجار پیزد
بیشتر خواہی اگر تشیح این	سرگذشتِ کوکبِ سپید بہین
اوبرہ گیر ہمہ میں با تجر	یا بسیار و مبرہ خورد از مخر
در ذوی الاذئاب حجار شہاب	از یکی زمین دو طریق آمد پیا پی
یافت از فضل خرد او مذاختم	بجستشس و و بکر رکان تمام
این ہمہ سپرکان و افتاسب	جملہ را بستند گوی در طناب
پس اشارت کرد بر شہار	وضع زمین و تناسب کن قیاس
بہر بیکوہ شمس مستنیر	سرت رگروشا انظار سست
شمس را ہم ساکن یہ جاہان	آبہ الماس تجرئی با سوان
کی را و شہر شہر و مستقر	لکھا انجا کہ بس قدر ہم

لکھا یعنی کہ انجا کہ ہے کہ در الماس بزرگ
 ۷۷ کہ یہ کہ ہے کہ انجا کہ ہے کہ

در دو گردش گفته ام از ایتدا	بر یکی سیار باشد بر ملاما
بر مدارش گردش دنیا ساعه ما	میکند تبدیلی سیف و شتا
زاویه سازد چو محور با مدار	از همسان در سال موم شد چها
گرد محور هم جهان دارد خرام	بست از آن این طلسم صبح و شام
بچنین هر یک ازین سیارگان	دارد آیام خود و هم سالیان
در تناسب با مسافت از آفتاب	سال هر سیار را خواهی بیاب
این بیانم هست از بس مختصر	در کتابی شرح این را دیگر
عمر دنیا ز افتراق از آفتاب	تا زمان الفتنه خشک آب

۱۰۰ هر سال در زمین بر ایشتر از نصف شمال و شمال شرقی ماه است جنوبی دریا و دریا
 مقابل همسایه که قطبین شش ماه روز و شش ماه شب می ماند.

۱۰۱ اگر استوائی ارض با خط مدار زاویه منحنی نساخته و دنیا بر مدار به خط مستقیم استاده بود
 پس تمام سال موم دنیا یکسال بود.

۱۰۲ گردش محور به سبب وجود روز و شب است. کدم روشی کرد و رهن که طرف آفتاب
 باشد آنجا روز و در مقابل آن شب می باشد.

ہشت ارب آید تہمیں سنین دیدہ ام قولِ حکیمان ابنِ چین
 رائے دانایانِ جوان اندر کتاب باز گو و اللہ اعلم بالصواب

نہست کس غیر خدا و اناسے راز

آمدیم از او بہ او گردیم باز

فصل پنجم

در بیان منقسم شدن سطح زمین در
بحر و بره و تخمین قوت جبال و حجر

و زمین اجزای حد درین و سحر مختلف

آه نهاده و غیر ایلیب سواد (فاطر)

تاکنون در زمین خود	پس گنجه علوم زمین از است
باید گوئیم هرگز نشسته در زمین	مهرانه است پیشین باجر

مطالعه که در آرد در زمین (تجدیدات) عیناً در شرح در هر یک میاید

سید علی حسینی

توقیاس دیگر ارکان نظام	کن برین یک هم سفر اندر شرم
لیک حجم جسم ابرام سما	نیز بعد نشان ز شمس بر ضیا
مختلف باشد ز بس اندر یکدیگر	فرق از ان آید بجاشن مریخ
اصل سیارات لکن واحد است	زان سبب یک بر دیگر باشد
هر چه بر یک جسم بگذشت آنچنان	در زمانه بگذرد بر دیگران
پدیده تا این ارض با بگذشت	خبر شمس به هر سو آنست
موجب است که یک جسم بر چه بود	آنگه وز شمس بیشتر یافته فرود
از عناصر حسیه در شکل بیخ	یافتند از اجساد آن دم فلک
آنچه شمس کم شوئے با آرزید	گردید اسوت باوی تیب
پس بدان این سوره باوی ز سر	نیست عنصری مرکب سز هر

سلسله یعنی توقیاس دیگر ارکان نظام را بره الامتینه بین کن -
 اکتی رابع یعنی هوا یعنی آن طوره که در وقت نشان با هم چسبیدند چون اندر چه برین در میان
 ذرات نشان بکتر بودند بالای سطح کره که در حرکت در آمد که آن دم بصورت یلع بود
 سلسله یعنی کره باوی مجویه عناصر مرکب است نه که یک عنصر

جسم باو روح پرورند تا ز
 روعے گیتی بود در اول نهن
 از دغان ہائے فلکات ثقیل
 بر تراز آہنا ز ظلمات سحاب
 پس مرور چند ادوار زہان
 گزیش کمتر ز دور پیش بود
 آنچه بالا رفت در شکل دغان
 یک گرمی بر زمین بود آنچنان
 آب ازین رومان دور جو فضا
 یک از تاب زمین شعلہ ترا
 قرن ہائے چند بگذشت این چنین
 ہست یک مجموعہ انواع غاز
 در غلاف تیسرہ و گرم دغان
 ہم ز دور تیسرہ ہم رنگ نیل
 گے گذر کردے شعلہ آفتاب
 کرد کم سوزندگی را آن چنان
 گویشا در فکر شود خویش بود
 باز آمد در بر او شادمان
 کاین زمان در کورہ آہنگران
 ارض اندر مزن غائب وائما
 نار سیدہ بر زمین گشتی ہوا
 بود بالتمس در سج تبرید زمین

بعد دور سے سطح ارض از انجمن
 گشت ممکن بر زمین گیر و مقام
 ماء شجاج^۱ آمده از معصرات
 چون بیاد از هوا بر رُوئے خاک
 آب بر آتش بزن آنرا بسین
 قشر بالائی شدے چون سردتر
 آتش زیرین بجایش آمدے
 آب اندر بحر جا جو شنده بود
 قشر سطح ارض بس باریک بود
 ہم حرارت ہم ضیا از دست داد
 آب کان سے بود در شکل غمام^۲
 منتظم شد بر زمین بہر حیات
 بر زمین افتاد شور ہولناک
 بود ز انسان حالت سطح زمین
 اندرون نار رفتے سرسیر
 بہر جنگ آب لیش آمدے
 اگر گشتہ بر زمین بارندہ بود
 چشم خود از ابر با تار یک بود

۱ غمام یعنی ابر

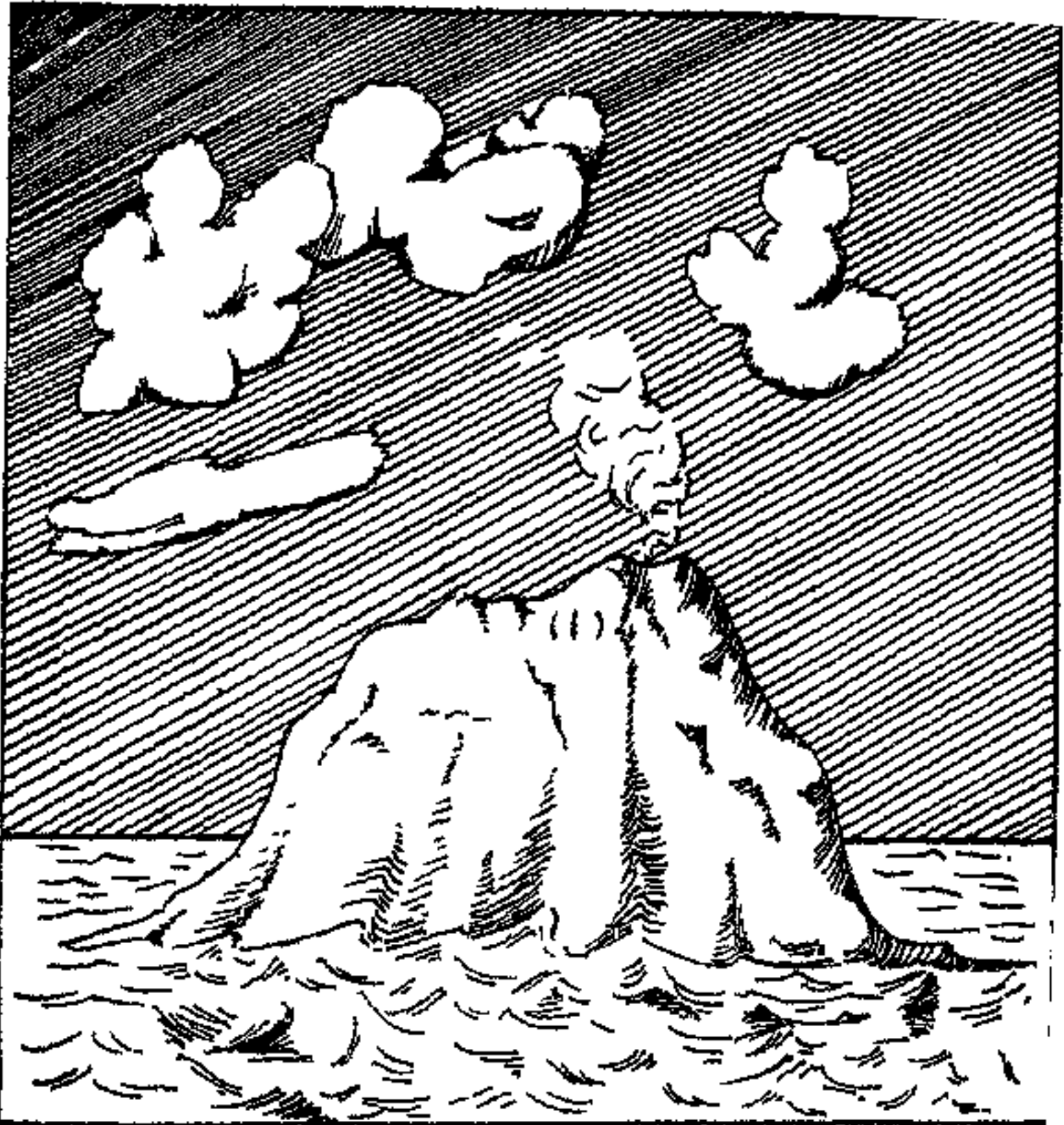
۲ ماء شجاج آب منقطر اشارہ بہ آبی کہ می تابد و المصبرات یعنی آبی کہ بہر حیات

فرود آوردیم از ابر با تار یک بود

رفتہ رفتہ قشر دنیا زلفت گشت	شد ہو پیدایرشش صحرا و دشت
چون بہ قریب سطح آن دم ناز بود	بیشش صلصال کا القطار بود
یاد دار این نکند ہمارا بے شکوک	سایان رفتند زنیسان تا لکوک
قشر ارض ہر جا کہ بودے نرم تر	آتش سیال بر آورد
نار ایچ جو شش می زد اندرون	سرد گشت ہر موج کان آمد برون
بہ ترین در آن زمان ہستمال	بود این تھمیسر نیاد و جبال
از زمانہ گشت چون دنیا ستوا	کوفت بردمان سے اوتا و کواہ
در کتاب خود خدائے ذوالجلال	گفتہ ہستاین و بہر تخیل و خیال
کردہ اند تھمیسر کسار ازہ حجر	پس نہ جھپ رنگ کے ہاشد مفر
سے کہم قطع کلام خود ہیشتن	ازہ مخور اندر بیسان آرم سخن

لفظ زفت سطر - کلفت - مضبوط
 صلصال کا القطار یعنی گھٹا گھٹا لکڑی کا پتھر اور این صلصال کا القطار

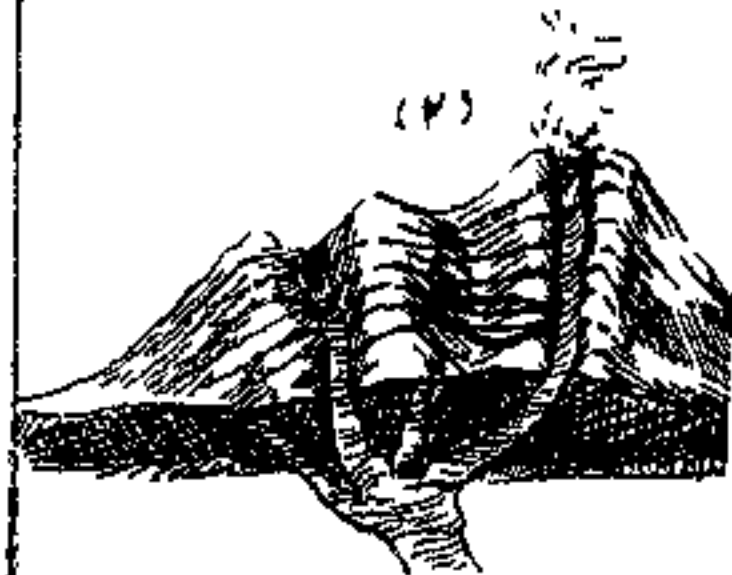
آغاز تھمیسر ہستمال



کوه آتش فشان

(۱) پیت بیرونی

(۲) پیت درونی



گفتند و قسم است سنگ از خیال	رازد و انار بجز بر خوش خیال
بمخند گردید چون آمد برون	آن یکے امواج نار اندرون
مرد و انامے نهاد اجار نار	نام این نوع صخور کو ہزار
ہست بر لو عین این ہم منقسم	گرچہ از یک امس بیرون زوقم
شد بعبت سردانہ بر دہوا	آن یکے موجے کہ آمد بر ملا
بزد و حش رمل ساز و بشکر	این بود نرم و بزودی بشکند
لیک زیر سطح ماند مہستلا	و آن دگر موجے کہ کرد و سگرا
سختی و ہمیش بود از نس فرون	سرد گردان بشد رنج اندرون

۱۔ موج نار بیرون از دستند ارض سرینند و سطح بر بند گردید و صورت سنگ اختیار کند۔
 ۲۔ صخرہ مہستی سنگ۔

۳۔ بنگرد شکر و ن یعنی ریڑھ ریڑھ سرد و نشتن۔

۴۔ دارنگر۔ و ہمیش سنگ تہ لائن۔ است کہ آن اندھ منہ و بارج نامہ و پیدائش ہست کہ زیر
 زمین ہر وقت آمد و از اندر و پاران ہمہ پانہ و در انقبض عن ارض آہن آہن یا افسردہ ہست

چون ز لطن ارض سیل آتشین	رخ کند بالا سوسے سطح زمین
گر شود مسدود رایش از صخور	فوق آن باشد زلازل را ظهور
سداً ہمیش فشر دنیا مے شود	سیل آتش سنگ خارا می شود
ور و گردوران چو بالایش کنند	در میان کوہ نو جایش کنند
کوہ نو بر روستے این دنیا مے دون	ز انقباض آید چو از پیری غضون
سنگ دیگر نوع در عهد عتیق	گشت پیدا در تہ بحر عمیق
علتش تخریب دشت و کوہ و ب	بیش اجزائے شان از ہم گ
کوہساران تدریجی بر زمین	از تنزل ہر دے اندوگین
باد و آب اندر خرابی تیسر گام	کوہ ہا نالان ز تخریب دوام
ہر زمان ذرات بے حد و حساب	آورد در بحر در پائے آب

سے کوہ کو یعنی طیر سے کہ از سبب پیری سنگین بر روی انسان پیدا می شوند۔ ہمان زمانہ انقباض
کوہ بر روی ارض ہو پیدا شوند۔