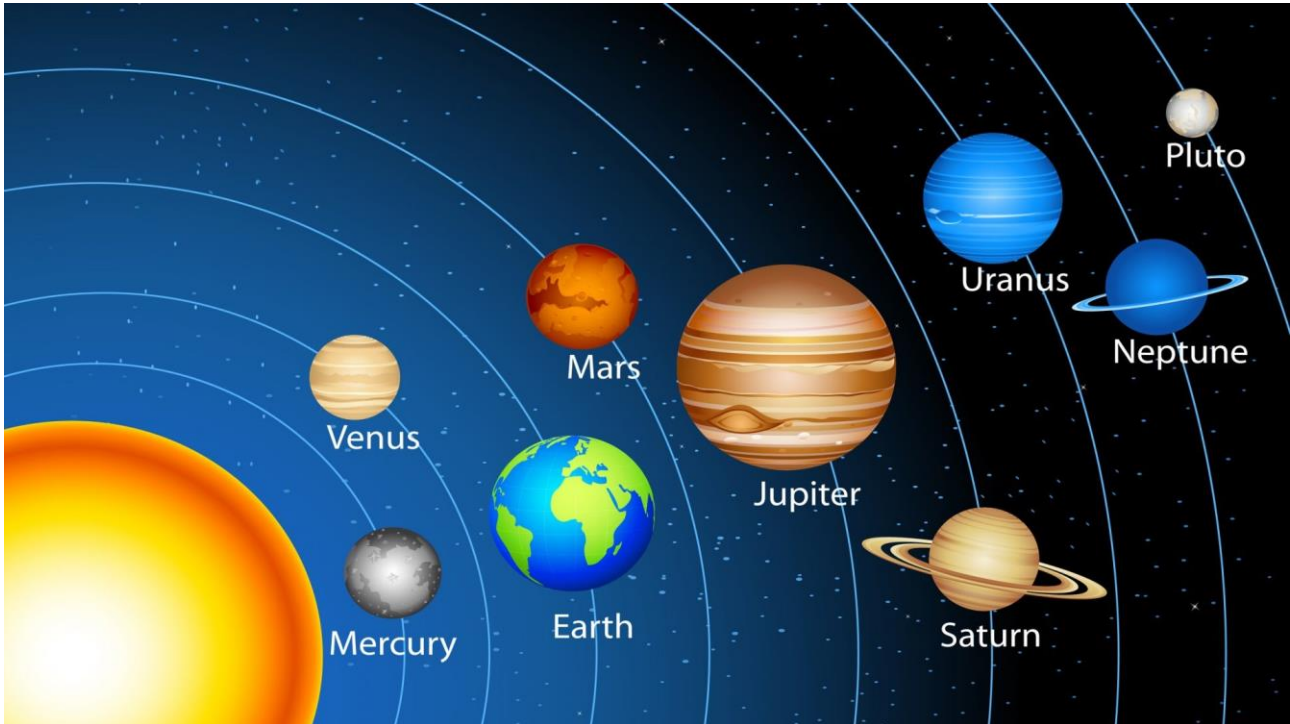


Нарны аймаг

Нар нь дэлхийд хамгийн ойр орших шар од юм. Химийн найрлагад нь устөрөгч, гели зонхилох бөгөөд гадаргын температур нь 6000°C ажээ.

Нар болон түүнийг тойрон өөр өөрийн замаар эргэж буй 9 том гараг, тэдгээрийн дагуулууд, жижиг гарагууд, сүүлт одод, солирууд, элдэв тоосонцор, гараг хоорондын зайг нийтэд нь нарны аймаг гэдэг.



Зураг 3.1. Нарны аймаг (нарнаас алслагдсан зайг бид дасгал р судална)

Зургийн орчуулга

<i>Mercury – Буд</i>	<i>Mars – Ангараг</i>	<i>Uranus – Тэнгэрийн ван</i>
<i>Venus – Сугар</i>	<i>Jupiter – Бархасбадь</i>	<i>Neptune – Далай ван</i>
<i>Earth – Дэлхий</i>	<i>Saturn – Санчир</i>	<i>Pluto – Дэлхий ван</i>

Нарны аймгийн гарагуудаас Бархасбадь гараг нь хамгийн олон буюу 79 дагуултай ажээ.

Сар

Дэлхий гараг нь цор ганц дагуултай бөгөөд энэ нь сар юм. Биднээс 384 400 км -ын зайд орших сар нь дэлхийг тойрон эргэдэг. Сарны дэлхийг тойрох хурд нь түүний тэнхлэгээ эргэх хугацаа бараг ижил байдаг учраас бид сарны зөвхөн нэг талыг харна.



Зураг 3.2. Дэлхий, сарны байрлал

Дасгал

Хүснэгт 3.1. Нарны аймгийн гарагуудын нарнаас алслагдсан зай (хялбар тооцоолол ашиглан сантиметрт шилжүүлсэн нь)

Нарны аймгийн гарагууд	Нарнаас алслагдсан зай (сантиметр)	Өнгө
Нар	0	Шар
Буд	4 см	Саарал
Сугар	7 см	Цагаан шаргал
Дэлхий	10 см	Цэнхэр
Ангараг	15 см	Улаан
Бага гарагуудын бүс	28 см	Хар
Бархасбадь	52 см	Шаргал
Санчир	96 см	Алтлаг шар
Тэнгэрийн ван	192 см	Хар хөх
Далай ван	300см	Бор
Дэлхий ван	395 см	Саарал

1. Хүснэгтийг ашиглан “0”- ийн утас, баримлын шавар ашиглан нарны аймгийн гарагуудын нарнаас алслагдсан дараалал, зайгаар нь хийгээрэй.
2. Сүүлт од гэж юу вэ?

Дэлхий гараг

Хүн төрөлхтөн олон мянганы тэртээгээс эхлэн өөрийн оршин амьдарч буй эх дэлхийгээ судалсаар ирсэн. Дэлхийн насыг геологичид 4,6 тэрбум, одон орон судлаачид нарнаас алслагдсан дундаж зайг 150 сая километр гэж ойролцоогоор тогтоожээ. Тэртээ 2000 жилийн өмнө Грекийн их сэтгэгч саран дээр туссан дэлхийн сүүдрээр дэлхийн үнэн зөв хэлбэрийг тодорхойлсон боловч үүнийг нь хүлээн

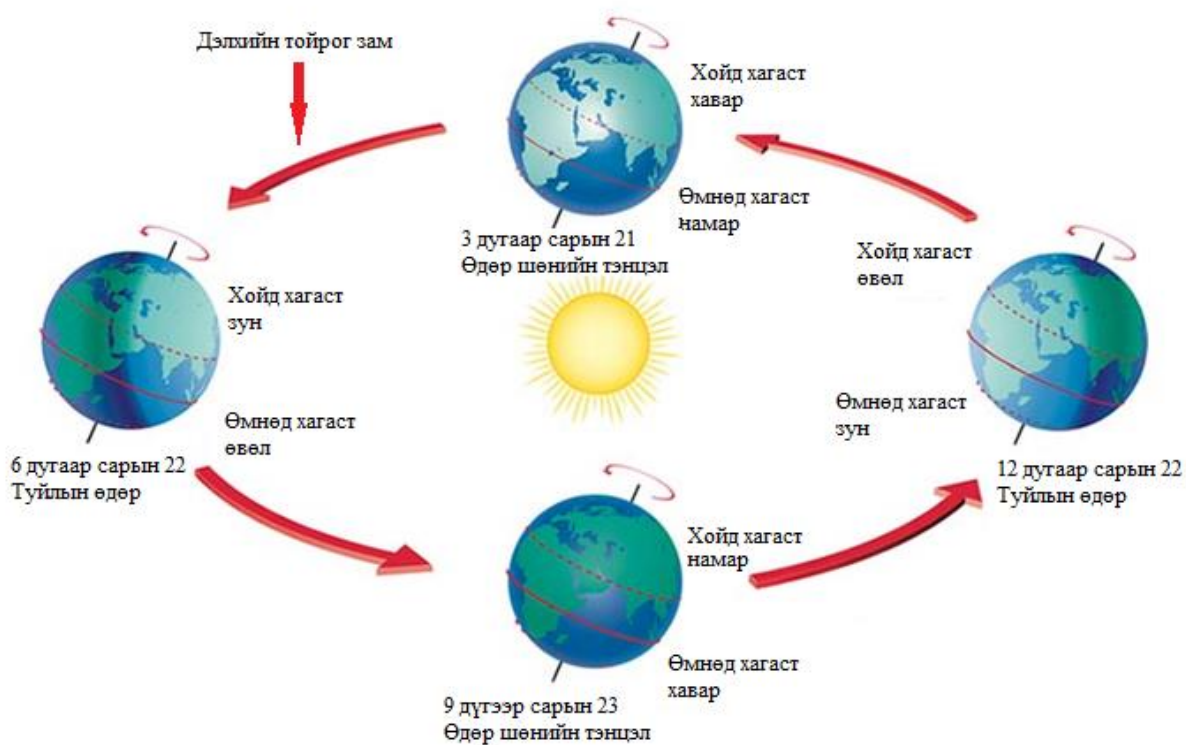
зөвшөөрөөгүй дундад зууны үе хүргэсэн ард түмэн ч бий. Дэлхий гараг нь геоид (дэлхий шиг гэсэн утгатай латин үг) хэлбэртэй.

Нарыг тойрон эргэх Дэлхийн аялал

Дэлхий гараг нарыг нэг бүтэн тойроход 365 хоногийг зарцуулах бөгөөд бид үүнийг нэг жил гэдэг. Нарыг тойрохдоо дэлхий гарагийн туулж өнгөрөх замыг орбитын тойрог гэнэ. Дэлхий гараг тэнхлэгээ нэг бүтэн тойроход дунджаар 24 цагийг зарцуулах бөгөөд үүнийг хоног гэдэг. Дэлхий гараг тэнхлэгээрээ эргэх явцад нарны цацраг туссан хэсэгт өдөр, дэлхийн сүүдэр туссан хэсэгт шөнө болж байдаг.

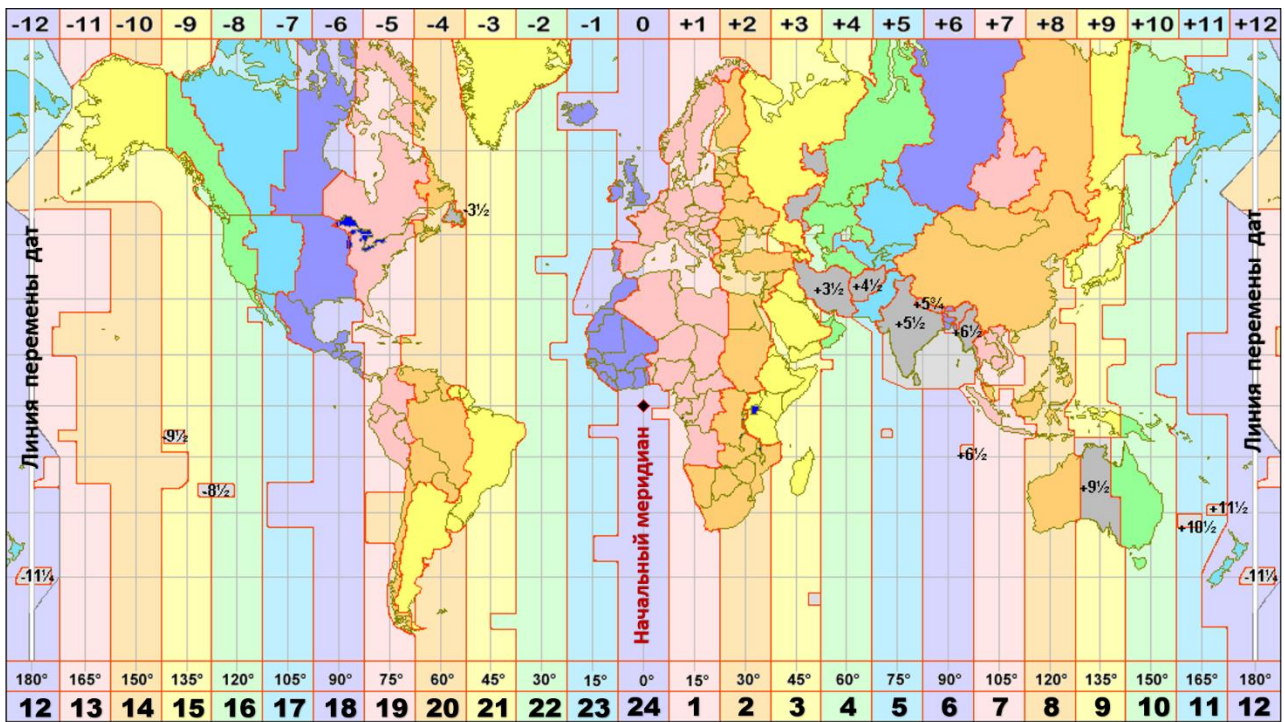
Нарыг тойрох дэлхийн замыг орбит гэнэ.

Нарыг тойрон эргэх дэлхийн хөдөлгөөн нь улирал солигдох шалтгаан болдог. Учир дэлхийн тэнхлэг нь эгц биш, хэвтээ хавтгайтай 66.5° , босоо шугамтай $23,5^{\circ}$ өнцөг үүсгэж оршдог учраас нарыг нэг бүтэн тойроход улирлууд солигдоно. Дэлхийн өмнөд хагаст зун болж байхад, хойд хагаст өвөл болж байдаг. Манай улсад 6 дугаар сарын 22-ий өдөр нарны тусгалын өнцөг хамгийн их болох бөгөөд энэ үед жилийн бусад улирал, өдрүүдтэй харьцуулахад сүүдэр хамгийн богино болно.



Зураг 3.3. Дэлхий нарыг тойрох хөдөлгөөн / Улирал солигдох шалтгаан

Дэлхий нь тэнхлэгээ тойрон эргэдэг ба үүний үр дүнд өдөр шөнө солигддог. Нарны гэрэл дэлхийн гадарга дээр тусаж байвал өдөр, харин тусаагүй байвал шөнө болно.



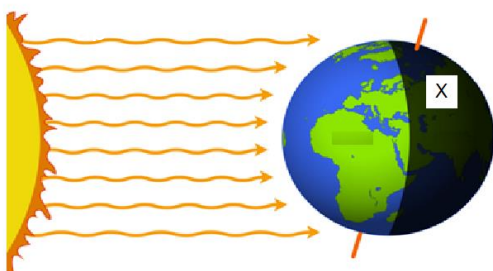
Зураг. Дэлхийн цагийн бүс

Өдөр шөнө солигдохтой холбоотойгоор дэлхийн цагийн бүс үүсдэг. Английн Лондон хотыг өглөөний 6 цаг болж байхад түүнээс зүүн тийш орших газар нутгуудад өглөөний 7, 8, 9, 10 ... цаг болж байдаг. Харин баруун тийш орших газар нутгуудад шөнийн 5, 4, 3, 2 ... цаг болж байна. Лондон хот нь анхны голдоч 0° дээр орших ба үүнээс хоёр тийш уртрагийн шугамуудыг тоолно. 180° -ын голдчийн шугамыг “өдөр хоног” солигдох шугам гэх бөгөөд Номхон далайн дээр таардаг тул улс орон бараг байхгүй.

Дэлхийг 24 цагийн бүсэд хуваах бөгөөд 1 цагт 15° нутаг багтах боловч цагийн бүсийн хилийг тухайн улс орны засаг захиргаа, гол мөрөн, улсын хилийн дагуу ойролцоогоор тогтоодог.

Дасгал

1. Нарны аймаг гэж юу вэ?
2. Доорх өгөгдөлд тохирсон гарагуудын нэрийг бичнэ үү?
 - a. дэлхийгээс халуун
 - b. дэлхийгээс хүйтэн
3. Доорх зургийг ашиглан дасгалыг гүйцэтгээрэй.



- a. X тал дээр харанхуй болсон байгаагийн шалтгааныг тайлбарлаарай.

- b. 12 цагийн дараа Х тал дээр ямар өөрчлөлт гарах вэ?
4. Голдчийн дагуу шууд 15⁰- аар цагийн бүсийн хилийг заагладаггүй шалтгааныг тайлбарлаарай.

Өөрчлөгдөж буй дэлхий

Дэлхий үүссэн цагаасаа хувьсан өөрчлөгдсөөр байна. Дэлхийн өөрчлөлтөд байгалийн болон хүний хүчин зүйлс их нөлөөлж байна. Байгалийн хүчин зүйлд газар хөдлөлт, галт уул дэлбэрэх, үер болох гэх мэт олон хүчин зүйлс ордог.



Зураг 3.5 2018 оны V сард болсон газар хөдлөлт, Шинэ Гвиней



Зураг 3.6 2014 оны үер, Энэтхэг

Хүмүүс өөрсдийн оршин сууж буй газар нутгийг өөрчилж байгаа нь эерэг, сөрөг олон талтай байдаг.

- Ан агнуур тэр дундаа хулгайн ангаар маш олон амьтдыг устгаж байна.
- Нүүрс, газрын тос хийн түлшийг ашигласнаар дэлхийг дулаарлыг бий болгож байна. Дэлхийн дулаарал аймшигт шуурга, үер, гол мөрөн ширгэх болон өлсгөлөнг авч ирж байна.
- Иргэний дайн, мөргөлдөөн нь маш их сүйрэл, гамшгийг дагуулж байна гэх мэт

Кейс шинжилгээ. Зэрлэг амьтад

Манай гаригийн зэрлэг амьтдын тоо толгой 1970 оноос хойш 58 хувиар буурсан тооцоо гарчээ. Зэрлэг амьтдыг хамгаалах сангаас /WWF/ Лондон хотын Амьтан судлалын нийгэмлэгтэй хамтран явуулсан “Амьд ертөнц” судалгаанд “Зэрлэг амьтдын тоо толгой буурах хандлага цаашид үргэлжилбэл 2020 он гэхэд сээр нуруутан амьтдын гуравны хоёр нь устаж үгүй болно. Мөн манай гаригийн амьтдын тоо толгой 68 хувиар буурна” гэдгийг анхааруулсан байна. Гол мөрөн ширгэж байгаагаас энд амьдардаг амьтдын тоо толгой хамгийн ихээр цөөрч байгаа ажээ. Хүн төрөлхтний буруутай үйлдэл, амьдрах орчны өөрчлөлт, зэрлэг амьтдыг худалдаалж буй байдал, агаарын бохирдол, уур амьсгалын өөрчлөлт зэрэг шалтгааны улмаас зэрлэг амьтдын тоо толгой цөөрсөөр байна.

Дасгал

Кейс шинжилгээнд дурдаагүй дэлхий өөрчлөх байгалийн үйл явцуудын талаар ярилцаарай.

1. Байгалийг өөрчилсөн хоёр жишээг сонгоорой.
2. Бид байгалийн ямар үйл явцыг хянаж чадах вэ? тайлбарлаарай.