

**“СУРАЛЦАГЧДЫН СУРАЛЦАХУЙГ ДЭМЖИХ АРГА ЗҮЙН ХӨГЖИЛ”
БСШУЯ-ЖАЙКА-ИЙН ХАМТАРСАН ТӨСӨЛ**

**Э.Мөнгөнтулга, Г.Нэргүй, Г.Пунсалпаамуу
А.Бямба, Б.Баярчимэг**

**МОНГОЛ ОРНЫ БҮС НУТГИЙН БАЙГАЛЬ
БА НИЙГЭМ АХУЙН ШҮТЭЛЦЭЭГ
ТАНИУЛАХ АРГА ЗҮЙ**

**Боловсролын түвшин: Бага
Хичээл: Хүн-Орчин
Бүлэг сэдэв: Манай орны байгаль**

ЗӨВЛӨМЖ - II

Зохиогчийн эрхийг Монгол Улсын Боловсрол, Соёл,
Шинжлэх Ухааны Яам, Японы Олон Улсын Хамтын
Ажиллагааны байгууллага эдэлнэ. Зохиогчийн
зөвшөөрөлгүйгээр хэвлэх, олшруулахыг хориглоно.

**Улаанбаатар хот
2008 он**

DDC
500'517'023
М - 812

Зохиогчид:

Эрдэнэчулууны Мөнгөнтулга	МУБИС-ийн БУС-ийн багш, докторант
Гүрдагвын Нэргүй	МУБИС-ийн БС-ийн багш, магистр
Гаадангийн Пунсалпаамуу	МУБИС-ийн БУС-ийн захирал, дэд проф., доктор (Ph.)
Аюушийн Бямба	МУБИС-ийн БУС-ийн багш, дэд проф., доктор (Ph.)
Баатарын Баярчимэг	МУБИС-ийн БС-ийн багш, магистр

Зөвлөхүүд:

Акитэрү Фүкүчи	Токио Гакүгэй Их сургуулийн профессор
Масахиро Камата	Токио Гакүгэй Их сургуулийн профессор
Масатоши Сайкава	Токио Гакүгэй Их сургуулийн профессор

Шинжээчдийн баг:

С.Эрдэнэцэцэг	МУБИС, БСС-ийн БСАД тэнхим, орлогч эрхлэгч, доктор
Д.Улам - Оргих	МУИС, ФЭС-ийн сургалтын албаны дарга, доктор

Туршигч багш нар:

Д.Эрдэнэцэцэг	Улаанбаатар хот, 45-р сургууль
Ч.Бадамсүрэн	Улаанбаатар хот, «Сэтгэмж» цогцолбор сургууль
С.Чимгээ	Улаанбаатар хот, 97-р сургууль
Т.Гэрэлцэцэг	Дорнод аймаг, 5-р сургууль
Д.Наранцэцэг	Дорнод аймаг, Матад сумын сургууль
Н.Энхбаатар	Дорнод аймаг, «Хан-Уул» цогцолбор сургууль
М.Эрдэнэбилэг	Сэлэнгэ аймаг, 1-р сургууль
Ц.Отгонтүйн	Сэлэнгэ аймаг, 4-р сургууль
Т.Нармандах	Сэлэнгэ аймаг, Хушаат сумын сургууль

ISBN 978-99929-0-596-4

ГАРЧИГ

ӨМНӨТГӨЛ.....	4	
«Манай орны байгаль» бүлэг сэдвийн зөвлөмжийн зорилго, үзэл баримтлал.....	7	
Зөвлөмж ашиглах заавар.....	11	
I БҮЛЭГ. ХИЧЭЭЛИЙН БЭЛТГЭЛ - СУДАЛГАА (КЁЗАЙ КЭНКЮ - KYOZAI KENKYU)		
1.1. «Манай орны байгаль» бүлэг сэдвийн хичээлийн бэлтгэл - судалгаа.....	14	
1.2. Алдааны шинжилгээ.....	17	
II БҮЛЭГ. «МАНАЙ ОРНЫ БАЙГАЛЬ» БҮЛЭГ СЭДВИЙН АРГА ЗҮЙ.....		18
2.1. «Манай орны байгаль» бүлэг сэдвийн кирриkyолим.....	20	
2.2. Нэгж хичээлийн хөтөлбөр:		
Сэдэв 1. Орчноо ажиглацгаая		
Хичээл 1.1. Бидний эргэн тойрны газрын гадаргын хэлбэр.....	23	
Хичээл 1.2. Манай орны гол мөрөн, нуур.....	27	
Хичээл 1.3. Өнөөдөр гадаа ямар байна вэ?.....	31	
Хичээл 1.4. Одоо ямар улирал болж байгаа вэ?.....	34	
Сэдэв 2. Манай орны байгаль олон янз		
Хичээл 2.1. Манай орны ой тайга, хээр тал, говь цөл.....	37	
Хичээл 2.2. Бидний мэдэх ургамал.....	40	
Хичээл 2.3. Бидний мэдэх амьтад.....	45	
Хичээл 2.4. Хүмүүсийн эрхлэх ажил хөдөлмөр.....	49	
2.3. Сурагчдын бие дааж хийх ажил.....	52	
2.4. Бүлэг сэдвийн үнэлгээ.....	62	
2.5. Багшид зориулсан нэмэлт мэдээлэл.....	64	
III БҮЛЭГ. АРГА ЗҮЙН ТУРШИЛТ БОЛОН ХИЧЭЭЛИЙН СУДАЛГАА (ЖЮГЁ КЭНКЮ - JYUGYO KENKYU).....		85
3.1. Хоёр дахь жилийн туршилт хичээл.....	85	
3.2. Японы бага боловсролын байгалийн ухааны хичээлийн туршлагаас.....	97	
Хавсралт.....	101	
Нэр томъёоны тайлбар.....	117	
Ашигласан материал.....	119	

ЖАЙКА «СУРАЛЦАГЧДЫН СУРАЛЦАХУЙГ ДЭМЖИХ АРГА ЗҮЙН ХӨГЖИЛ» ТӨСӨЛ

Төслийн багийн удирдагч Тэцүя Иши-Й

Төслийн 2 дахь жилийн зөвлөмж

2008-2009 оны хичээлийн шинэ жил эхлэхийн өмнө «Суралцагчдын суралцахуйг дэмжих арга зүйн хөгжил» төслийн хүрээнд 8 хичээл тус бүрээр боловсруулсан арга зүйн зөвлөмжийг та бүхэнд хүргүүлж байгаад маш их баяртай байна.

Өнөөдөр, Монгол улсын боловсролын салбарт цогц чадамжид суурилсан бага, дунд боловсролын стандартыг хэрэгжүүлэх, ЕБ-ыг 12 жилийн тогтолцоонд шилжүүлэх, 6 настай хүүхдийг анхлан сургуульд элсүүлэх зэрэг олон шинэчлэлүүд хийгдэж байгаа билээ. Боловсролын шинэчлэлийн зорилтыг хэрэгжүүлэхэд сургууль, багш нарт зориулсан, арга зүйн хөгжлийг дэмжих зөвлөмж шаардлагатай болж байна. Иймд тодорхой нэг сурах бичгийг дагалдсан байдлаар бус, хэрэглэж байгаа сурах бичгээс үл хамааран хүүхдийн бие даан суралцах чадварыг нь илрүүлэх хичээлийг зохион байгуулахын тулд багш юу хийх, яах вэ гэдгийг тодорхой харуулахыг зорьж эдгээр зөвлөмжийг боловсруулсан юм.

МУБИС болон МУИС-ийн багш нар, судлаачдаас бүрдсэн 8 баг зөвлөмжийн агуулга, боловсруулсан арга зүйн талаар туршигч багш нартай хамтран хэлэлцэх, Япон зөвлөх багш нараас зөвлөгөө авах, загвар 9 сургуульд хичээлийн жилийн III, IV улиралд туршилт хичээлийг хамтран зохион байгуулах, туршилтын үр дүнг тусган сайжруулах гэх мэтчилэн бүтэн нэг жилийн хүч хөдөлмөрөө шингээн энэхүү зөвлөмжийг боловсруулсан юм.

Төслийн 2 дахь жилийн зөвлөмжийн онцлог нь Улаанбаатар хотоос гадна Сэлэнгэ, Дорнод аймгийн ЕБС-ийг идэвхтэйгээр татан оролцуулж хамтран ажилласан явдал юм.

Туршилт хичээлийг хамтран зохион байгуулсан Улаанбаатар хотын 45-р сургууль, 97-р сургууль, «Сэтгэмж» цогцолбор сургуулийн хамт олон, Сэлэнгэ аймгийн 1-р сургууль, 4-р сургууль, Хушаат сумын сургуулийн хамт олон, Дорнод аймгийн 5-р сургууль, «Хан-Уул» цогцолбор сургууль, Матад сумын сургуулийн хамт олон болон аймаг, нийслэлийн БСГ-ын арга зүйчдэд талархаснаа илэрхийлж байна. Мөн 8 ажлын хэсгийнхэн зөвлөмжийг боловсруулахын тулд нүр их хөдөлмөр зарцуулан ажилласанд талархаж байна.

Загвар 9 сургууль энэ төслөөр олж авсан туршлагаа зэргэлдээх бусад сургуулиудад дамжуулахыг хүсье.

Цаашдаа Монгол улсад энэхүү зөвлөмжийг шинэ стандарт шинэ сурах бичиг боловсруулахад хувь нэмрээ үзүүлээсэй гэж хүсч байна.

Улмаар цогц чадамжид суурилсан боловсролын стандартыг хэрэгжүүлэхэд эдгээр зөвлөмжүүд дорвитой хувь нэмэр үзүүлэх болтугай.

ХОЁР ДАХЬ ЖИЛИЙН ЗӨВЛӨМЖТЭЙ ХОЛБОГДОХ ШИНЖЛЭХ УХААНЫ ЭРГЭЦҮҮЛЭЛ

Токио Гакүгэй Их сургууль
профессор Аkitэрү Фүкүчи
профессор Масахиро Камата
профессор Масатоши Сайкава

Яг хэзээ болсоныг сайн санахгүй байгаа боловч дайны үед Европод болсон явдал шиг санана. Агаарын цохилтын үеэр зугтаах газраа мэдэхээ больсон үед тэжээвэр нохойныхоо уяаг суллаад түүний гүйж байгаа зүгт зугтаавал амьд үлдэнэ гэдэгт итгэж байсан гэдэг. Энэ яриаг сонсоод Та бүхэнд юу бодогдож байна? Живж байгаа усан онгоцноос харх нэгэн зэрэг зугтаан гардагийн адил амьтанд онцгой чадвар байдаг гэдэгт итгэдэг хүмүүс олон байдаг болов уу? Үнэхээр л нохойны араас зугтсанаар амьд үлдсэн хүмүүс байсан учраас л энэ яриа одоо хүртэл үргэлжлэн яригдсаар байгаа бус уу.

Гэхдээ, одоо шинжлэх ухааны үүднээс бодоод нэг үзье. Үнэхээр энэ маягаар олон хүмүүс аврагдсан байж мэдэх боловч анхааралдаа авалгүйгээр өнгөрч болохооргүй нэгэн зүйл байна. Өөрөөр хэлбэл, нохойны араас зугтаасан ч агаарын бөмбөгдөлтөд өртөөд амь насаа алдсан хүмүүс ч байж мэдэх юм. Гэтэл ийм үйл явдал дараагийн үед мэдэгдэхгүй учраас зөвхөн амьд хүмүүсийн үг л хойшдын үед үлдсэн байх.

Үүнтэй их төстэй яриа сурган хүмүүжүүлэх салбарт байдаг гэж бид бодож байна. Тэр нь юу вэ гэвэл, олон хүмүүс «өөрийнхөө хүмүүжсэн арга барилыг хамгийн сайн нь» гэж бодоод, түүнээс өөр хүмүүжлийн аргад ихэд болгоомжтой ханддаг. Одоогийн би байгаа нь, өнгөрсөн хугацаанд ихээхэн бэрхшээлийг даван туулж, олныг суралцаж ирсэнтэй холбоотой гэж бодох нь зүй ёсны хэрэг юм. Гэвч, энэ нь «Миний одоо амьд байгаа нь нохойны араас зугтаасан болохоор л тэр» гэж хэлж байгаатай адилхан биш байна гэж үү? Аврагдсан нь нохойны араас зугтааснаас байж болох боловч, дараагийн агаарын бөмбөгдөлтийн үед энэ аргаараа аврагдана гэсэн баталгаа байхгүй биз дээ. Боловсрол, хүмүүжил ч бас яг адилхан. Дараагийн үеийг өсгөн хүмүүжүүлэхэд өөрийн тань олж авсан хүмүүжил, боловсролын аргыг зөвхөн давтахад хүрэлцээтэй гэж үзэж болохгүй. Тухайн цаг үе, орчинд тохирсон боловсрол, хүмүүжлийг эрж хайх нь жинхэнэ шинжлэх ухаанч бодол санаа юм.

Энэ төслийн хүрээнд Монгол улсын их, дээд сургуулийн багш нар бага, дунд сургуулийн багш нартай хамтран, дараагийн үеийнхнийг төлөвшүүлэн хөгжүүлэх арга зүйг бий болгохоор ажиллаж байна. Багшлах арга зүй олон янз байж болох авч зөвхөн энэ хамгийн зөв нь гэж сонгох арга барил байхгүй байж болох юм. Гэвч, энэ том асуудалд олон тооны багш, судлаач эрдэмтэд, оюутан-багш нар хүчин чармайлт гарган хамтран ажиллаж байгааг харан Монголын боловсролыг гэрэлт ирээдүй хүлээж байна гэдгийг мэдэрч байна.

БАГА БОЛОВСРОЛЫН БАЙГАЛИЙН УХААНЫ АЖЛЫН ХЭСГИЙН ӨМНӨХ ҮГ

Монгол улсын БСШУЯ, Японы ЖАЙКА байгууллагын хамтарсан «Суралцагчдын суралцахуйг дэмжих арга зүйн хөгжил» төслийн хүрээнд Монгол талын гүйцэтгэгчээр ажиллаж байгаа МУБИС-ийн Багшийн сургуулийн Бага боловсролын сургалт судалгааны дидактикийн төв болон БУС-ийн дидактикийн төвийн хамтын үйл ажиллагааны гол зорилго нь бага боловсролын түвшинд суралцагчдын суралцахуйг дэмжин, улмаар тохирсон сургах арга зүйг боловсруулахад оршино. Бидний гаргасан «Амьд биеийн хөгжлийг таниулах арга зүй» өмнөх зөвлөмжийн дараах цуврал болох «Монгол орны бүс нутгийн байгаль ба нийгэм ахуйн шүтэлцээг таниулах арга зүй»-н зөвлөмжийг Та бүхэнд толилуулж байна. Үүнд:

I бүлэг. Хичээлийн бэлтгэл - судалгаа (Кёзай кэнкю - Kyozaï kenkyu)

II бүлэг. «Манай орны байгаль» бүлэг сэдвийн арга зүй

III бүлэг. Арга зүйн туршилт болон хичээлийн судалгаа (Жюгё кэнкю - Jyugyo kenkyu)

Хавсралт, Нэр томъёоны тайлбар, Ашигласан материал зэргийг орууллаа.

Энэхүү «Монгол орны бүс нутгийн байгаль ба нийгэм ахуйн шүтэлцээг таниулах арга зүй»-н зөвлөмжийг Улаанбаатар хот, Дорнод, Сэлэнгэ аймгуудын нийт 9 сургуулийн 3-р ангиудад туршин, хичээлийн судалгаа, үнэлгээ хийж, дахин сайжруулан 2 сэдэвт багтах 8 нэгж хичээл (нийт 12 цаг)-ийн арга зүй бүхий бүлэг сэдвийн киррикулим боловсруулав.

Байгаль ба нийгэм ахуй нь тухайн бүс нутагтаа хэрхэн зохилдон харилцан хамааралтай байдгийг өөрийн орон нутгийн жишээн дээр судалж, таньж мэдэн суралцахад 8-9 настай суралцагчдын суралцах үйлийг бүтээлч арга зүйгээр хэрхэн дэмжиж болохыг боловсруулан энэхүү зөвлөмждөө тусгахыг хичээлээ.

«Хүн-Орчин» хичээлийн агуулгын хүрээнд хүүхэд өөрийн хүрээлэн буй орчноо ажиглан, Монгол орны байгалийн олон янзын байдал, тэдгээрийн онцлогийн талаар таамаглал дэвшүүлэх, судалгаа хийх, харилцан ярилцах, санал бодлоо солилцох, хамтран суралцах зэрэг цогц чадамжуудыг эзэмшинэ. Мөн орчин үеийн сургалтын технологийн өөрчлөлтийн дагуу суралцагчдын бүтээлч үйл ажиллагаанд тулгуурлан, өөрсдөөр нь мэдлэг бүтээлгэх, үйлийн явцад хэрхэн суралцдаг талаар мэдлэг, чадвар эзэмшүүлэхэд чиглэсэн суралцагчдын суралцахуйн хөгжлийг дэмжсэн арга зүйн нэгэн хувилбар болно.

Та бүхний цаашдын сурган хүмүүжүүлэх их ажилд амжилт хүсье.

«МАНАЙ ОРНЫ БАЙГАЛЬ» БҮЛЭГ СЭДВИЙН ЗӨВЛӨМЖИЙН ЗОРИЛГО, ҮЗЭЛ БАРИМТЛАЛ

Энэхүү зөвлөмж нь ЕБС-ийн бага боловсролын 3-р ангийн «Хүн-Орчин» хичээлийн агуулгыг хэрэгжүүлэх багшийн арга зүйг шинэчлэх, суралцагчдын суралцахуйг дэмжихэд зөвлөн туслах зорилготой.

Хүн - Орчин хичээл нь БСШУ-ны сайдын 2007 оны 8 дугаар сарын 20-ний өдрийн 286 дугаар тушаалын дагуу Хүн - Нийгэм, Хүн - Байгаль, Эрүүл мэнд гэсэн хичээлүүдийн интеграци хэлбэрээр орох болсон. Иймээс энэ хичээлийн агуулга, арга зүйг зайлшгүй өөрчилж шинэчлэх шаардлага гарч ирж байна. Бид энэ зөвлөмжөө ЕБС-ийн сургалтын төлөвлөгөө, шинэ стандартад нийцүүлэн «Хүн-байгаль» хичээлээр үзэж байсан «Монгол орны байгаль», «Монгол орны байгаль олон янз болох нь» гэсэн 2 бүлэг сэдвийг агуулгаар нь нэгтгэж «Манай орны байгаль» нэртэйгээр амьдралд ойр, хүүхдэд ойлгоход хялбар, энгийн байдлаар нэрлэн, гурван хичээлийнхээ агуулгыг тусган орууллаа. Түүнчлэн нэгж хичээлийн сэдвүүдийг ч мөн адил хүүхдэд ойрхон, миний, бидний, манай гэсэн энгийн нэрээр нэрлэж оруулахыг хичээсэн болно. Тухайлбал: Манай орны гол мөрөн, Өнөөдөр гадаа ямар байна вэ?, Одоо ямар улирал болж байгаа вэ?, Манай орны ой тайга, хээр тал, говь цөл, Бидний мэдэх ургамал, Бидний мэдэх амьтан гэх мэт.

«Манай орны байгаль» бүлэг сэдвийг үзэх **хэрэгцээ** шаардлагыг дараах үндсэн санаагаар илэрхийлнэ.

Эргэн тойронд байгаа юмс үзэгдлийн талаар хүн бүр өөр өөрсдийн төсөөлөлтэй байдаг. Ийм учраас бидний эргэн тойронд байгаа байгаль орчныг танин мэдэхэд монгол орны бүс нутгийн ургамал, амьтан, цаг агаар болон бусад уялдаа холбоо, нийгэм ахуйн шүтэлцээний онцлогийн талаар суралцагчдад зохих мэдлэг чадварыг эзэмшүүлэх шаардлагатай байна.

Нэгж хичээл тус бүрийн **агуулга, арга зүйг** боловсруулахдаа бид дараах зүйл дээр анхаарч ажилласан. Үүнд: Юуны түрүүнд уг хичээлийн агуулга интеграци шинжтэйг харгалзан:

1. Бага, дунд боловсролын стандартад Газарзүй, Түүх, Нийгмийн ухаан, Эрүүл мэндийн агуулгыг хэрхэн тусгасныг судлан, «Хүн-Орчин» хичээлийн агуулгын хүрээг тогтоох шаардлагатай.

- Энэхүү зөвлөмжийн агуулгыг сонгохдоо Бага, дунд боловсролын Газарзүй, Түүх, Нийгмийн ухаан, Эрүүл мэндийн боловсролын стандарт, ЕБС-ийн бага боловсролын 1-3-р ангид үздэг «Хүн-Орчин» хичээлийн агуулгын хүрээг харьцуулан судалж туршин киррикулимийн агуулгын уялдаа холбоо, хамаарлыг дараах байдлаар гаргалаа. Үүнд:

Анги Хичээл	1-р анги	2-р анги	3-р анги
Газарзүй	...Би, бид, миний орчин. Өөрийн хүрээлэн буй орчныг нэрлэх, тайлбарлах, зургаар илэрхийлэх. Амьд, амьгүй байгалийг ялгах, жишээгээр тайлбарлах...	Өөрийн орон нутгийн ургамал, амьтан, тэдгээрийн бүтэц, амьдралын хэлбэр. Жилийн 4 улирлын цаг агаар, ургамал, амьтдын амьдралын өөрчлөлтийг нэрлэх, жишээгээр тайлбарлах...	Монгол орны байгаль, түүний олон янз байдал, тэдгээрийн онцлогийг нэрлэх, тайлбарлах
Түүх, Нийгмийн ухаан	...Өөрийгөө танилцуулах, өөрийн дуртай болон дургүй зүйлийг тайлбарлах. Би, чи, бид нэг хамт олон гэдгийг ойлгох, бие биедээ туслах, хүндэтгэх...	...Сургууль, анги, хамт олноо танилцуулах, найз нөхөддөө туслах, гэр бүл, анги хамт олны харилцааны талаар сэтгэгдлээ хэлэх, ололт, дутагдалтай талыг ярилцах...	... Хөдөөгийн болон төв суурин газрын хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөрийн онцлог байдлыг тайлбарлах...
Эрүүл мэнд	...Шүд, гарын эрүүл ахуй, бохир гарын өвчин... Цаг агаар эрүүл мэндэд нөлөөлдгийг энгийн жишээн дээр тайлбарлах...	...Гэрийн тэжээмэл амьтдыг арчлах, тэднээр дамжих өвчнөөс сэргийлэх. Ундны усыг хамгаалах. Улирлын онцлог байдалд тохируулан хувцаслахын ач холбогдлыг тайлбарлах...	... Эрэгтэй, эмэгтэй хүмүүсийн ажил хөдөлмөрийн зарим онцлогийг тайлбарлах...

2. Японы хичээлийн туршлага: Jica-гаас манайд хэрэгжүүлж буй «Суралцагчдын суралцахуйг дэмжих арга зүйн хөгжил» төсөл нь багшийн ажиллах арга зүйг судалгаа шинжилгээний үндэслэлтэй болгоход чиглэсэн юм. Бид энэ туршлагаас нь судлан япон багш нарын зөвлөгөө, хичээлийн судалгаа зэрэгтээ тулгуурлан суралцсанаа та бүхэнд толилуулж байгаа болно.

- Японы сургалтанд зуу гаруй жилийн турш хэрэгжүүлж хэвшсэн кёзай кэнкю, жүгё кэнкю (хичээлийн бэлтгэл судалгаа, хичээлийн судалгаа) зэрэг судалгааны аргууд нь багшийн өдөр тутмын үйл ажиллагаанд зайлшгүй хэрэглэгдэх шаардлагатай нь бидний туршилт хичээлүүдээс ойлгогдоно. «Манай орны байгаль» бүлэг сэдвийн кёзай кэнкю хэрхэн хийсэн талаар 14-р хуудаснаас дэлгэрүүлэн уншаарай.

3. 8 - 9 настай хүүхдийн нас сэтгэхүйн онцлог: Нэгэнт туршсан арга зүй нь суралцагчдын суралцахуйг дэмжихэд чиглэсэн тул арга зүйг боловсруулахдаа 8-9 настны сэтгэлзүйн онцлогийг харгалзан үйл ажиллагаануудыг төлөвлөх, зохион байгуулах, дүгнэх үнэлэх хэрэгцээ гарсан. Энэ талаар товчхон толилуулбал:

Найман насандаа хүүхэд сониуч, уриалгахан, шулуун шударга, илэн

далангүй зэрэг олон сайхан чанаруудтай. Долоон насанд бий болсон төрөл бүрийн зүйл цуглуулах, хадгалах сонирхол нь улам хөгжиж аль тааралдсан зүйлээ цуглуулж эхэлнэ. Бусдын анхаарлыг өөртөө татах, гайхуулахын тулд бага зэрэг дэгсдүүлэх, нэмж хачирлах дуртай. Дадаж заншаагүй шинэ үйл, ажил хөдөлмөр хийхдээ өөртөө итгэлгүй болж сандарч түгшинэ. Энэ насны хүүхдийн ой ухаан улам улам шинэ соргог мэдээлэл шаардах бөгөөд сонирхол нь улам өсөн юу ч сонирхож мэднэ. Тэдний их тархины гадар, мэдрэлийн эсийн хөгжил эрчимжиж эхэлнэ. Анхаарал, зохион бодох, сэтгэх чадвар, хүртэхүй, ой тогтоолт хөгжлийн шинэ шатанд ордог байна.

Есөн настай хүүхэд хөдөлгөөнтэй, өөрийн эргэн тойронд болж буй үйл явдалд анхааралтай хандана. Хөдөлгөөн ихтэй боловч биеэ барих чадвар нь найман настайг бодвол нилээд хөгжсөн, сонирхол нь өргөн, чухам юу хийхээ урьдчилан төлөвлөж чадна. Өөрийгөө болон бусдыг үнэлэх чадвар нь хөгжиж урьд оныхоос илүү далайцтай, ухаалаг ханддаг болсон байна. Есөн настай хүүхдэд бие даах гэсэн эрмэлзэл гарч ирдэг. Найман настай хүүхдүүдийг бодвол санаачлагатай, үйл ажиллагаа нь илүү чиглэлтэй зорилготой болдог байна. Тэд өөрсдийн сонирхсон зүйлээ тэвчээртэйгээр удаан хугацаагаар хийж чадах бөгөөд дуустал хийх нь олонтаа. Өөрийн дадал чадвараа үргэлж сайжруулах, нэмэгдүүлэхийг эрмэлзэнэ. Зохих дадлыг олж авахын тулд нэг хөдөлгөөнийг дахин дахин хийх, нэг зүйлийг дахин давтан хийхэд ч бэлэн байдаг. Энэ насны хүүхдийн ярих чадвар сайжирч нэлээд цагаа ярьж өнгөрөөх хандлагатай. Ингэж байхдаа тэд хүний чухал чанар болох хэл ярианы соёлд суралцдаг. Мөн сонсох чадварт суралцдаг. Өөрсдийн сонирхсон зүйлдээ сэтгэл санаагаа бүрэн өгдөг учир цагийг төдий л сайн мэдэрдэггүй. Есөн настнууд сэтгэл санаа, бие бялдарын хувьд төлөвшин тогтож яваа хувь хүмүүс билээ. Өөрийн гэсэн ойлголт, бодол санаатай болж юуг сайн, юуг муу гэж үзэх үзэл тогтсон байдаг. Тэд ухаалаг дүгнэлтийг хүлээн зөвшөөрөх ба орчин тойрны зүйлсийг нэлээд гүнзгий ухаарна. Түүнчлэн өөрийн сонирхсон зүйлсээ аль болох илүү сайнаар хийхийг хичээдэг байна.

4. Монгол орны байгаль, нийгмийн онцлог: Бидний туршин судалж буй сэдвийн агуулга маш өргөн боловч 8-9 настанд зориулан хялбаршуулж, тэдний танин мэдэхүйд тохирсон сонирхолтой, хийж бүтээхэд дуудсан, хамтарч ажиллах аргад сургасан, үзэгдлийн учир шалтгааныг өөрийн түвшинд олж харах боломж өгөхөд чиглэсэн байхаар тооцож ажиллахыг хичээсэн.

- Манай орон жилийн 4 улиралтай, эрс тэс уур амьсгалтай, газрын гадаргын олон хэлбэртэй, байгалийн 2 бүслүүр, 4 бүстэй, хөдөө орон нутаг, хот суурин газар гэх мэт байгаль, нийгмийн ялгаатай олон талуудыг харгалзан үзэж эдгээрийн хоорондын уялдаа холбоо, зүй тогтлыг энгийн жишээ баримтаар хүүхдэд ойлгуулахыг зорьсон. Тухайлбал, «Манай орны байгаль олон янз» сэдэвт хичээлээр монгол орны байгалийн бүсийн ургамал, амьтан, хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөрийн талаар ойлгуулахдаа өөрсдийн амьдран буй газар нутгийнхаа онцлог дээр тулгуурлан монгол орны бусад бүстэй харьцуулан судалж, таних боломжийг өгнө.

«Манай орны байгаль» бүлэг сэдвийн хүрээнд эзэмшүүлэх мэдлэгийг багш шууд тайлбарлах болон мэдээлэл дамжуулах бус гарын доорх материалыг ашиглан ажиглалт, туршилт явуулах, харилцан ярилцах замаар сурагчид өөрсдийн бүтээлч үйл ажиллагаагаар бие даан мэдлэг бүтээж байгалийн тухай танин мэдэхүйн оюуны болон үйлийн аргатай танилцаж зохих түвшинд эзэмших болно.

Зөвлөмжид хичээл бүрийн цагийг хангалттай тавьж өгөхийг хичээсэн. Багш та сурагчдынхаа бие бялдар, сэтгэхүйн онцлог, орон нутгийнхаа онцлогоос хамааран цагаа зохицуулах боломжтой.

Энэхүү бүлэг сэдвээр дамжуулан эзэмшүүлж байгаа хүрээлэн буй орчны тухай мэдлэг нь хувь хүн болон байгаль, нийгэм, эрүүл мэндэд ямар ач холбогдолтой болохыг ойлгуулж улмаар байгаль орчноо болон өөрийгөө, бусдыг хайрладаг, хамгаалдаг, улмаар нийгмийн амьдралд идэвхтэй, хариуцлагатай оролцдог иргэнийг төлөвшүүлэхэд хувь нэмрээ оруулах болно.

Энэхүү зөвлөмжийг ашиглан хичээлээ заахын өмнө та энэ хичээлийг үзэх болсон хэрэгцээ шаардлагыг тодорхойлж, улмаар тухайн ангийнхаа хүүхдийн нас сэтгэхүйн онцлогт тохируулан, хүүхдийн хөгжлийг дэмжин, суралцагчдаар хэрхэн мэдлэг бүтээлгэх талаар сайн бодож тунгаан хичээлээ төлөвлөж, явуулах нь илүү үр дүнтэй.

Бид зөвлөмжийг боловсруулах явцдаа суралцагчдын суралцахуйг дэмжихэд багшийн арга зүйн хөгжил чухал болохыг олж харсан болно. Иймд багш өөрийн арга зүйг, хичээлийн үйл ажиллагааг судлах замаар хөгжүүлбэл багш сурагч хоёулаа хөгжих боломжтойг иш үндэс болгон энэ зөвлөмжийг бичсэн болно.

ЗӨВЛӨМЖ АШИГЛАХ ЗААВАР

Манай орны хувьд бага боловсролын байгалийн ухааны хичээл (Хүн-Орчин) нь БСШУ-ны сайдын 2007 оны 8 дугаар сарын 20-ны өдрийн 286 дугаар тушаалын дагуу Хүн-нийгэм, Хүн-байгаль, Эрүүл мэнд хичээлийн интеграци хэлбэрээр орох болсныг өмнө дурьдсан. Энэхүү хэрэгцээ шаардлагатай уялдан тус зөвлөмжид жишээ болгон авсан бүлэг сэдэв нь хүүхдүүд ажиглаж тэмдэглэх, судалгааны энгийн аргыг хэрэглэх, хялбар туршилт хийх замаар хүрээлэн буй орчноо, тодруулбал монгол орны бүс нутгийн байгаль ба нийгэм, ахуйн шүтэлцээг таньж мэдүүлэх онцлогтой.

Төслийн хүрээнд хичээлийн судалгаа, хичээлийн бэлтгэл-судалгааны талаар уншиж судалсны үндсэн дээр зөвлөмждөө:

I бүлэгт, «Манай орны байгаль» бүлэг сэдвийн хичээлийн бэлтгэл-судалгаа, III бүлэгт, Арга зүйн туршилт болон хичээлийн судалгааг нэмж оруулсан. Үүнд «Хүн-Орчин» хичээлийн онцлогийг харгалзан туршилтын өмнөх болон туршилтын үеийн явцыг анхааралтай ажиглан, туршигч багш нартайгаа бүтээлчээр хамтран ажиллав. Сурагчид хэрхэн хөгжиж буйг өмнөх түвшинтэй нь харьцуулан ажиглаж судлах нь чухал юм.

II бүлэгт, «Манай орны байгаль» бүлэг сэдвийн арга зүйтэй танилцан өөрийн сум, орон нутаг, сургуулийн болон суралцагчдын онцлогтой уялдуулан суралцагчдын суралцахуйг дэмжин ажиллаарай. Шинэ хичээлийн сэдэлжүүлэлт, бататгал, дүгнэлтэд тохирсон оновчтой арга зүй сонгохдоо орчин нөхцөл болон хэрэглэгдэхүүндээ зохицуулан зургаар, бүдүүвчээр, асуултаар, асуудал дэвшүүлэх, тоглоомын аргаар явуулж болно.

Энэхүү бүлэг сэдвийн хичээлүүдийг сурагчдад энгийн, ойлгомжтой байхаар тохируулан нэрлэхийг хичээлээ. Харин «Багшид зориулсан нэмэлт мэдээлэл»-д шинжлэх ухааны нэр томъёогоор оруулж өгсөн болно.

Сурагчдын бие дааж хийх ажлыг бүлэг сэдвийн дараа олон хувилбартайгаар оруулсан бөгөөд багш та сурагчдынхаа онцлог, цагийн багтаамж зэргийг харгалзан сонгож ажиллуулаарай.

Бага ангийн сурагчдыг үнэлэх үнэлгээ тэдний нас, сэтгэхүйн онцлогт тохирсон байх ёстой. Бүлэг сэдвийн үнэлгээг багш нарт санаа өгөх зорилгоор боловсруулсныг бодолцон, өөрийн өвөрмөц арга барил, туршлагаар баяжуулан үнэлээрэй. Мөн сэдэв бүрийн дараа сурагчдаас сэтгэл ханамжийн судалгааг авч өөртөө бүтээлчээр эргэцүүлэл хийж дараагийн хичээлдээ тусгаж болно.

Энэхүү арга зүйн зөвлөмжөөр хичээл заахдаа гол анхаарвал зохих зүйлийг хичээл тус бүрээр орууллаа. Үүнд:

Хичээл 1.1. Бидний эргэн тойрны газрын гадаргын хэлбэр

Энэ хичээл нь «Монгол орны байгаль» бүлэг сэдвийн эхний хичээл тул багш орон нутаг, суралцагчдын танин мэдэхүйн болон сэтгэхүйн онцлогийг харгалзан, хэд хэдэн хувилбараар заах боломжтой. Эхний хичээлийг хэрхэн төлөвлөж зохион байгуулахаас дараа дараагийн хичээлийн үр дүн хамаардаг. Тухайлбал, орон нутгийн онцлог, цаг агаарын байдлаас хамааран энэ хичээлийг экскурс хэлбэрээр явуулж болно. Үүний тулд сургуулийн хашаанд гарч, эсвэл сургуулиас зайдуу өндөрлөг газар гарч ойр орчмыг ажиглуулна. Үүнд: байгалийн байдал, газрын

гадаргын хэлбэр, ургамал, амьтан гэх мэт суралцагчдын мэдэх, ажиглаж болох бүхий л зүйлийг ажиглуулж тэмдэглүүлнэ. Ангид орж ирэн суралцагчдын ажигласан зүйлийг ангиараа харилцан ярилцана. Бидний эргэн тойронд юу юу байна вэ? гэж асууна. Сурагчид: - уул, тал, машин, байшин, ургамал, амьтан, шувуу гэх мэт өөрсдийн ажигласан зүйлсээ нэрлэнэ. Багш: - Зүйтэй, бидний эргэн тойронд маш олон зүйлс байдаг юм байна гэдгийг хэлээд -Энэ удаагийн хичээлээр газрын гадаргын хэлбэрийн талаар ярилцах болно гэдгийг суралцагчдад анхааруулна. Бусад ажиглаж мэдсэн зүйлсийн талаар дараагийн хичээлүүдээр үзэх болно гээд хүүхдүүдийн хийсэн тэмдэглэлийг хадгалж байхыг сануулна. Газрын гадаргын хэлбэрийн талаар ярилцах үед өндөр газар (уул, дов толгод), нам газар (тал хээр)-ын тухай ойлголт гарч ирнэ. Яг энэ үеэс багш өнөөдрийн хичээлээ эхлүүлэн заана. Хэрэв сурагчид энэ ойлголтыг гаргаж ирэхгүй бол дөхүүлэх асуулт тавьж, сурагчдаар заавал өндөр, нам гэсэн газрын гадаргын хэлбэрийг гаргуулж (хэлүүлж) байж хичээлээ эхлүүлэх хэрэгтэй. Багш хичээл заахдаа Монгол орны физик газарзүйн зургийг ажиглуулж, өнгийн ялгаа, зүг чиг дээр ярилцан монгол орны хамгийн өндөр ба нам цэгүүд, Алтай, Хангай, Хэнтийн нурууд, Мэнэнгийн тал, Дорнод монголын талыг газарзүйн зураг дээр заалгаж ярилцуулна. Өөрийн орон нутагт эдгээр уул нурууд, тал хээр оршиж буй эсэх тэдгээрийн онцлогийн талаар ярилцах замаар хичээлийг цааш үргэлжлүүлнэ.

Хэрвээ экскурс хийх боломжгүй бол суралцагчдыг цонхоор ажиглуулж, мөн гэр, сургуулийн замд нь юу юу байдаг, ямар зүйлс тааралддаг талаар асууж ярилцаж ч болно. Гагцхүү энэ хичээлийн эцэст суралцагчид газрын гадаргын хэлбэрүүдийг мэдэж, тэдгээрийг газарзүйн зурагт хэрхэн ялгаж зурсан, мөн орон нутгийнхаа газрын гадаргатай харьцуулан мэдэх нь чухал юм. Энэхүү сэдвийг заахдаа дараах материалуудыг ашиглана уу. Үүнд:

СБДХА (Сурагчдын бие дааж хийх ажил)	52-р хуудас
БЗНМ (Багшид зориулсан нэмэлт мэдээлэл)	64-р хуудас
Х (Хавсралт)	1-4-р зураг

Хичээл 1.2. Манай орны гол мөрөн, нуур

«Манай орны гол мөрөн, нуур» сэдвийг заахдаа өөрсдийн орон нутгийн гол мөрөн, нуурыг газар зүйн зураг дээр олж заан, тайлбарлан ярилцсаны дараа монгол орны хамгийн урт, ус ихтэй голууд (Сэлэнгэ, Орхон, Онон, Хэрлэн) хамгийн том, хамгийн гүн, цэнгэг устай (Увс нуур 3350 км.кв., 262 м гүн) нууруудыг газар зүйн зураг дээр зааж ярилцана. Монгол орны гол мөрөн, нуур цөөрмийн ихэнх нь яагаад баруун, баруун хойд, хойд, зүүн, зүүн хойд хэсгээр оршдог вэ? гэсэн асуултаар таамаглал дэвшүүлэн ярилцаарай.

СБДХА 53-р хуудас, БЗНМ 65-р хуудас, Х 5-6-р зураг

Хичээл 1.3. Өнөөдөр гадаа ямар байна вэ?

Цаг агаарын байдлыг өдөр тутам ажиглаж, мэдээллийг сонсож, таних тэмдгээр тэмдэглүүлж хэвшүүлнэ. Ингэснээрээ цаг агаарын байдалд тохируулан зөв хувцаслахын ач холбогдлыг мэдүүлнэ. Нэг өдрөөр, долоо хоногоор ажиглуулан хүснэгтэд тэмдэглүүлээрэй.

СБДХА 54-р хуудас, БЗНМ 70-р хуудас, Хүснэгт 1, 2

Хичээл 1.4. Одоо ямар улирал болж байгаа вэ?

Жилийн дөрвөн улирлын онцлог, тэдгээрийн ялгааг тухайн үеийн улирал дээр тулгуурлан ярилцуулна. Цаг агаар, уур амьсгалын ялгааг хичээлийн дүгнэлт хэсэгт өгөгдсөн хүснэгтийн дагуу харилцан ярилцаж гаргуулаарай.

СБДХА 55-р хуудас, БЗНМ 74-р хуудас, Х 7-10-р зураг, Хүснэгт 3

Хичээл 2.1. Манай орны ой тайга, хээр тал, говь цөл

Монгол орны физик газар зүйн зураг дээр ой тайга, хээр тал, говь цөлийг зааж чаддаг болгох, онцлогийг мэдүүлэх, яагаад ийм ялгаатай бүсүүд байдаг талаар харилцан ярилцуулна. Өөрийн амьдарч буй орон нутаг аль бүсэд оршин байгааг тодорхой жишээн дээр яриулаарай. Ой тайга, хээр тал, говь цөлийг харуулсан байгалийн зураг дээр төсөөтэй, ялгаатай талыг гаргуулахыг хичээгээрэй.

СБДХА 56-р хуудас, БЗНМ 75-р хуудас, Х 11-12-р зураг

Хичээл 2.2. Бидний мэдэх ургамал

Өөрийн орон нутагт элбэг ургадаг ургамлыг нэрлэх, онцлог шинжийг бодит үзүүлэн дээр зааж ярилцах, ой тайга, хээр тал, говь цөлийн ургамал, тэдгээрийн онцлогийг орон нутгийн ургамалтай харьцуулан жишиж тайлбарлуулна. Ой тайгад ихэвчлэн яагаад модлог, сөөглөг ургамал ургадаг, хээр талд өвслөг ургамал зонхилон ургадаг талаар асууж ярилцан, учрыг тайлбарлуулна.

СБДХА 57-р хуудас, БЗНМ 77-р хуудас, Х 13-19-р зураг

Хичээл 2.3. Бидний мэдэх амьтад

Орон нутагтаа элбэг тохиолддог амьтдыг нэрлэх, тэдгээрийн биеийн хэлбэр, хэмжээ, өнгө зүс, идэш тэжээл, амьдрах орчин зэрэг онцлогийг бодит болон зурагт үзүүлэн дээр ажиглуулан ярилцаарай. Ой тайга, хээр тал, говь цөлийн амьтад яагаад ялгаатай байдаг талаар харилцан ярилцаж, учрыг тайлбарлуулна.

СБДХА 59-р хуудас, БЗНМ 81-р хуудас, Х 20-27-р зураг

Хичээл 2.4. Хүмүүсийн эрхлэх ажил хөдөлмөр

Монгол орны бүс нутгийн байгаль ба нийгэм ахуйн шүтэлцээг хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөр, орон нутгийн байгаль, нийгмийн онцлог дээр тулгуурлан таниулна. Энэ хичээл нь «Манай орны байгаль» бүлэг сэдвийн дүгнэлт хичээл болно. Иймээс өмнөх хичээлүүдээр үзсэн манай орны байгалийн олон янз байдал, тэдгээрийн онцлогийн талаар эзэмшсэн мэдлэг, чадварыг нэгтгэн дүгнэж ярилцаарай.

СБДХА 61-р хуудас, Бүлэг сэдвийн үнэлгээ 62-р хуудас

Эдгээр хичээлийг заахдаа багш суралцагчдынхаа нас, сэтгэхүй, танин мэдэхүйн онцлог, өмнө эзэмшсэн мэдлэг, чадвар, сурах арга барил зэргийг харгалзан зарим хичээлийн үе шатуудыг өөрчлөн хувиргаж заах боломжтой. Бидний боловсруулсан энэхүү зөвлөмж нь «Хүн-Орчин» хичээлийн нэг бүлэг сэдвийг заах арга зүйн зөвхөн нэг хувилбар юм шүү.

I БҮЛЭГ. ХИЧЭЭЛИЙН БЭЛТГЭЛ-СУДАЛГАА (КЕЗАЙ КЭНКЮ - KYOZAI KENKYU)

1.1. «Манай орны байгаль» бүлэг сэдвийн хичээлийн бэлтгэл судалгаа

Кёзай Кэнкю - Kyozaï Kenkyu гэдэг нь тухайн хичээлээр тавьсан зорилгодоо хүрэхийн тулд хийж буй «хичээлийн бэлтгэл-судалгаа»-г хэлнэ.

«Хичээлийн бэлтгэл-судалгаа» бол тасралтгүй бөгөөд тухайн хичээлийн бэлтгэлд өмнөх хичээлийн явц, үр дүнгээ бүтээлчээр хэрэглэдэг, өнөөдрийн хичээлээс дараагийн хичээлийн бэлтгэлд хэрэглэх санааг олж авч байдаг үе шаттай судалгаа болно.

Хичээлийн бэлтгэл-судалгаа нь дараах судлагдахууны цогц хэлбэр юм.

- 1.1.1. Судлагдахууны агуулгын судалгаа
- 1.1.2. Мэдлэг эзэмшилтийн явцын судалгаа
- 1.1.3. Заах арга барилын судалгаа
- 1.1.4. Үнэлгээний судалгаа
- 1.1.5. Хэрэглэгдэхүүний судалгаа зэрэг болно.

1.1.1. Судлагдахууны агуулгын судалгаа гэж юуг хэлэх вэ?

Аливаа хичээлийг төлөвлөхдөө сурагчдын өмнө судалсан хичээлийн агуулга болон цаашид хэрхэн гүнзгийрүүлэх талаар судалсныг **судлагдахууны агуулгын судалгаа** гэнэ. Энэ талаар өргөн мэдлэгтэй байх хэрэгтэй. Тухайлбал: «Манай орны байгаль» бүлэг сэдвийн агуулгыг сонгохдоо манай орны байгалийн тухай олон талаас нь судлахаас гадна энэхүү бүлэг сэдвийн өмнөх хичээлийн агуулга (План ба газарзүйн зураг) болон энэхүү бүлэг сэдвийг цаашид хэрхэн гүнзгийрүүлж судлах талаар ч өргөн мэдлэгтэй байхгүй бол болохгүй юм. Түүнчлэн бүхэл бүтэн «Хүн-Орчин» хичээлд энэ бүлэг сэдвийн эзлэх байр суурийг ч мөн судлах хэрэгцээ гарч ирдэг. Судлагдахууны агуулгын бүтэц болон бусад судлагдахуун хоорондын холбоог тодруулж байж л судлагдахуун тус бүрийн мөн чанарыг жинхэнэ утгаар нь ойлгуулах хичээлийг зохион байгуулах боломж бүрддэг бөгөөд ийм л хичээлээр суралцагчдад анхан шатны болон өндөр түвшний асуудлыг шийдэх чадварыг эзэмшүүлж чадах юм.

«Хүн-Орчин» хичээлийн тухайн бүлэг сэдвийн агуулгын
залгамж холбоог хүснэгтээр харуулбал:

2-р анги	3-р анги
Тасалгааны болон орон нутгийн ургамал, амьтныг нэрлэх, тэдгээрийн амьдрах нөхцөл Орон нутгийн эргэн тойрны газрын гадаргын хэлбэр Улирлын ялгааг тайлбарлах Гэр бүлийн гишүүдийн эрхлэх хөдөлмөр	Манай орны байгалийн олон янз байдал, тэдгээрийн онцлог Монгол орны газрын гадаргын хэлбэр Цаг агаар, уур амьсгалын ялгаа Хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөрийн онцлог

«Хүн-Орчин» хичээлээр 2-3-р ангид үзэх бүлэг сэдвийн нэр:

2-р анги	3-р анги
Хүн-хүрээлэн буй орчин Амьд бие Байгалийн баялаг Улирлын ялгаа	План ба газарзүйн зураг Монгол орны байгаль Монгол орны байгаль олон янз болох нь Хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөр Дэлхий

ЕБС-ийн 3-р ангийн «Хүн-Орчин» хичээлийн сурах бичгийн агуулга болон арга зүйн зөвлөмжийн агуулгыг харьцуулсан байдал:

Хичээлийн нэр	Хүн-байгаль (Сурах бичиг)	Хүн-Орчин (Зөвлөмж)
Бүлэг сэдвийн нэр	Монгол орны байгаль олон янз болох нь	Манай орны байгаль
Хичээлийн сэдвүүд	- Хуурай газрын гадаргын хэлбэр - Цаг агаар, уур амьсгал - Гол мөрөн, нуур - Монгол орны байгаль олон янз болох нь (ой тайга, хээр тал, говь цөл) - Орон нутгийн хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөр - Төв суурин газрын хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөр	<u>Сэдэв 1. Орчноо ажиглацгаая</u> Хичээл 1.1. Бидний эргэн тойрны газрын гадаргын хэлбэр Хичээл 1.2. Манай орны гол мөрөн, нуур Хичээл 1.3. Өнөөдөр гадаа ямар байна вэ? Хичээл 1.4. Одоо ямар улирал болж байгаа вэ? <u>Сэдэв 2. Манай орны байгаль олон янз</u> Хичээл 2.1 Манай орны ой тайга, хээр тал, говь цөл Хичээл 2.2. Бидний мэдэх ургамал Хичээл 2.3. Бидний мэдэх амьтан Хичээл 2.4. Хүмүүсийн эрхлэх ажил хөдөлмөр

1.1.2. Мэдлэг зэмшилтийн явцын судалгаа гэж юуг хэлэх вэ?

Хүүхдийн бэлтгэлийн талаарх судалгаа бөгөөд 2 түвшинд судалдаг. Нэг нь тухайн хичээлийн агуулга нь хүүхдийн хөгжлийн түвшинд таарч байгаа эсэх, хоёрдугаарт нь тухайн хичээлийн агуулгыг судлахад суурь болж өгөх мэдлэг, чадварыг хүүхдүүд хэрхэн эзэмшсэн байгаа эсэх зэрэг болно. «Манай орны байгаль» бүлэг сэдвийг заахдаа суралцагчдын өмнө эзэмшсэн мэдлэг чадварыг үнэлж судалгаа хийх хэрэгтэй. Ингэснээр хүүхдүүдийн өмнөх төсөөлөл дээр тулгуурлан шинэ хичээлийг явуулах нь сургалтын үр дүнд эергээр нөлөөлнө. Тухайлбал, «Бидний эргэн тойрны газрын гадаргын хэлбэр» сэдэвт хичээлийг заахдаа багш эхлээд суралцагчдын 1-р ангид үзсэн орон нутгийнх нь газрын гадарга дээр мөн амьд ба амьгүй биеийн талаарх мэдлэг дээр тулгуурлан асууж ярилцан хичээлийн сэдэлжүүлэлтийг гаргана. Хэрвээ сурагчид орон нутгийн газрын гадарга болон амьд, амьгүй биеийг нэрлэж чадахгүй бол дөхүүлэх асуулт тавин өмнөх мэдлэгийг нь сэргээнэ. Дараа нь багш шинэ хичээлд орж ажиглалт хийлгэн ярилцуулна. Ер нь багш хичээлээ төлөвлөхдөө суралцагчдынхаа өмнөх мэдлэг эзэмшилтийн түвшинг зайлшгүй мэдэж байх хэрэгтэй.

1.1.3. Заах арга барилын судалгаа гэж юуг хэлэх вэ?

Дээрх агуулгын болон мэдлэг эзэмшилтийн явцын судалгаа дээр үндэслэн тухайн хичээлд тохиромжтой сургалтын арга, хэлбэрүүдийг сонгоно. Хичээлийг нийт ангид заах уу, ганцаарчилж заах уу, багаар ажиллуулах уу, хос хосоор нь ажиллуулах уу, илтгэл тавих маягаар уу гэх мэт ямар хэлбэрээр хичээлээ өрнүүлвэл илүү үр дүнтэй болохыг тунгаана. Мэдээж хичээлийн цаг хязгаартай учраас тэр цагийн хуваарилалтыг сайн бодолцох хэрэгтэй. Нэг бүлэг сэдвийг судлахад оноогдсон цагийг ямар байдлаар хуваарилах вэ? гэдэг асуудал маань тухайн бүлэг сэдвийн хичээлүүдийг яаж зохион байгуулахаас шалтгаална. Тиймээс үр дүнтэй цагийн хуваарилалт гэдэг маань нэгж хичээлд л бодолцох зүйл байх биш бүхэл бүлэг сэдвийн хувьд ч мөн анхаарах ёстой зүйл юм. Үүний тулд хичээлийн агуулгыг гүнзгий сайн судалсан байх хэрэгтэй болж байна. Энэхүү агуулгыг ямар арга, хэлбэрээр явуулбал илүү үр дүнтэй, суралцагчдад ойлгоход хялбар дөхөм болох талаар урьдчилан тооцоолсон байх хэрэгтэй. Сургалтын арга, агуулга хоёр хоорондоо салшгүй холбоотой.

1.1.4. Үнэлгээний судалгаа гэж юуг хэлэх вэ?

Зорилгод дүн шинжилгээ хийх замаар тухайн судлагдахууны боловсролд оруулах хувь нэмрийг тодруулснаар ерөнхий болон гүнзгийрсэн агуулга нь тодорч ирдэг. Судлагдахууны зорилго, хичээлийн зорилго, бүлэг сэдвийн зорилго, нэгж хичээлийн зорилгыг нэг чиглэл дор нэгтгэх хэрэгтэй байдаг. Ингэж нэгтгэснээр үнэлгээг хаана, ямар зүйлүүдээр хийвэл зохих нь тодорхой болж ирдэг. Зорилго нь дараах агуулгатай байна.

- Ямар хүүхэд болгож хүмүүжүүлэхийг зорих вэ?
- Юуг сургахыг зорих вэ?
- Ерөнхий агуулга гэж ямар юм байна вэ?
- Гүнзгий агуулга гэж ямар юм байна вэ? гэх мэт

Үнэлгээг хийхдээ суралцагчдын эзэмшвэл зохих мэдлэг чадварыг урьдчилан тооцсон байх нь зүйтэй. Гэхдээ суралцагчид, ялангуяа бага ангийн хүүхдүүд, хичээлээр үзсэн бүх агуулгыг багшийн төсөөлснөөр бүрэн авах боломжгүй байж болно. Энэ тохиолдолд багш яаран сайн, дунд, муу гэх мэт үнэлгээг тавих нь суралцагчдын идэвх, оролцоог бууруулах магадлалтай байдаг учраас багш ангид байгаа нийт суралцагчдынхаа мэдлэг эзэмшилтийн түвшин, бие бялдар, сэтгэхүй, хэл ярианы онцлог зэргийг сайтар судалж, түүнд нь тохируулан хүүхэд тус бүрт үнэлгээ хийх нь зохимжтой. Өөрөөр хэлбэл, хүүхэд бүрийг хөгжлийн түвшингээр нь ялгаатай дүгнэх нь хичээлийн явц, үр дүнд эергээр нөлөөлөх хандлагатай байдаг.

1.1. 5. Хэрэглэгдэхүүний судалгаа гэж юуг хэлэх вэ?

Судлагдахууны боловсролын ач тусыг хүүхдүүдэд мэдрүүлэхийн тулд ямар хэрэглэгдэхүүнийг ашиглавал илүү үр дүнтэй байх вэ? гэдгийг сайн тунгаан бодох нь зүйтэй. Энэ судалгаа нь хичээлийн сэдэв, агуулга, арга зүйгээс ихээхэн хамаардаг. Орчин үед сургалтанд гарын доорх материалаар суралцагчдаар өөрсдөөр нь сургалтын хэрэглэгдэхүүнийг бэлдүүлж ашиглах нь илүү үр дүнгээ өгч байгаа нь олон улсын жишгээс харагдаж байна. Тухайлбал, байгалийн ухааны хичээлийн судлагдахуун нь байгаль дээр байдаг бодитой зүйлс байдаг. Жишээ нь,

мод, чулуу, хөрс, ургамал, амьтан гэх мэт. Эдгээрийг суралцагчид шууд байгаль дээр нь ажиглаж, судалж, турших боломжтой бөгөөд эдгээрийг ашиглан хичээлийн хэрэглэгдэхүүнийг ч хийх боломжтой. Тухайлбал: хатаадас, ургамлын хатаасан навч, боргоцой, чулуу ашиглан төрөл бүрийн амьтан, ургамал, байшин, барилга, тоглоом гэх мэт зүйлсийг бэлтгэн хичээлдээ ашиглах бүрэн боломжтой байдгаараа давуу талтай.

1.2. Алдааны шинжилгээ

Суралцахуйн сэтгэл судлалын когнитив онолд «алдаа»-наас бүү ай, алдаа хийж байгаа бол суралцаж буйн шинж гэж үздэг талаар манай зарим эрдэмтэд судлаачид бичсэн байдаг. «Алдаа», «Бүдрэх» гэдгийг хичээлийн үр дүнгээ сайжруулж, сурагчдаа хөгжүүлэхэд ашигтайгаар хэрэглэж сурах л шаардлагатай болж байна. Сурагчдаа алдаж, бүдэрсэнд нь эмзэглэж зэмлэхээсээ түрүүлж түүний шалтгааныг олж, заах арга зүйдээ, хичээлийн бэлтгэл-судалгаандаа тусган сайжруулах мэдээллийн эх сурвалж болгон ашиглаж сурах нь зүйтэй.

Багш сургалтандаа дараах дүн шинжилгээг хийж болно.

- Тоон үзүүлэлтийг нь гаргаж ирэх дүн шинжилгээ
- Чанарыг гаргаж ирэх дүн шинжилгээ

-Тоон үзүүлэлтийг нь гаргаж ирэх дүн шинжилгээ: чанарын бус тоон үзүүлэлтийн анализыг багш долоо хоногт, бүлэг сэдвийн дараа, улирлын эцэст, түвшин тогтоох, жилийн эцэст гэх мэтчилэн байнга хийж байдаг. Энэхүү дүн шинжилгээг хийхдээ сурагч юунаас болж алдав гэсэн шалтгааныг тодорхойлох нь чухал юм. Хэрэв багшийн алдаанаас болсон бол багш залруулах ёстой. Хэрэв хичээлийн агуулга нь хүндэдсэн бол дахин боловсруулах (заах) ёстой.

-Чанарын талаас хийдэг дүн шинжилгээ:

Concept гэдэг үг нь үзэл бодол, зөв санаа... гэсэн утгатай үг

Conception гэдэг үг нь хүүхдийн гаргаж ирэх санаа (энэ нь зөв ч байж болно, буруу ч байж болно). Багш алдаа гаргаснаас болж сурагч алдлаа гэж дүгнэсэн багшийн арга зүй үргэлж сайжрах боломжтой. Харин зөвхөн алдаа бол хүүхдийн л алдаа гэж боддог багш бол хэзээ ч хөгжихгүй.

Mis-Conception гэдэг үг нь хэлээд (анхааруулаад) байхад байнга гардаг алдаа юм. Хүүхдийн «алдаа» хичээлийн явцад гэнэт гарч ирдэг. Багш сурагчаас ямар хариулт ирэхийг урьдчилан төсөөлсөн байх ёстой. Багшийн төсөөлөөгүй «алдаа» гарч ирэхийг үгүйсгэх аргагүй. Энэ үед шалтгааныг нь тайлахыг хичээх хэрэгтэй. Алдааг тодруулахад шалтгаан нь гарч ирдэг. Шалтгааныг тодруулахаар харилцан ярилцах үед бусад сурагчдаас тайлах хариу бага багаар гарч ирж болно. Үүнийг багш өөртөө ашигтайгаар эргүүлэх хэрэгтэй. Мэдлэг бүтээлгэхдээ харилцан ярилцах замаар сурагчдын зөвхөн зөв хариултыг нь л хүлээн авч, бусдыг нь үл хайхрах юм бол энэ нь автоматаар тогтоодог хичээл болно.

Жишээ нь: - Сурагчид газар зүйн зураг дээр ажиллах үедээ уул нурууд, гол мөрөн зэргийн газар зүйн байршлыг нэрлэн заахдаа алдаа гаргадаг. Учир нь ангийн самбарт байрлуулсан газарзүйн зурагт байршлыг зааж тайлбарлахад сурагчийн баруун гар тал нь зүүн зүгийг, түүний зүүн гар тал нь баруун зүгийг заадаг. Үүнийг багш та анхаараарай.

II БҮЛЭГ. «МАНАЙ ОРНЫ БАЙГАЛЬ» БҮЛЭГ СЭДВИЙН АРГА ЗҮЙ

2.1. «Манай орны байгаль» бүлэг сэдвийн кирриkyолим

Хамрах хүрээ

- ЕБС-ийн 3-р ангийн 8-9 настай сурагчид.

Энэ насны хүүхдийн онцлог нь:

- Санаачлагатай, үйл ажиллагаа нь зорилго, чиглэлтэй
- Хөдөлгөөн ихтэй боловч биеэ барих чадвар сайн хөгжсөн
- Өөрийгөө болон бусдыг үнэлэх чадвар сайн
- Бие дааж тодорхой үйлийг гүйцэтгэх эрмэлзэлтэй байдаг.

Хэрэгцээ

Суурь хэрэгцээ

- Хүрээлэн буй орчиндоо зохицон эрүүл аж төрөх
- Байгалиа хайрлах, байгалийн гоо сайхныг мэдрэх
- Гол усаа хайрлах, усыг зөв зохистой хэрэглэх
- Жилийн 4 улиралд тохируулан зөв хооллох, хувцаслах
- Ургамал, амьтныг хайрлах, хамгаалах
- Өөрийн орон нутгийн хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөрийн онцлогийг мэдэх, бусад газрынхтай харьцуулан жиших

Танин мэдэхүйн хэрэгцээ

- Газрын гадаргыг хэлбэрээр нь уулархаг, талархаг гэж таних
- Өөрийн орны гол мөрөн, нуурын ялгааг мэдэх, газарзүйн зураг дээр зааж чаддаг болох
- Цаг агаарыг ажиглаж тэмдэглэх
- Жилийн дөрвөн улирлын ялгааг мэдэх
- Ой тайга, хээр тал, говь цөлийн ялгаа, тэнд тархах амьтан, ургамлыг таних
- Төв суурин, орон нутгийн хүмүүсийн хөдөлмөрийн ялгааг мэдэх, таних

Зорилго: Суралцагчдад Монгол орны бүс нутгийн байгаль ба нийгэм, ахуйн шүтэлцээг орон нутгийн байгалийн онцлогт тулгуурлан таниулна.

Зорилт:

- Монгол орны байгаль олон янз байдгийг мэдэх, ялгааг тайлбарлах
- Монгол орны байгалийн бүсүүдэд цаг агаар, уур амьсгал, ургамал, амьтад ялгаатай байдгийг тодорхой жишээн дээр тайлбарлах
- Монгол орны физик газар зүйн зургийг ажиглах, унших чадвартай болох
- Байгалийн бүс нутагт хүмүүсийн эрхлэх ажил хөдөлмөр, амьдралын хэв маяг харилцан адилгүй байдгийг мэдэх

Энэ бүлэг сэдвийн хүрээнд суралцагчдад дараах цогц чадамжуудыг төлөвшүүлнэ.

Мэдэхүйн цогц чадамж

- Монгол орны байгаль олон янз болохыг таньж мэдэх
- Монгол орны байгалийн бүс нутгуудын газрын гадарга, уур амьсгал, ургамал, амьтдын онцлогийг мэдэх
- Монгол орны байгалийн бүсүүдэд хүмүүсийн эрхлэх ажил хөдөлмөрийн онцлогийг мэднэ.

Хийж гүйцэтгэхийн цогц чадамж

- Монгол орны байгалийн бүс нутгийн онцлог, тэдгээрийн ялгаатай шинжүүдийг хэлэх, тайлбарлах
- Орон нутгийнхаа газрын гадарга, гол мөрөн, ургамал, амьтдын тархалт зэргийг газарзүйн зурагт зааж нэрлэх
- Цаг агаар ба уур амьсгалын ялгааг хэлэх, тайлбарлах
- Хүмүүсийн эрхлэх ажил хөдөлмөрийн ялгаатай байдлыг байгалийн бүс болон улирлын онцлогтой холбон тайлбарлах

Оршин байхын цогц чадамж

- Өөрийн орон нутгийн онцлогийг таньж мэдэн, түүнд дасан зохицох, зөв хооллох, хувцаслах, эрүүл аж төрөх аргаас суралцах
- Усны ач холбогдлыг мэдэх, усыг хайрлан хамгаалах, зөв зохистой хэрэглэх

Нийгэмшихүйн цогц чадамж

- Өөрсдийн мэдсэн зүйлийг бусаддаа тайлбарлах, үзэл бодлоо солилцох, харилцан ярилцах
- Бусдыг сонсож өөрийн бодол санаагаа чөлөөтэй илэрхийлж сурах
- Багаар ажиллах чадварт суралцах, аливаа асуудлыг хамтран шийдвэрлэх

«Манай орны байгаль» бүлэг сэдвийн киррикулим

Сэдэв	Хичээлийн сэдэв Цаг	Агуулга		Хэрэглэгдэхүүн		Арга зүй	Үнэл-лэл
		Судлагдахуун	Ур ухаан	Үзүүлэн, ТӨМ	Сурагчийн БДА		
1. Орчноо ажиглац-гаая	1.1 Бидний эргэн тойрны газрын гадаргын хэлбэр 2 цаг	- Орон нутгийн газрын гадаргын хэлбэр - Манай орны газрын гадаргын хэлбэр, олон янз байдал - Монгол орны физик газар зүйн зураг	- Орон нутгийнхаа газрын гадаргыг ажиглаж, дүрсэлж тэмдэглэх - Газрын гадаргын хэлбэрийн ялгааг тайлбарлах - Орон нутгаа газар зүйн зураг дээр олж заах - Монгол орны газрын гадаргатай харьцуулан зааж ярилцах	- Монгол орны атлас бш - Монгол орны физик газарзүйн зураг 1ш - Монгол орны физик газрын зургийн загвар дүрс, багийн тоогоор 5-6 ш - Шоколадны цаас - Х-1-4-р зураг	БДА 1.1-1-6	Асуулт хариулт, багаар ажиллах, харилцан ярилцах	Хичээлийн үнэлгээний хуудас
	1.2 Манай орны гол мөрөн, нуур 1 цаг	- Монгол орны томоохон гол, мөрөн нууруудыг нэрлэх, газарзүйн зураг дээр хэрхэн тэмдэглэдгийг мэдэж авах - Газарзүйн зураг дээрх өнгөний ялгааны учрыг мэдэх	- Газарзүйн зураг дээр монгол орны томоохон гол мөрөн, нууруудыг зааж чаддаг болох, нэрлэх - Нуур, голын загвар дүрсийг зурж чаддаг болох - Давстай нуурыг ягаан, цэнгэг нуурыг цэнхэр өнгөөр тэмдэглэдэг болохыг мэдэх - Амьдрал ахуйдаа усыг зөв зохистой хэрэглэж сурах	- Монгол орны газарзүйн зураг - Схем зураг - Монгол орны газарзүйн атлас, баг бүрт - Газрын гадаргын загварууд - Х-5-6-р зураг	БДА 1.2-1-7	Хичээлийг ажиглалтын арга, тайлбарлан таниулах, турших, харилцан ярилцах аргуудаар хослуулан явуулна.	
1.3	Өнөөдөр гадаа ямар байна вэ? 1 цаг	- Өдөр бүрийн цаг агаарын мэдээлэл - Тухайн цаг агаарын онцлог болон өөрчлөлт - Цаг агаарын байдлыг урьдчилан мэддэг монголчуудын уламжлалт арга ухаан - Цаг агаар урьдчилан мэдэхийн ач холбогдол	- Тухайн өдрийн цаг агаарыг ажиглаж, тэмдэглэл хөтлөх - Цаг агаарын мэдээ сонсох - Цаг агаарын байдлыг урьдчилан мэддэг монголчуудын уламжлалт арга ухаанаас суралцах - Термометрээр тасалгааны (ангийнхаа) дулааныг хэмжих	- Цаг агаарыг ажиглах хүснэгт - Таних тэмдгийн үзүүлэн - Тасалгааны термометр бш - Том цаас, өнгийн фломастер - Сурах бичиг Х. Хүснэгт 1-2	БДА 1.3-1-5	Хичээлийг ажиглалтын арга, тайлбарлан таниулах, турших, харилцан ярилцах аргуудаар хослуулан явуулна.	Хичээлийн үнэлгээний хуудас

Сэдэв	Хичээлийн сэдэв Цаг	Агуулга		Хэрэглэгдэхүүн		Арга зүй	Үнэл-лэл
		Судлагдахуун	Ур ухаан	Үзүүлэн, ТӨМ	Сурагчийн БДА		
2. Манай орны байгаль олон янз	1.4	Одоо ямар улирал болж байгаа вэ? 1 цаг	- Манай орны уур амьсгалын онцлог шинжүүд. - Жилийн дөрвөн улирлын онцлог. - Цаг агаар, уур амьсгал ба хүний эрүүл мэнд.	- Цаг агаар, уур амьсгалын ялгааг мэдэх, хэлэх, тайлбарлах. - Улирлын ялгааг орон нутгийнхаа онцлогт тохируулан тайлбарлах - Байгаль нийгмийн холбоо хамаарлыг гаргах.	БДА 1.4-1-4	Асуудал дэвшүүлэн шийдвэрлэх, харилцан ярилцах, галерейн арга, хүснэгт дээр ажиллах аргуудаар хослуулан явуулна.	Хичээлийн үнэлгээний хуудас
	2.1.	Манай орны ой тайга, хээр тал, говь цөл 2 цаг	- Монгол орны байгаль - Ой тайга, хээр тал, говь цөл, эдгээрийн ялгаа, онцлог, байрлал.	- Монгол орны газарзүйн зураг - Монгол орны байгалийн бүсийн зураг - Эвлүүлэхээр бэлтгэсэн монгол орны байгалийн бүсийн хайчилбар зураг, бүлгийн тоогоор - Монгол орны газарзүйн атлас - Х.3, 4, 11, 12-р зураг	БДА 2.1-1-3	Харилцан яриа, хосоор ярилцах, бүлгээр ажиллах, венийн диаграмм зохиох зэргээр мэдлэг бүтээлгэнэ.	
	2.2.	Бидний мэдэх ургамал 2 цаг	- Өөрсдийн орон нутгийн ургамал - Ой тайга, хээр тал, говь цөлийн ургамал, тэдгээрийн онцлог - Манай оронд өргөн тархсан ургамлыг нэрлэх - Орон нутгийн ургамлын онцлог, хэрэглээ, ач холбогдол	- Орон нутгийнхаа ургамлаас нэрлэх, тэдгээрийн онцлогийг хэлэх - Ой тайга, хээр тал, говь цөлийн ургамлаас нэрлэх, ялгааг хэлэх	БДА 2.2-1-8	Хүүхдийн танин мэдэхүйг хөгжүүлэх, харьцуулан жиших, тайлбарлах, хөгжөөнт тоглоом, анализ синтезийн аргуудыг хослуулан мэдлэг бүтээлгэнэ.	

Сэдэв	Хичээлийн сэдэв Цаг	Агуулга		Хэрэглэгдэхүүн		Арга зүй	Үнэл-лэл
		Судлагдахуун	Ур ухаан	Үзүүлэн, ТӨМ	Сурагчийн БДА		
2.3.	Бидний мэдэх амьтад 2 цаг	- Орон нутгийн амьтад - Орон нутгийн амьтдын амьдралын онцлог, хоол тэжээлийн ялгаатай байдал, холбоо хамаарал - Амьтдын амьдрах орчин - Ой тайга, хээр тал, говь цөлийн амьтад	- Орон нутгийнхаа амьтдыг нэрлэх - Тэдгээрийн зарим онцлог шинжээс дурьдах, амьдралын онцлогийг тайлбарлах - Ой тайга, хээр тал, говь цөлийн амьтдаас гол төлөөлөгчдийг нэрлэх, онцлогийг тайлбарлах - Амьтдын ашиг тусыг тодорхой мэдэх, тэдгээрийг хайрлан хамгаалах үзэл бодолтой болох	- Амьтдын фото болон зурмал зураг, үзүүлэн, чихмэл - Х.20-27-р зураг	БДА 2.3-1-11	Хүүхдийн танин мэдэхүйг хөгжүүлэх, харьцуулан жиших, тайлбарлах, хөгжөөнт тоглоомын арга, галерейн аргуудыг хослуулан хичээлийн үйл явцыг зохион байгуулна.	Хичээлийн үнэлгээний хуудас
	2.4. Хүмүүсийн эрхлэх ажил хөдөлмөр 1 цаг	- Орон нутгийн хүмүүсийн эрхлэх ажил хөдөлмөр - Төв суурин газрын хүмүүсийн эрхлэх ажил хөдөлмөр - Байгалийн бүс болон улирлын онцлогоос хамаарч хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөр өөр өөр байдаг.	- Хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөрийн ялгаатай байдлыг байгалийн бүс болон улирлын онцлогтой холбон тайлбарлах - Төв суурин болон орон нутгийн хүмүүсийн эрхлэх ажил хөдөлмөрийн онцлогийг тодорхой жишээн дээр тайлбарлаж сурах	- Хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөрийг харуулсан зурагт үзүүлэн - Хөдөлмөрийн багаж хэрэгслийн загвар, тоглоом - Хөдөлмөрийн зэвсэгтэй ажиллах аюулгүйн дүрэм - Хүмүүсийн хөдөлмөр эрхэлж буй зураг	БДА 2.4-1-3	Тайлбарлан ярих, харьцуулан жиших, жүжигчилсэн тоглолт, хөгжөөнт болон сургах тоглоомын аргуудаар явуулна.	

2.2. Нэгж хичээлийн кирриктюлим

Сэдэв 1. Орчноо ажиглацгаая (5 цаг)

Хичээл 1.1. Бидний эргэн тойрны газрын гадаргын хэлбэр (2 цаг)

Зорилго: Орон нутгийнхаа газрын гадаргыг ажиглуулж тайлбарлуулах, мөн монгол орны газар зүйн зураг дээр зааж чаддаг болгох, газрын гадаргын онцлог, ялгааг мэдүүлнэ.

Зорилт:

- Өөрсдийн орон нутгийнхаа газрын гадаргын хэлбэрийг ажиглах
- Газрын гадаргын хэлбэрийг дүрсэлж, тэмдэглэх, дүрсэлж тэмдэглэснээ тайлбарлаж ярих
- Монгол орны газар зүйн зураг дээрх газрын гадаргыг ажиглаж, орон нутгийнхаа газрын гадаргатай харьцуулан ярих

Агуулга:

Судлагдахуун

- Орон нутгийн газрын гадаргын хэлбэр
- Монгол орны газрын гадаргын хэлбэр, түүний олон янз байдал
- Монгол орны физик газар зүйн зураг

Ур ухаан

- Орон нутгийнхаа газрын гадаргыг ажиглаж, дүрсэлж тэмдэглэх
- Газрын гадаргын хэлбэрийн ялгааг тайлбарлах
- Орон нутгаа газар зүйн зураг дээр олж заах
- Монгол орны газрын гадаргатай харьцуулан зааж ярилцах

Арга зүй:

Сурагчдыг аливаа зүйлийг ажиглаж танин мэдэх үйлийн арга барилд сургахын тулд асуудал дэвшүүлэн шийдвэрлэх, ажиглалт хийлгэх харьцуулан жиших болон бусад аргуудыг хослон хэрэглэнэ. Сурагчдын өмнөх мэдлэгийг сэргээх, сэдвийн агуулгаа өмнөх мэдлэгтэй нь ойртуулах, холбох зэрэг санааг орууллаа.

Хичээлээ сонирхолтой болгохын тулд орон нутгийнхаа газрын гадаргын онцлог, хэлбэрийн ялгааг асуултаар гаргуулна. Бидний эргэн тойронд ямар ямар газар харагдаж байна вэ? гэсэн асуулт тавьж ярилцана. Хичээлийн явц, үр дүнг нэг хичээлийн хөтөлбөрийн аргачлалдаа тусган орууллаа.

Хэрвээ багш та экскурс аялал хийх боломжтой бол суралцагчдыг гадаа гаргаж байгаль дээр бодит ажиглалт хийлгэн хүрээлэн буй орчинтой танилцуулж, тэмдэглэл хөтлүүлэн хичээлдээ ашиглах боломжтой.

Ажиглалтын арга гэж юу вэ?

Байгаль өөрийн өнгө ялгарам байдал өвөрмөц олон талт үзэгдэл хувирал өөрчлөлтөөрөө хүүхдийн оюун санаанд хүчтэй нөлөөлж арилшгүй тод ул мөр үлдээдэг болохоор сурагчдаар мэдлэг бүтээлгэхэд ажиглалтын аргыг хэрэглэх нь чухал юм.

Байгалийн үзэгдлийг ажиглаж судлах хүүхдийн танин мэдэх үйл ажиллагааг хөгжүүлэхэд чиглэгдсэн агуулгатай танилцуулахад ажиглалтын аргыг өргөн хэрэглэдэг. Тухайлбал: жилийн дөрвөн улирал ээлжлэн солигдох бөгөөд улирал бүрд амьтан ургамлын амьдрал, хүмүүсийн хөдөлмөр хуваарилалт, цаг агаар, уур амьсгалын байдалд байнга өөрчлөлт гарч байдгийг ажиглалтын аргаар л таньж мэддэг. Ажиглалтын явцад хүүхэд зөвхөн байгалийн юмс үзэгдлийг танин мэдээд зогсохгүй байгалийн гоо сайхныг мэдэрч түүнийг хайрлан хамгаалах, өсгөн арвижуулах чин эрмэлзэлтэй болдог.

Ажиглалтын аргаар сургалт зохион байгуулахад байгалийн юмсыг жишин харьцуулах үйлдэл хамгийн чухал гэдгийг Оросын нэрт сурган хүмүүжүүлэгч К.Д.Ушинский тайлбарласан байна. Ушинский хүүхэд юмсыг жишин харьцуулснаар аливаа юмс үзэгдлийн ялгаатай ба төстэй талыг олж түүний үндсэн дээр нэгтгэн дүгнэх боломжтой болдог гэжээ. Ажиглалтын явцад хүүхдээр жишин харьцуулах үйлдлийг хийлгэхдээ:

- А. Ажиглаж сурах
- Б. Ажигласнаа тэмдэглэх
- В. Ажиглалтаар илэрсэн зүйлийг тодорхойлох
- Г. Ажиглаж байгаа юмсынхаа ялгаатай ба төсөөтэй талыг олж илрүүлэх
- Д. Өөр хоорондоо төсөөтэй зүйлүүдээс өөр нэг зүйлийг ялгах
- Е. Оюун дүгнэлт хийх зэрэг чадварыг эзэмшинэ.

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

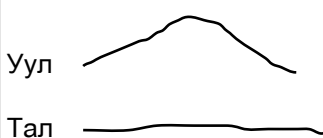
- Монгол орны атлас 6ш
- Монгол орны физик газарзүйн зураг 1ш
- Монгол орны газрын зургийн загвар дүрс, багийн тоогоор 5-6 ш
- Шоколадны цаас
- Хавсралт 1, 2, 3, 4-р зураг

Хичээл зохион байгуулах хэлбэр:

Багаар зохион байгуулна. Баг тус бүрт 5-6 сурагч байхаар хуваана.

Баг тус бүрт газар зүйн атлас 1 ширхэг, багуудын дунд газар зүйн зураг 1ш байна.

Хичээлийн явц:

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа
Сэдэлжүүлэлт 10-20 мин	Бүгдээрээ эргэн тойрноо сайн ажиглая. Юу юу харагдаж байна вэ? Багшид анхаарах зүйл: Сурагчдыг эргэн тойронд нь эхлээд юу юу харагдаж байгааг хүн бүрээр хэлүүлнэ. Нүдэнд нь харагдаж байгаа, биднийг хүрээлэн буй бүхий л юмсыг ажиглуулж хэлүүлнэ. Тухайлбал, мод, байшин, гэр, хашаа, газар, уул, тал, ус, тоглоом, машин, дэлгүүр гэх мэт. Багш эдгээр хариултаас уул, тал гэсэн үгийг онцлон авч, өнөөдөр энэ тухай үзэх болно гэдгийг сурагчдад хэлж өгнө.	Хүн, машин, байшин, ургамал, мал, мод, нохой, шувуу, уул, тал гэх мэт
Шинэ мэдлэг бүтээх 25-28 мин	Ямар ямар уул, тал харагдаж байна вэ? За тэгвэл дэвтэр дээрээ уул болон тал газрыг дүрслэн зураарай. Будахгүй Уул, тал нь ямар ялгаатай вэ? Түрүүн бүгдээрээ Улаанбаатар хотынхоо уулуудын талаар ярилцсан. Одоо бүгдээрээ монгол орныхоо уул, нуруудаар аялая. Газарзүйн зургийн баруун талаас эхэлнэ шүү. Очсон газраа туг хатгаж тэмдэглэнэ. Газар зүйн зургийнхаа өнгөний ялгааг анхаараарай. Газарзүйн зураг дээр ажиглаж Алтайн нуруу, Хангайн нуруу, Хэнтийн нуруу, Дорнодын тал зэргээр онгоцоор аялуулахдаа туг хатгуулж (эсвэл өөр дүрсээр тэмдэглүүлж) яваарай. Тэмдэглэсэн газруудаа нэрлэж, тэдгээрийн талаар урьд нь сонсож мэдсэн зүйлсээ ярилцана. Ярилцлагын үед багш Та БЗНМ-ийг ашиглан сурагчдад сонирхолтой мэдээлэл өгөөрэй.	Манай Улаанбаатар хотын урд талд Богд уул, баруун талд Сонгино-хайрхан уул, хойд талд Чингэлтэй уул, зүүн талд Баян-зүрх уул харагдаж байна.  Уул Тал Уул нь өндөр, тал нь намхан. Газарзүйн зураг дээр Богд уулан дээр онгоцоо байрлуулна. Цааш монгол орныхоо баруун хэсгийн өндөр уул, нуруудаар аялан, очсон газраа нэрлэж, тэндээ туг хатгаж үлдээнэ. Алтайн нуруу нь монгол орны хамгийн урт (1800км), өндөр (4374 м) нуруу юм. Монгол орны баруун хэсэгт оршдог гэх мэт ярина. Монгол орны хамгийн нам газар нь Дорнод аймгийн Хөх нуурын хотгор, өндөр нь д.т.д 560м байдаг.

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа												
	Ярилцлагын үед багш Та БЗНМ-ийг ашиглан сурагчдад сонирхолтой мэдээлэл өгөөрэй. Баг бүрт газарзүйн атлас өгч ажиглуулан самбарт байгаа зурагтай харьцуулж харна. Үүний дараа сурагчдад монгол орны газрын зургийн загвар дүрс өгч түүн дээр нь Алтай, Хангай, Хэнтийн нуруу, Дорнодын талыг зураасаар болон өөр өөр өнгөөр тэмдэглэх даалгавар өгч ажиллуулна.	Алтайн нуруу нь монгол орны хамгийн урт (1800км), өндөр (4374 м) нуруу юм. Монгол орны баруун хэсэгт оршдог гэх мэт ярина. Монгол орны хамгийн нам газар нь Дорнод аймгийн Хөх нуурын хотгор, өндөр нь д.т.д 560м байдаг. Баг тус бүр атласыг ажиглана. Газрын зургийн загвар дээр Алтай, Хангай, Хэнтийн нуруу, Дорнодын талыг өөр өөр өнгөөр ялгаж тэмдэглэнэ. Манай аймаг, сум, орон нутаг, уулархаг уул ихтэй эсвэл талархаг тал газар ихтэй гадаргатай байна гэх мэтээр тайлбарлан ярилцана.												
Бататгал 10-15 мин	Баг бүр өнөөдрийн хичээлээ дараах хүснэгт дээр ажиллаж бататгана. Эсвэл Венийн диаграммын аргаар хийж болно. <table><tr><td>№</td><td>Асуулт</td><td>Уул</td><td>Тал</td></tr><tr><td>1.</td><td>Төсөөтэй тал</td><td></td><td></td></tr><tr><td>2.</td><td>Ялгаатай тал</td><td></td><td></td></tr></table>	№	Асуулт	Уул	Тал	1.	Төсөөтэй тал			2.	Ялгаатай тал			Эдгээр газрын гадарга нь дараах байдлаараа ялгаатай байна.Үүнд: 1. Уул нь өндөр бөгөөд орой, хажуу, бэл гэсэн хэсгүүдтэй. 2. Тал нь тэгш гадаргатай, намхан гэх мэт.
№	Асуулт	Уул	Тал											
1.	Төсөөтэй тал													
2.	Ялгаатай тал													
Дүгнэлт 10 мин	Өнөөдрийн хичээлээр юу мэдэж авсан бэ? Дараах зүйлийг хийгээрэй. A4 хэмжээтэй бичгийн цаас эсвэл шоколадны мөнгөн цаасыг сурагч бүрт тарааж өгнө. Өгсөн цаасыг сурагчдаар базуулж, анх байснаас ямар ялгаатай болсныг тайлбарлуулна. Аргачлал: Шоколадны цаасыг 4 нугална. Чанга базаж ширээн дээр дэлгэж тавина. Ингэхэд шоколадны цаас овгор, товгортой, үрчгэр болсон байна. Үүнийгээ газрын гадаргатай зүйрлэж уул, талыг тайлбарлана. Хичээлд идэвхтэй оролцсон сурагчдыг багаар, эсвэл нэг бүрчлэн стандарт болон стандарт бус үнэлгээгээр үнэлнэ.	Сурагчид цаасыг 4 нугалж сайн базаад тэнийлгэж ширээн дээрээ тавихад цаас нь үрчгэр, овгор товгор, хонхор хотгортой болсон байна. Дээшээ гарсан товгор нь уул юм, хонхойсон хэсэг нь хотгор, тэгш хэсэг нь тал юм гэж тайлбарлана.												
Гэрийн даалгавар 5 мин	1. Гэртээ гарын доорх материал ашиглаж газрын гадаргын хэлбэрийг харуулсан загвар бэлтгэж ирээрэй. 2. Орон нутгийнхаа уул, ус, гол мөрөн, газар нутгийн талаарх түүх домгоос мэдэж ирээрэй. Багш та “Газар усны нэрийн домог”-той 68-р хуудаснаас танилцаарай													

Хичээл 1.2. Манай орны гол мөрөн, нуур (1 цаг)

Зорилго:

Монгол орны газар зүйн зураг дээр орон нутгийнхаа болон монгол орны томоохон гол мөрөн нууруудыг заалгаж, нэрлүүлж сургана.

Зорилт:

- Монгол орны газар зүйн зураг дээр томоохон гол мөрөн, нууруудыг зааж чаддаг болох
- Усны ач холбогдлыг мэдэх
- Усыг хайрлан хамгаалах, зөв зохистой хэрэглэж сурах, тэдгээрийн талаар ардын уламжлалт аргаас мэдэх

Агуулга:

Судлагдахуун:

- Монгол орны томоохон гол, мөрөн нууруудыг нэрлэх, газарзүйн зураг дээр хэрхэн тэмдэглэдгийг мэдэж авах
- Газарзүйн зураг дээрх өнгөний ялгааны учрыг мэдэх

Ур ухаан:

- Газарзүйн зураг дээр монгол орны томоохон гол мөрөн, нууруудыг зааж чаддаг болох, нэрлэх
- Нуур, голын загвар дүрсийг зурж чаддаг болох
- Давстай нуурыг ягаан, цэнгэг нуурыг цэнхэр өнгөөр тэмдэглэдэг болохыг мэдэх
- Амьдрал ахуйдаа усыг зөв зохистой хэрэглэж сурах

Арга зүй:

Хичээлийг ажиглалтын арга, тайлбарлан таниулах, турших, харилцан ярилцах аргуудаар хослуулан явуулна.

Сургалтын хэрэглэгдэхүүн:

- Монгол орны газарзүйн зураг
- Схем зураг
- Монгол орны газарзүйн атлас, баг бүрт
- Газрын гадаргын загварууд
- Савтай ус, усан будаг
- Хавсралт 5, 6-р зураг

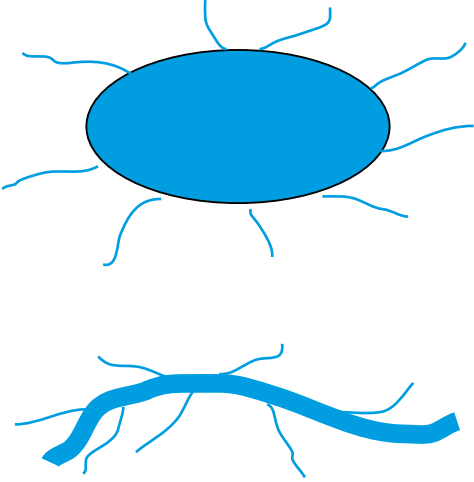
Хичээл зохион байгуулах хэлбэр:

Сурагчдыг хүүхдийн тооноос хамааран бүлгээр ажиллуулна.

Хичээлийн явц:

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа Боломжит хариулт
Сэргээн сануулах 5-8 мин	Өмнөх хичээл дээр монгол орны газрын гадаргын тухай үзсэн. Одоо та нар багшийнхаа өгсөн үгийг газарзүйн зураг дээр зөв байрлуулж наагаарай. Түрүүлсэн багийг 5 хошуу, юмуу дүрсээр үнэлж урамшуулна. - Газар зүйн зураг дээр уул, талыг аль баг хурдан зөв байрлуулах вэ? гэж асууна Багш наалддаг цаасан дээр Алтай, Хангай, Хэнтий, Дорнодын тал, Хөх нуурын хотгор гэсэн үгүүдийг урьдчилан бичиж бэлдсэн байна.	Багийн гишүүд ярилцаж нэг нь самбарт очиж байрлуулна.
Сэдэлжүүлэх 5 мин	Гэртээ хийж ирсэн газрын гадаргын загвар дээр ярилцан тайлбарлуулна. Багийн гишүүд бусдынхаа хийсэн загваруудыг сайтар харж хамгийн сайн болсон загварыг сонгон авч өнөөдрийн хичээлд хэрэглэнэ гэдгийг сануулна. Баг бүрт шахдаг савтай ус өгч тухайн загварынхаа хамгийн өндөр хэсэг дээр аажим бага багаар гоожуулан хэрхэн урсаж байгааг ажиглуулна. Дараа нь загвар дээр тогтсон болон урсаж буй усны талаар харилцан ярилцана. Загвар болон савтай усаар юуг төсөөлүүлсэн гэж бодож байна вэ?	Усыг цэнхэр өнгөтэй болгоно.  Хамгийн өндөр газар дээр гоожуулсан ус тахирлан урсаж байхад хонхор газар нь ус тогтсон.  Загвар нь газрын гадаргын өндөр, нам, уул, талыг төсөөлнө. Ус нь цас, бороо, хур тунадасыг төлөөлнө гэх мэт.

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа Боломжит хариулт
Шинэ мэдлэг бүтээх 17-20 мин	За тэгвэл, саяны хийсэн туршилтаар юуг харуулсан бэ? Загварыг газрын гадарга, гоожуулсан усыг хур тунадас гэж төсөөлье. Багшид анхаарах зүйл: Багш зөвхөн борооны уснаас гол горхи, нуур цөөрөм үүсдэггүй, гүний ус мөн гол нуурыг бий болгодог гэдгийг анхаараарай. Зүйтэй. Хүүхдүүдээ, манай нутагт ямар ямар томоохон гол мөрөн, нуурууд байдаг вэ? Нэрлээрэй. Эдгээрийг газар зүйн зураг дээр ямар өнгөөр будаж тэмдэглэдгийг сануулж, ажиглуулан нэрлүүлж заалгана. Баг бүрээс 1 сурагч гаргаж орон нутгийн болон өөрсдийн олж мэдсэн, бичиж тэмдэглэсэн гол горхи, нуурыг заалгана. -Тийм байна. Та нар харин юу гэж бодож байна вэ? Урьд нь эдгээр нууруудад очиж байсан хүүхэд байгаа юу? Усыг нь ууж үзсэн үү? гэж асууна Зүйтэй, нуурын ус зарим нь давстай, давсгүй байдаг. Учрыг нь та нар дунд ангид үзэх болно. Давстай нуурыг хөх ягаан өнгөөр, давсгүй цэнгэг нуурыг цэнхэр өнгөөр тэмдэглэдэг юм. Хүүхдүүдээ, ус ер нь хүн болон амьд биеийн амьдралд ямар ач холбогдолтой вэ? гэж асуун ярилцлага өрнүүлнэ. Амьтан Ургамал Хүн - усгүйгээр хэд хоног амьдарч чадах вэ? Яагаад? Эдгээр амьд биес усыг хаанаас авдаг вэ?	Тэнгэрээс орсон бороо, цасны ус өндөр уулын оройгоос урсана. Хонхор газар нь ус тогтоно. Урсаж байгаа усыг гол горхи, тогтсон усыг нуур цөөрөм гэнэ. Сурагчид багаар газар зүйн атлас дээр ажиглан нэрлэж заана. Дэвтэртээ тэмдэглэж авна. Туул, Тэрэлж, Хэрлэн, Онон, Сэлэнгэ, Хараа, Ерөө гол гэх мэт. Хөвсгөл, Увс, Буйр, Хяргас, Хар ус нуур гэх мэт. Багийн бусад гишүүд анхааралтай сонсож буруу бол засаж залруулна. - Багшаа, зарим нуурыг өөр өнгөөр тэмдэглэсэн байна. Яагаад вэ? Зарим хүүхэд очиж үзсэн байж болно. Хэрвээ тийм бол нуурын ус давстай, давсгүй байдаг гэдгийг хэлэх байх. Хүн, амьтан усгүй бол ам нь цангана, ургамал хатна, газрын гадарга хагарна гэх мэт хариулна. Амьтан 5 хоног Ургамал 1 сар Хүн 2 сар гэх мэт. Хүний биед ус их байдаг, ургамал үндсээрээ усыг авдаг гэх мэт ярилцах байх.

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа Боломжит хариулт
	Анхаарах зүйл: Бүх ус цэвэр байдаггүй тул усыг түүхийгээр нь битгий хэрэглээрэй гэдгийг суралцагчдад анхааруулна. Гол мөрний эх үүсвэр нь газар доорх ус болно, харин тэдгээр нь хур тунадасаар тэжээгдэнэ.	Багаар ярилцана. Бодно, бусдад тайлбарлан ярина. Хүн усыг худаг, гол, нуур, булаг, шандаас, мөн крантнаас, хур тунадаснаас авч хэрэглэдэг. Ургамал газрын гүнээс, хөрснөөс, хур тунадаснаас авдаг. Амьтан гол, мөрөн, нуур, булаг шандаас гэх мэтээр хариулна.
Бататгал 8-10 мин	Самбарт дараах схемийг байрлуулна.  Ажиллах заавар: Эхний схем дээр нууруудын нэр, дараагийнх дээр голуудын нэрийг тойруулан бичүүлж, тайлбарлуулна.	Хөвсгөл  Баг бүр схем дээр гол, нуурын нэрийг тойруулан бичиж тайлбар бэлдэнэ. Газарзүйн зураг дээр зааж тайлбарлана
Дүгнэлт 3 мин	Өнөөдрийн хичээлээр юу мэдэж авсан бэ?	Сурагчид өнөөдрийн хичээлээс юуг олж мэдсэн, юуг мэдмээр байна, юуг ойлгоогүйгээ ярилцаж дүгнэнэ.
Гэрийн даалгавар 2 мин	“Усны ач холбогдол” гэсэн сэдвээр 40-50 үгтэй эх зохиож ирээрэй. Цаг агаарын байдлыг мэдэж ирээрэй.	

Хичээл 1.3. Өнөөдөр гадаа ямар байна вэ? (1 цаг)**Зорилго:**

Цаг агаарын байдлыг тогтмол ажиглуулан тэмдэглэл хөтлүүлэх, амьдрал ахуйдаа зөв зохистой хэрэглүүлж хэвшүүлнэ.

Зорилт:

- Цаг агаарын байдлыг өдөр тутам ажиглах, таних тэмдгээр тэмдэглэж сурах
- Цаг агаарын мэдээг сонсох, унших
- Тухайн өдрийн цаг агаарын байдалд зохицуулан зөв хувцаслаж сурах
- Цаг агаарын мэдээг долоо хоногоор нэгтгэн дүгнэж ярилцах

Агуулга

Судлагдахуун:

- Өдөр бүрийн цаг агаарын мэдээлэл
- Тухайн цаг агаарын онцлог болон өөрчлөлт
- Цаг агаарын байдлыг урьдчилан мэддэг монголчуудын уламжлалт арга ухаан
- Цаг агаар урьдчилан мэдэхийн ач холбогдол

Ур ухаан

- Тухайн өдрийн цаг агаарыг ажиглаж, тэмдэглэл хөтлөх
- Цаг агаарын мэдээ сонсох
- Цаг агаарын байдлыг урьдчилан мэддэг монголчуудын уламжлалт арга ухаанаас суралцах
- Термометрээр тасалгааны (ангийнхаа) дулааныг хэмжих

Арга зүй

Хичээлийг ажиглалтын арга, тайлбарлан таниулах, турших, харилцан ярилцах аргуудаар хослуулан явуулна. Сурагчдаар ангийн температурыг хэмжүүлж тодорхойлуулна.

Сургалтын хэрэглэгдэхүүн

- Цаг агаарыг ажиглах хүснэгт
- Таних тэмдгийн үзүүлэн
- Тасалгааны термометр бш
- Том цаас, өнгийн фломастер
- Сурах бичиг
- Хавсралт Хүснэгт -1, 2

Хичээлийн хэлбэр

Сурагчдыг 5-6 баг болгон хуваана. Баг тус бүрт цаг агаарыг өдөр тутам тэмдэглэх хүснэгт, тасалгааны термометр өгнө.

Хичээлийн явц

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа
Сэргээн сануулах 5 мин	Гэрийн даалгавар шалгана. Усны хэрэглээ ач холбогдлын талаар хийж ирсэн эх дээр ярилцана.	Усыг зөвхөн ахуй амьдралдаа хэрэглээд зогсохгүй мөн үйлдвэр, хөдөө аж ахуй, барилга байгууламжид хэрэглэнэ.
Сэдэлжүүлэх 5-8 мин	Цаг агаарын мэдээг хаанаас мэдэж авсан бэ? гэж асууна. Өнөөдрийн цаг агаар ямар байна гэсэн бэ?	Зурагт, радиогийн мэдээнээс сонсож мэдсэнээ хэлнэ. Шөнөдөө - 25°C, өдөртөө - 10°C гэх мэт. Хур тунадастай, тунадасгүй, бүрхэг, цэлмэг, салхитай, салхигүй, салхины чиг гэх мэт
Шинэ мэдлэг бүтээх 15 мин	- Өнөөдөр гадаа ямар байна вэ? Тэгвэл одоо ангид ямар байна вэ? Хүйтэн, дулаан гэдгийг та нар яаж мэдэж байна вэ? Дулаан байгаа болон хүйтэн байгааг ямар багажаар хэмждэг вэ? За тэгвэл одоо бүгдээрээ ангийнхаа дулааныг хэмжиж үзье. Баг тус бүрт нэг нэг термометр өгнө. Баг бүрийн термометрийн заалт бага зэргийн зөрөөтэй гарч болно. Энэ нь юунаас шалтгаалж байгааг сурагчдаар тайлбарлуулахыг хичээгээрэй. Зөрөөтэй гарсан тохиолдолд термометрийн заалтуудын арифметикийн дундажийг бодож олно. <i>Термометрээр хэмжих аргыг багшид зориулсан мэдээллээс уншаарай.</i> - Өглөө хичээлдээ ирэхэд гадаа ямар байсан бэ? - Одоо ямар байна вэ? - Өглөө хүйтэн байснаа одоо яагаад дулаан байна вэ? - Энэ өөрчлөлтийг юу гэж хэлдэг вэ? - Цаг агаарыг урьдчилан мэдэх нь ямар ач холбогдолтой вэ?	- Хүйтэн/дулаахан - салхитай/салхигүй - үүлтэй/үүлгүй гэх мэт. -Дулаахан байна Даарахгүй байгаа учир, халууцаж байна гэх мэт. - Термометр, дулаан хэмжигч багаж - Багийн гишүүд термометрийн заалтыг ажиглаж тоог тэмдэглэж дэвтэртээ бичнэ. -Термометрийн заалтыг хараад тасалгааны температурыг хэлнэ. Гадаа хүйтэн, дотор дулаан байна. Эсвэл гаднах температур анги доторхоос бага байна. Ангид +21, цонхон дээр +10 байна. -Хүйтэн байсан - Дулаарсан, эсвэл, хүйтэрсэн гэнэ. - Үүлгүй байсан чинь одоо үүл гарчээ. Орой цас орж ч магадгүй - Эсвэл дулаарч ч магадгүй гэх мэтээр ярилцана. - Өглөө нар байхгүй, эсвэл дөнгөж нар гардаг учраас тэр үед хүйтэн, өдөр болоход дулаахан болдог. Орой нар жаргахад дахин хүйтэрнэ. - Цаг агаар - Цаг агаарын мэдээ Багаараа ярилцана. - хувцсаа тохируулж өмсөнө - цонхоо хаана, нээнэ - хаяагаа сөхнө, буулгана - өрхөө татна гэх мэтээр ажил амьдралаа зохицуулахад ач тустай

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа																																																																																
	Та нар цаг агаарын байдлыг яаж тэмдэглэдгийг мэдэх үү? О - цэлмэг ● - бүрхэг ◐ - үүлэрхэг + - дулаан - - хүйтэн * - цас ● - бороо ⇔ - салхины чиг Таних тэмдгийн үзүүлэнг самбарт байрлуулж, сурагчдад тайлбарлаж нүдлүүлнэ. .	- Таних тэмдгээр тэмдэглэнэ, дүрсээр тэмдэглэнэ, үгээр бичиж тэмдэглэнэ гэх мэтээр хариулна. Сурагчид таних тэмдэгийг нүдэлж дэвтэртээ зурж тэмдэглэнэ. .																																																																																
Бататгал 5-8 мин	Баг бүр сая сурсан таних тэмдгүүдийг ашиглан өнөөдрийн цаг агаарын байдлыг бичих даалгавар өгнө.	- өнөөдөр О - цэлмэг, + 7- дулаан ⇔ - салхины чиглэл гэх мэтээр багууд тэмдэглэж бусад багийнхаа гишүүдэд тайлбарлана.																																																																																
Дүгнэлт 5 мин	Багш ангид хүснэгт хийж байрлуулсан байх ба үүнийг жижүүр сурагчид өдөр бүр хөтөлнө. Хүснэгтээ хөтлөхдөө таних тэмдгүүдийг ашиглаж тэмдэглэнэ гэдгийг сануулна.	- Сурагчид энэ өдрийнхөө цаг агаарын байдлыг хүснэгтэд тохируулан бичнэ.																																																																																
Цаг агаарыг ажиглан хөтлөх хүснэгт /долоо хоногоор/ <table><tr><th> Таних тэмдэг </th><th>Цэлмэг</th><th>Бүрхэг</th><th>Үүлэрхэг</th><th>Дулаан</th><th>Хүйтэн</th><th>Салхины чиглэл</th><th>Хур тунадас</th></tr><tr><td>Гариг</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Даваа</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Мягмар</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Лхагва</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Пүрэв</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Баасан</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Бямба</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Ням</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Дүгнэлт (тоогоор)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>			Таних тэмдэг	Цэлмэг	Бүрхэг	Үүлэрхэг	Дулаан	Хүйтэн	Салхины чиглэл	Хур тунадас	Гариг								Даваа								Мягмар								Лхагва								Пүрэв								Баасан								Бямба								Ням								Дүгнэлт (тоогоор)							
Таних тэмдэг	Цэлмэг	Бүрхэг	Үүлэрхэг	Дулаан	Хүйтэн	Салхины чиглэл	Хур тунадас																																																																											
Гариг																																																																																		
Даваа																																																																																		
Мягмар																																																																																		
Лхагва																																																																																		
Пүрэв																																																																																		
Баасан																																																																																		
Бямба																																																																																		
Ням																																																																																		
Дүгнэлт (тоогоор)																																																																																		
Гэрийн даалгавар 2 мин	- Цаг агаарын байдлыг ажиглан хөтлөх хүснэгтийг тарааж өгнө. Өдөр бүр тэмдэглэл хөтлөх даалгавар өгнө. - Цаг агаарын тэмдэглэгээгээ цаашид байнга хөтөлж хэвшээрэй. - Одоо хүмүүс ямар хувцас өмсөж байгааг ажиглаад ямар улирал болж байгааг мэдэж ирээрэй. - Өөрийн дуртай нэг улирлын зураг зурж ирээрэй.																																																																																	

Хичээл 1.4. Одоо ямар улирал болж байгаа вэ? (1 цаг)

Зорилго:

Орон нутгийнх нь онцлог дээр тулгуурлан монгол орны уур амьсгалын өвөрмөц шинжийг мэдүүлж, жилийн дөрвөн улирлын онцлог, ялгааг ойлгуулна.

Зорилт:

- Цаг агаар, уур амьсгалын ялгааг мэдэх
- Манай орны улирлын ялгаа онцлог шинжүүдийг орон нутгийнхаа онцлогтой холбож тайлбарлах
- Улирлын онцлогт зохицуулан зөв хувцаслаж, зөв хооллон, эрүүл мэнддээ байнга анхаарах

Агуулга:

Судлагдахуун

- Манай орны уур амьсгалын онцлог шинжүүд
- Жилийн дөрвөн улирлын онцлог
- Цаг агаар, уур амьсгал ба хүний эрүүл мэнд

Ур ухаан

- Цаг агаар, уур амьсгалын ялгааг мэдэх, хэлэх, тайлбарлах
- Улирлын ялгааг орон нутгийнхаа онцлогт тохируулан тайлбарлах
- Байгаль нийгмийн холбоо хамаарлыг гаргах

Арга зүй

Сурагчдын танин мэдэхүйн үйлийг хөгжүүлэхийн тулд өмнө үзсэн сэдэв дээр тулгуурлан уур амьсгалын тухай ойлголтыг харьцуулан гаргуулна.

Асуудал дэвшүүлэн шийдвэрлэх, харилцан ярилцах, галерейн арга, хүснэгт дээр ажиллах арга гэх мэтийг хослуулан сурагчдыг бүтээлч үйл ажиллагаанд татан оролцуулж мэдлэг бүтээлгэнэ.

Хичээлийн хэрэглэгдэхүүн:

- Жилийн дөрвөн улирлын зураг
- Хавсралт 7, 8, 9, 10-р зураг, Хүснэгт- 3

Хичээлийн хэлбэр:

Ангийн сурагчдыг жилийн дөрвөн улирлаар нэрлэн баг болгож хуваана.

Хичээлийн явц:

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа
Сэдэлжүүлэлт 8 мин	Гэрийн даалгаварт зурж ирсэн зургуудыг самбарт улирлаар нь ялган байрлуулж ярилцана.	Зурсан зургаа дөрвөн улирлаар ялгаж байрлуулан ярина.
Мэдлэг бүтээх 15 мин	Одоо ямар улирал болж байгаа вэ? Хүмүүс ямар хувцас өмссөн байна вэ? Хүмүүс яагаад зузаан хувцас өмссөн бэ? Хүмүүс маргааш ямар хувцас өмсөх бол? Яагаад? гэх мэтээр асууж ярилцана. Өвлийн улирлын зураг байрлуулж ажиглуулан ярилцана. Өвөл яагаад зузаан хувцас өмсдөг вэ? Өвлийн улиралд ямар хоол хүнс хэрэглэвэл илүү тохиромжтой вэ?	-Өвлийн (хавар, намар) улирал болж байна. -Хүмүүс зузаан хувцас өмссөн байсан. Мөн малгай, ороолт бээлий, өвлийн гуталтай байна. -Гадаа хүйтэн, салхитай, үүлтэй, цас орсон гэх мэт -Бас л дулаан хувцсаа өмсөнө. Яагаад гэвэл хүйтэн байгаа, өвлийн улирал болж байгаа учраас гэх мэт -Өвлийн улирал учраас цас орсон байна. Хүүхдүүд зузаан хувцас, малгай бээлий өмссөн байна. Нимгэн хувцаславал ханиад хүрнэ, өвчлөнө. -Халуун, илчлэг сайтай хоол хүнс хэрэглэх нь тохиромжтой байдаг.
Бататгал 10 мин	Ангийн сурагчдыг жилийн дөрвөн улирлаар дөрвөн баг болгон хувааж оноогдсон улирлынхаа талаар өөрсдийн мэдэх зүйл дээр тулгуурлан тайлбар бэлдэх даалгавар өгч ажиллуулна.	Өвөл баг: Өвөл цас ордог, хүйтэрдэг, эрт харанхуй болдог, өдөр богиносдог, өвс ургамал байхгүй, амьтад ичнэ, хүмүүс дулаан хувцас өмсөнө гэх мэт Хавар баг: Өвлийн дараа хавар болдог. Хаврын улирал нь өвлийн улирлаас дулаан. Нүүдлийн шувуу ирдэг, гол мөрөн хайлдаг, өвс ургамал ургаж эхэлдэг. Тариаланчид тариа, ногоогоо тарина гэх мэт Зун баг: Хаврын улирлын дараа зуны улирал болно. Зуны улирал маш халуун, цэцэг навч ургаж, байгаль маш үзэсгэлэнтэй болдог. Тэнгэр дуугарч, бороо ордог, солонго татна.

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа																				
	Манай орон ямар уур амьсгалтай вэ? Яагаад эрс тэс гэж хэлж байна вэ? Цаг агаар уур амьсгал хоёр ямар ялгаатай вэ? Мэдэх үү? Та нар юу гэж бодож байна? Багшид: Хэрвээ сурагчид ялгааг нь гаргаж чадахгүй бол БЗНМ-ээс уншиж тайлбарлаж өгөөрэй.	Намар баг: Цаг агаар сэрүүснэ. Усны шувууд буцна. Модны навч шарлаж унана. Тариаланчид тариа ногоогоо хураадаг гэх мэтээр ярилцана. Хүйтэн, сэрүүн, эрс тэс уур амьсгалтай. Өвөл хэтэрхий хүйтэн байгаад зун халуун болдог г.м Мэднэ, мэдэхгүй																				
Дүгнэлт: 5 мин	Жилийн дөрвөн улирал бүр хэд хэдэн сар үргэлжилдэг вэ? Дараах хүснэгтийг багаараа ярилцаж бөглөөрэй. <table><tr><td>Асуулт</td><td>Өвөл</td><td>Хавар</td><td>Зун</td><td>Намар</td></tr><tr><td>Үргэлжлэх сарууд</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Температур</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Хур тунадас</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> Хэрвээ сурагчид сайн мэдэхгүй бол жилийн дөрвөн улиралтай холбоотой дуу шүлэг уншуулж сэргээн сануулаарай. Жишээ нь: Зуны сарын эхэн Зургаан сарын нэгэн Хүүхэд бидний баяр Хөгжилтэй сайхан өдөр г.м Цагны нүүрний зураг оруулж улирлын сарыг гаргуулж болно. 	Асуулт	Өвөл	Хавар	Зун	Намар	Үргэлжлэх сарууд					Температур					Хур тунадас					
Асуулт	Өвөл	Хавар	Зун	Намар																		
Үргэлжлэх сарууд																						
Температур																						
Хур тунадас																						
Гэрийн даалгавар 2 мин	Сурагч бүр өөрийн төрсөн улирал, сартай холбоотой дөрвөн мөрт шүлэг зохиож ирэх. Байгалийн байдал харуулсан ямар нэг зураг авч ирээрэй.																					

Сэдэв 2. Манай орны байгаль олон янз (7 цаг)

Хичээл 2.1. Манай орны ой тайга, хээр тал, говь цөл (2 цаг)

Зорилго:

Манай орны аль хэсэгт ой тайга, хээр тал, говь цөл байрладгийг газарзүйн зураг дээр олж заан тайлбарлах, тэдгээрийн онцлог ялгааг мэдүүлнэ.

Зорилт:

- Монгол орны байгалийн бүс бүслүүрийн зурагтай танилцах, унших, түүн дээр өөрийн амьдарч буй орон нутгийг заах, тайлбарлах
- Ой тайга, хээр тал, говь цөлийг газарзүйн зураг дээр нэрлэх, зааж сурах.

Агуулга:

Судлагдахуун

- Монгол орны байгаль
- Ой тайга, хээр тал, говь цөл, эдгээрийн ялгаа, онцлог, байрлал.

Ур ухаан

- Монгол орны газарзүйн зураг дээр ой тайга, хээр тал, говь цөлийг заах, нэрлэх.
- Өөрийнхөө амьдарч буй орон нутгаа аль хэсэгт хамаарч буйг мэдэж авах

Арга зүй

Монгол орны байгалийн бүсийн тухай хичээлийг сурагчдын өмнөх мэдлэг дээр тулгуурлан харилцан яриа, хосоор ярилцах, бүлгээр ажиллах, венийн диаграмм зохиох зэргээр мэдлэг бүтээлгэнэ.

Сургалтын хэрэглэгдэхүүн:

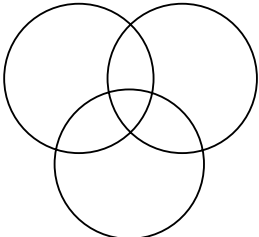
- Монгол орны физик газарзүйн зураг
- Монгол орны байгалийн бүсийн зураг
- Эвлүүлэхээр бэлтгэсэн монгол орны байгалийн бүсийн хайчилбар зураг, бүлгийн тоогоор
- Монгол орны газарзүйн атлас
- Хавсралт 3, 4, 11, 12-р зураг

Хичээл зохион байгуулах хэлбэр:

Бүлгээр болон хосоор ажиллах

Хичээлийн явц:

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа
Сэргээн сануулах 10 мин	Зохиосон дөрвөн мөрт шүлгийг сурагчдын саналаар уншуулна.	Сурагчид зохиосон шүлгээ уншина. Төрсөн сар улирлынхаа тухай товч тайлбарлана. Жишээ нь: Би 2-р сард төрсөн. Энэ сард өвлийн улирал болж байдаг. Өвлийн улиралд би дуртай гэх мэт сурагчид өөрсдийнхөө сэтгэгдлийг ярина.
Сэдэлжүүлэлт 8 мин	Сурагчдын авч ирсэн байгалийн байдлыг харуулсан зургуудыг самбарт байрлуулна. Байрлуулсан зургаа дугаарлана. Эдгээр зураг дээр юу юу харагдаж байна вэ? Эдгээрийг бүгдээрээ адил төстэй байдлаар нь ялгаж байрлуулъя. Ой модтой, уул устай зургийг нэг эгнээнд, элс, тэмээтэй, ургамал багатай зургуудыг нэг эгнээнд, өвслөг ургамалтай тал газрыг харуулсан зургийг нэг эгнээнд тус тус байрлуулсан байхаар бодож багш чиглүүлнэ.	Сурагчид өөрсдийн авч ирсэн зургуудыг самбарт байрлуулна. Самбарт байрлуулсан зургууд дахь байгалийн ялгааг ажиглана -Ой мод, уул, ус, гол горхи, элс, тал хээр, өвс, цэцэг, ургамал, хонь мал байна гэх мэтээр хариулна. - Сурагчид зургуудыг ялган байрлуулж тайлбарлана. Жишээ нь: ой мод, уул ус, өвс ургамал их, бага
Мэдлэг бүтээх 40 мин	Эхний эгнээнд байгаа зургуудын байгалийн байдлыг юу гэж нэрлэж болох вэ. Дараагийн эгнээнд байгаа зургуудын байгалийн байдлыг юу гэж нэрлэж болох вэ. Сүүлийн эгнээнд байгаа зургуудын байгалийн байдлыг юу гэж нэрлэж болох вэ? Яагаад ийм олон янз байдаг бол? гэсэн таамаглал дэвшүүлж ярилцана. Монгол орны байгалийн бүсийг харуулсан том зураг самбарт байрлуулж сурагчдаар гаргуулсан ой тайга, хээр тал, говь цөлийг хамтран ярилцаж заалгана.	- ой модыг харуулсан зураг, ой тайга-ийг харуулсан зураг, - хээр, тал газар, тэгш газар, өвслөг ургамалтай газар, хээр тал - элстэй газар, говь, цөл, элсэн манхан, говь цөл - Газрын гадаргын хэлбэрээс - Цаг агаар, уур амьсгалаас - Хур тунадаснаас гэх мэт. - Багштай хамтарч ой тайга, хээр тал, говь цөлийг газарзүйн зураг дээр ялган заана.

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа
	Багш сурагчдыг хосоор нь ажиллуулна. Хос тус бүрт ой тайга, хээр тал, говь цөлийн тухай бичсэн товч мэдээлэл тарааж өгнө. Сурагчдыг 5-6 багт хувааж газрын зургийн хайчилбарыг эвлүүлж будах даалгавар өгнө. Өөрсдийнх нь орон нутаг аль хэсэгт байрлаж байгааг самбарт болон эвлүүлсэн зураг дээр нь олуулж таван хошуу наалгана.	Сурагчид хосоороо ярилцаж тус бүрийн онцлогийг гарган ярилцана. -Багшийн өгсөн дүрсүүдээр газрын зургийг эвлүүлж өнгөөр ялган будна. Самбарт байрлуулсан монгол орны байгалийн бүсийн зургийг ажиглан, адил болсон эсэхийг харьцуулна. Нэрийг нь бичнэ. - Самбар дээрх болон эвлүүлсэн зураг дээр таван хошуу наана. Өөрийн орон нутгаа манай орны аль хэсэгт байрлаж байгааг хэлж тайлбарлана.
Бататгал 10 мин	Монгол орны газарзүйн атласыг тараан өгнө. Атлас дээрээс өөрийн орон нутгийг олох даалгавар өгч болно. Бидний одоо амьдарч байгаа газар монголын аль хэсэгт байна вэ? Газрын зурагт ямар өнгөөр тэмдэглэсэн байна вэ? Зааж ярилцаарай. Шар өнгөөр монгол орны ямар хэсгийг тэмдэглэсэн бэ? Газрын зургаас таних тэмдгийн тусламжтайгаар олж нэрлээрэй. Монгол орны газарзүйн зурагт ой тайга, хээр тал, говь цөлийн бүсийг өнгөөр ялгаж зурсан байдаг. Ой тайгыг хар ногоон, хээрийг шар, говь цөлийг цайвар шаргал өнгөөр тэмдэглэсэн байна.	Шар өнгөөр тэмдэглэсэн, монгол орны дунд хэсгээр, зүүн ба төвийн хэсгээр байрласан байна гэх мэтээр ярилцана. Уул модгүй, тал хээр, тэгш тал газрыг тэмдэглэсэн байна гэх мэт.
Дүгнэлт 10 мин	Венийн диаграммаар ой тайга, хээр тал, говь цөлийн адил ба ялгаатай талыг гаргуулна. 	
Гэрийн даалгавар 2 мин	Өөрсдийн дуртай ургамлын зураг болон түүний талаар мэддэг зүйлсээ бичиж ирээрэй. Өмнө жил 2-р ангид үзсэн “Ногооны зах дээр” шүлгээ сэргээн санаж ирээрэй. (Хэрвээ урьд нь үзэж байгаагүй бол багш өөрөө шүлгийг бичиж тарааж өгнө.)	

Хичээл 2.2. Бидний мэдэх ургамал (2 цаг)

Зорилго:

Манай оронд өргөн тархсан зарим ургамлыг таниулах, тэдгээрийн онцлог шинж, ашиг тус, ач холбогдлын талаар мэдүүлнэ.

Зорилт:

- Манай оронд элбэг ургадаг ургамлыг нэрлэх, таних
- Өөрийн орон нутагт элбэг ургадаг ургамлын талаар ярилцах
- Ой тайга, хээр тал, говь цөлд ургадаг ургамлын онцлог, тэдгээрийн ялгааг мэдэх, тайлбарлах
- Эдгээр ургамлын ашиг тусыг мэдэх
- Ургамлыг хайрлан хамгаалах, тэдгээрийг арчлах

Агуулга

Судлагдахуун

- Өөрсдийн орон нутгийн ургамал
- Ой тайга, хээр тал, говь цөлийн ургамал, тэдгээрийн онцлог
- Манай оронд өргөн тархсан ургамлыг нэрлэх
- Орон нутгийн ургамлын онцлог, хэрэглээ, ач холбогдол

Ур ухаан

- Орон нутгийнхаа ургамлаас нэрлэх, тэдгээрийн онцлогийг хэлэх
- Ой тайга, хээр тал, говь цөлийн ургамлаас нэрлэх, ялгааг хэлэх

Арга зүй

Хүүхдийн танин мэдэхүйг хөгжүүлэх, харьцуулан жиших, тайлбарлах, хөгжөөнт тоглоом, анализ синтезийн аргуудыг хослуулан мэдлэг бүтээлгэнэ.

Хэрэглэгдэхүүн:

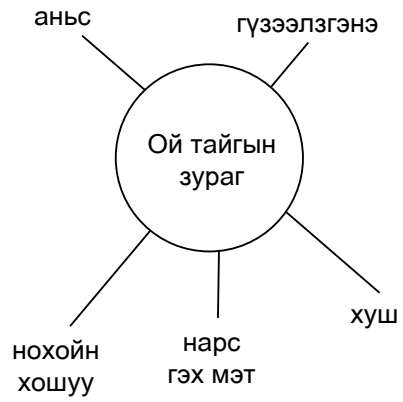
- Зурагт үзүүлэн, ургамлын хатаадас
- Ой тайга, хээр тал, говь цөлийн байгалийн зураг
- Хавсралт 13 - 19-р зураг

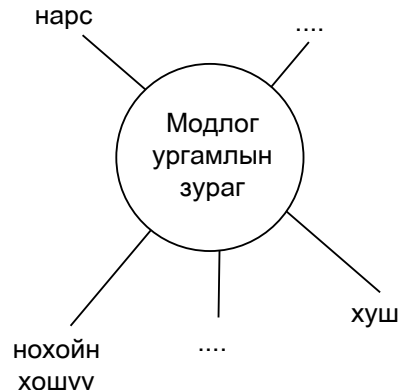
Хичээл зохион байгуулах хэлбэр

Хичээлийг багаар болон анги нийтээр зохион байгуулж явуулна

Хичээлийн явц:

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа
Сэргээн сануулах 5 мин	Та нар гэртээ шинээр ямар ургамлын тухай мэдэж ирсэн бэ? Баг бүрээс нэг нэг хүүхдээр яриулна.	Өөрсдийн мэдэж ирсэн ургамлын тухай хаана ургадаг талаар ярина. Жишээ нь: говьд таана, хөмүүл, хээрт сөд, хялгана гэх мэт сурагчид өөрсдийн мэдэж ирсэн зүйлээ хэлнэ.
Сэдэлжүүлэх 15 мин	Ангийг 6 багт хуваана. Гэрийн даалгаварт өгсөн “Ногооны зах дээр” шүлгээр жүжигчилсэн тоглолт бэлдүүлнэ. Баг бүрээс нэг нэг хүүхэд гарч ирэн туулай, ботго, унага, үнээ, ишиг, хурга болж жүжигчилсэн тоглолт бэлтгэнэ \5 минут\. Жүжигчилсэн тоглолт дууссаны дараа багш: -Ямар ямар амьтад ямар ургамлаар хооллож байна вэ? гэж асууна	6 багаас гарч ирсэн сурагчид дүрийн тоглолт бэлтгэнэ. Бэлтгэж дууссаны дараа тоглолтоо үзүүлнэ. Ангийн бусад сурагчид анхааралтай үзэж сонсоно. Туулай бол худалдагч. Бусад амьтад нь худалдан авагчид. Ботго -бударгана шарилжаар, унага -борог шивээгээр, Хурга -таана, ишиг -хөх яргуй, үнээ -хялганаар хооллодог.
Мэдлэг бүтээх 20-25 мин	За тэгвэл, мал амьтан болон хүмүүс төрөл бүрийн ургамлаар хооллодог талаар сая бүгдээрээ ярилцлаа. - Саяын шүлэгт гарсан ургамлууд манай нутагт ургадаг болов уу? та нар мэдэх үү? Эдгээр ургамлууд хаана ургадаг бол? Сурагчид сайн хэлж мэдэхгүй бол өөрийн орон нутагт элбэг ургадаг ямар ямар ургамал байдаг талаар асууж ярилцаарай.	Ургадаг, мэднэ, мэдэхгүй гэх мэт хариулна. Яргуй - хээрт, ууланд, хялгана - талд, говьд гэх мэтээр сурагчид өөрсдийн сайн мэдэх зүйлсээ ярина. Жишээ: ой тайгын хэсэгт амьдардаг хүүхдүүд - нарс, хус, хуш, бургас, гүзээлзгэнэ, аньс, жамъяанмядаг, нохойн хошуу гэх мэт Хээрт амьдардаг хүүхдүүд хялгана, таван салаа, ерхөг, согоовор, сөд өвс, яргуй гэх мэт Говьд амьдардаг хүүхдүүд - таана, хөмүүл, харгана, заг, бударгана гэх мэт Сурагчид багшийг анхааралтай сонсоно. Өөрсдийн мэдэх зүйлийг хэлнэ.

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа
	Ой тайга, хээр тал, говь цөлийн аль хэсэгт амьдарч байгаагаас хамааран багш тухайн нутгийнхаа ургамал дээр тогтож ярилцана. Багш ургамлын зурагт үзүүлэн, хатаадас үзүүлж болно. Тэдгээр ургамлын онцлог, байдлын талаар ярилцана. Тухайлбал: хээрт ургадаг ургамлууд тачир, сийрэг, ихэвчлэн өвслөг ургамлууд ургана, ойд модлог, сөөглөг ургамал ургана, том навчтай ургамал зонхилно, говьд бол заг, хайлаас гэх мэт сөөглөг ургамал ургана. Говийн ургамлууд намхан жижиг ургадаг гэх мэт. За тэгвэл, манай нутагт эдгээр ургамал ургадаг бол бусад газар ямар ургамал ургадаг болохыг дараах зургаас ажиглаж ярилцацгаая. Багш самбарт ой тайга, хээр тал, говь цөлийн ургамал бүхий байгалийн зураг байрлуулна. Хавсралтаас авч хэрэглээрэй. Эсвэл өөрт байгаа нөөц материалаас ашиглаж болно. Сурагчдыг ялгаж байрлуулахыг хүснэ.	Багшийн самбарт байрлуулсан зургийг харж ой тайга, хээр тал, говь цөлийн ургамал гэж ялгана. Яагаад ингэж байрлуулсан болохыг тайлбарлана.
Бататгал 15-20 мин	Бататгалыг дараах 2 хувилбараас сонгож хэрэглээрэй. 1. Ангийг 3 багт хуваана. 1-р багт ой тайга, 2-р багт хээр тал, 3-р багт говь цөлийн байгалийн зураг өгнө. Баг бүр өөрт оногдсон байгалийн зургийг ажиглаж тэр зургаа тойруулан тэнд ургадаг ургамлын зургийг зурах юмуу эсвэл нэрийг нь бичнэ. (ТӨМ-с ашиглаж болно.) 2. Бид 2-р ангидаа өвслөг, модлог, сөөглөг гэсэн ургамлын хэлбэрүүд байдаг тухай үзсэн. Эдгээр ургамлууд монгол орны аль хэсэгт элбэг тохиолддог вэ?	 Модлог ургамал ой тайгад элбэг ургана. Сөөглөг ургамал говьд, өвслөг ургамал хээр талд элбэг ургадаг гэсэн хариултыг гаргана.

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа
	Багш ой мод бүхий ой тайгын зураг, хээрийн өвслөг ургамал бүхий зураг, говийн заг, харганатай зургийг олж үзүүлэхийг хичээгээрэй. Сурагчдыг 3 багт хуваана. 1-р багт модлог, 2-р багт сөөглөг, 3-р багт өвслөг ургамал өгнө. Модлог ургамал нь ой тайгыг, өвслөг ургамал нь хээр талыг, сөөглөг ургамал нь говь цөлийг төлөөлнө гэж хэлээд ой тайга, хээр тал, говь цөлд зонхилж, голлон ургадаг ургамлуудын нэрийг бичих юмуу зургаар илэрхийлэх даалгавар өгнө.	Багийн гишүүд ойд, хээрт, говьд ургадаг өөрсдийн мэдэх ургамлуудыг тойруулан зурж, бичээд самбарт гарч тайлбарлана.  гэх мэтээр тойруулан бичиж тайлбарлана.
Дүгнэлт 15 мин	Хөгжөөнт тоглоомын аргаар явуулна. 3 багийг баг багаар нь ангид тойруулан зогсооно. Баг тус бүрт нэг нэг бөмбөг өгнө. Багуудыг дараах байдлаар зохион байгуулна Ой тайга - говийн ургамал Хээр тал - ой тайгын ургамал Говь цөл - хээр талын ургамлын нэрийг хэлж биендээ бөмбөгийг дамжуулна. Багийн ахлагч тоглоомыг эхлүүлнэ. Өөрийн багт оногдох нэг ургамлын нэрийг хэлж дуртай нэг хүүхдэд бөмбөгөө дамжуулна. Тэр хүүхэд бөмбөгийг авч мөн нэг ургамлын нэр хэлж бөмбөгөө цааш дамжуулна. Ийм маягаар хичээлийн цагийн багтаамжаас хамаарч тоглоомыг үргэлжлүүлнэ. Тоглоомын дараа сурагчдаас өнөөдрийн хичээлээр юу мэдэж авсныг асууж нэгтгэн дүгнэнэ.	Багийн гишүүд өөрт оногдсон ой тайга, хээр тал, говь цөлийн ургамлаа нэрлэж бөмбөгөө дамжуулна.
Гэрийн даалгавар 2-5 мин	Өөрийн хамгийн сайн мэддэг ургамлыг зурж, ач холбогдлыг нь бичээрэй. Дараагийн хичээл дээр ашиглах тул энэ шүлэг юмуу эсвэл амьтдын идэш тэжээлтэй холбоотой өөр дуу юмуу шүлгийг заавал даалгаварт өгөөрэй.	

Тарааж өгөх материал (Хээрт зонхилох ургамал)

Хялгана

Өтгөн дэгнүүл үүсгэдэг, олон наст өвслөг ургамал. 75 - 110 см өндөр ургадаг. Түрүүхэй хэмээх өнгө үзэмж муутай баг цэцэгтэй. Цэцгийн хайрс нь урт сортой, сор нь үр жимсээ боловсрохоор шивээ болдог. Шугаман шулуун навчтай, навч нь хумирдаг. Эгц босоо иштэй бөгөөд олон үеэс тогтоно. Бэлчээр тэжээлийн чухал үүрэгтэй.

Ерхөг

Нягт дэгнүүл үүсгэдэг, олон наст өвслөг ургамал. 20 - 60 см өндөр ургадаг. Түрүүхэйдээ олон цэцэгтэй. Баг цэцэг нь саман хэлбэртэй учир саман ерхөг гэж нэрлэнэ. Навч нь хавтгай юмуу хааяа хумирсан байна. Эгц босоо иштэй, сахлаг үндэстэй. Бэлчээр тэжээлийн чухал ач холбогдолтой ургамал юм.

Хиаг

Олон наст өвслөг ургамал. 40 - 80 см өндөр ургадаг. Түрүүхэйн хайрс зүрхэрхүү хэлбэртэй. Навч нь хөх ногоон юмуу заримдаа ногоон өнгийн өргөн хавтгай, хааяа зах нь эргэсэн байдалтай байна. Ирмэгээрээ ширүүвтэр. Ихэвчлэн ганц нэгээрээ гарсан босоо иштэй. Малын бэлчээр тэжээлийн чухал ач холбогдолтой.

Харгана

Сөөглөг ургамал, 1 м хүртэл өндөр ургадаг. Шар өнгийн цэцэгтэй, цэцгийн дэлбэ нь далбаа, завь, сэлүүр гэж нэрлэгдэх 5 хэлтэстэй. Өдлөг нийлмэл багцалсан навчтай, зуувандуу, уртавтар хэлбэрийн 5 - 10 хос жижиг навчинцартай. Бүдүүн үндэстэй, олон салаа мөчирлөж бут үүсгэн ургана. Малын бэлчээр тэжээлийн үнэт ургамал юм.

Таван салаа

Олон наст өвслөг ургамал, 5 - 15 см өндөр ургана. Уулын энгэр, замын хажуу, хот суурин газар, тариа ногооны талбайд элбэг ургана. Цэцгийн иш нь өндөр, түрүү нь сийрэг, доод хэсгийн цэцэг хол хол зайтай байрласан байна. Навч нь богино бариултай, гонзгой зууван хэлбэртэй, судалтай, газраар дэвсэж ургасан байна. Таван салааг монголчууд эрт дээр үеэс ходоод гэдэсний өвчний үед буцалган ууж хэрэглэсээр ирсэн. Мөн навчны чанамалаар цэр ховхлох, хөхүүл ханиадны үед ууж хэрэглэнэ.

Хичээл 2.3. Бидний мэдэх амьтад (2 цаг)

Зорилго:

Монгол орны ой, тайга, хээр тал, говь цөлийн амьтдын онцлог, амьдрах орчны талаар ойлголт өгнө.

Зорилт:

- Орон нутагтаа элбэг тохиолдох амьтдыг нэрлэх
- Өөрийн орон нутгийн амьтдын онцлогийг сайн мэдэх амьтдын жишээн дээр тайлбарлах
- Ой тайга, хээр тал, говь цөлийн амьтдыг нэрлэх, ялгааг тайлбарлах

Агуулга

Судлагдахуун

- Орон нутгийн амьтад
- Орон нутгийн амьтдын амьдралын онцлог, хоол тэжээлийн ялгаатай байдал, холбоо хамаарал
- Амьтдын амьдрах орчин
- Ой тайга, хээр тал, говь цөлийн амьтад

Ур ухаан

- Орон нутгийнхаа амьтдыг нэрлэх
- Тэдгээрийн зарим онцлог шинжээс дурьдах, амьдралын онцлогийг тайлбарлах
- Ой тайга, хээр тал, говь цөлийн амьтдаас гол төлөөлөгчдийг нэрлэх, онцлогийг тайлбарлах
- Амьтдын ашиг тусыг тодорхой мэдэх, тэдгээрийг хайрлан хамгаалах үзэл бодолтой болох

Арга зүй

Хүүхдийн танин мэдэхүйг хөгжүүлэх, харьцуулан жиших, тайлбарлах, хөгжөөнт тоглоомын арга, галерейн аргуудыг хослуулан хичээлийн үйл явцыг зохион байгуулна.

Сургалтын хэрэглэгдэхүүн:

- Амьтдын фото болон зурмал зураг, үзүүлэн, чихмэл
- Ой тайга, хээр тал, говь цөлийн амьтдын жижиг хэмжээтэй зургуудыг газарзүйн бүс, бүслүүрийн зураг дээр байрлуулахаар бодож сонгоно
- Хавсралт 20-27-р зураг

Хичээл зохион байгуулах хэлбэр:

Ангийг 3 багт хувааж багаар ажиллуулна. Мөн хичээлийн сэдэлжүүлэх хэсгийг хосоор зохион байгуулна.

Хичээлийн явц:

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа
Сэргээн сануулах 5 мин	Сурагчдыг хос хосоор нь гэртээ бичсэн, эсвэл зурж ирсэн амьтдын талаар яриулна.	Сурагчид өөрсдийн ажиглаж тэмдэглэж ирсэн амьтдын талаар харилцан ярилцана.
Сэдэлжүүлэх 10 мин	Багш сурагчдыг хосоор нь ажиллуулна. Хос бүрээс өөрсдийн зурж, бичсэн амьтдынхаа талаар ярьж өгөхийг хүснэ. Амьтдыг давхардуулахгүй ярихыг сануулна. Багш сурагчдыг ярьж байх үед самбарт амьтдын нэрийг бичнэ. Бичихдээ самбарыг 3 хувааж, ой тайга, хээр тал, говьд амьдардаг амьтдаар нь ялгаж бичнэ. Хэрвээ сурагчид хангалттай олон амьтдын талаар зураг болон мэдээлэл олж ирээгүй бол багш өөрийн урьдчилан бэлтгэсэн ой тайга, хээр тал, говь цөлийн амьтдын зураг, мэдээллийг сурагчдад тараан өгч ажиллуулна.	Хосууд өөрсдийн зурж, бичсэн амьтдын талаар ангийнхандаа ярьж өгнө. - Баавгай ойд амьдардаг, өвөл ичдэг, жимс, мөөг, самар иддэг, өлссөн үедээ шоргоолж ч иднэ. Том биетэй хүрэн өнгөтэй, зулзагыг нь бамбарууш гэдэг гэх мэт - Туулай дэлдэн чихтэй, үсэрч явдаг, дэрсэнд амьдардаг, лууван иддэг, хурдан гүйдэг, хярдаг, урд 2 хөл нь богино, аймхай, уруул нь сэтэрхий - Тэмээ таван хошуу малын нэг, 2 бөхтэй, говьд амьдардаг, тэмээний төлийг ботго гэнэ. Сүүгээр нь хоормог хийдэг гэх мэт - Үнэг - зальтай, шар өнгөтэй, сагсгар сүүлтэй гэх мэт. чоно - саарал өнгөтэй, махчин, том соёотой гэх мэт. Хүүхдүүд бусдыгаа сонсож давхардуулахгүйгээр ярина.
Мэдлэг бүтээх 20-25 мин	Самбарт 3 хувааж бичсэн амьтдын талаар ярилцаж эхний баганад бичсэн амьтдын талаар зурж, бичсэн сурагчдыг нэг баг болгон суулгана. Дараагийн 2 дахь баганад байгаа амьтдыг зурж, бичсэн сурагчдыг мөн нэг баг болгоно, 3 дахийг мөн адил нэг багт суулгана. Дараах асуултын дагуу баг тус бүрдээ ярилцахыг сануулна. - Танай багт оногдсон амьтад хаана амьдардаг вэ? - Юугаар хооллодог вэ? - Ямар ашиг тустай вэ? Багш сурагчдын тайлбарыг анхааралтай сонсож, чөлөөтэй яриулна.	Сурагчид 3 багт хуваагдаж сууна. Багийн гишүүд хамтран ярилцана. Багийн нэг гишүүн тайлбарлахад бэлтгэнэ. Хэрэм ойд амьдардаг, урт сүүлтэй, сүүлнийхээ тусламжтай модонд дүүлж нисдэг. Самар цөмдөг, мөөг иднэ. Хар саарал өнгөтэй. Самраа хурааж өвөл иддэг.

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа						
	3 багийн гишүүд тус бүр багийн ажлаа тайлбарлаж дууссаны дараа багш: - За, зүйтэй. Одоо бүгдээрээ багтаа нэр өгье. 1-р багийн амьтад ихэвчлэн хаана амьдардаг амьтад байна вэ? Тэгвэл энэ багт ямар нэр өгч болох вэ? За тэгвэл, 2-р багийн амьтад ихэвчлэн хаана амьдардаг амьтад байна вэ? Тэгвэл энэ багт ямар нэр өгч болох вэ? За тэгвэл, 3-р багийн амьтад ихэвчлэн хаана амьдардаг амьтад байна вэ? Тэгвэл энэ багт ямар нэр өгч болох вэ? За зүйтэй, одоо багууд маань нэртэй болсон. Ой тайгын амьтад, хээр тал, говь цөлийн амьтад хоорондоо юугаараа ялгаатай байна вэ? Бүгдээрээ зураг дээрээс болон саяын тайлбарласан тайлбараас ялгааг олцгооё. Багш сурагчдын хэлсэн зүйлийг анхааралтай сонсож тэмдэглэнэ. Самбарын бичиглэл дараах байдалтай гарсан байна. <table border="1"> <tr> <td>Ой тайга</td><td>Хээр тал</td><td>Говь цөл</td></tr> <tr> <td>Баавгай хэрэм</td><td>Тарвага Зурам Зээр</td><td>Тэмээ Гүрвэл</td></tr> </table>	Ой тайга	Хээр тал	Говь цөл	Баавгай хэрэм	Тарвага Зурам Зээр	Тэмээ Гүрвэл	Хэрэмний арьсаар хувцас, цүнх хийдэг гэх мэтээр сурагчид өөрсдийн мэдэх зүйлсийн талаар чөлөөтэй ярилцана. Ойд, модонд, ой тайгад, ууланд гэх мэт. Ой мод, ой тайга, ойн амьтад Хээрт, талд, тал газар, тэгш газарт гэх мэт. Хээр тал, Хээр талын амьтад Элсэнд, говьд, цөлд, говь цөлд гэх мэт. Говийн амьтад, говь цөл гэх мэт. Ойд амьдардаг амьтад том биетэй, хар хүрэн, хөх саарал өнгөтэй, ихэвчлэн хорхой шавж, жимс жимсгэнэ, ургамлаар хооллодог. Хээрийн амьтад арай жижиг биетэй, хурдан гүйдэг, цайвар шаргал өнгөтэй, өвс ургамлаар хооллодог, үүр, нүхэнд амьдардаг. Говийн амьтад ус бага уудаг, том, жижиг биетэй гэх мэт.
Ой тайга	Хээр тал	Говь цөл						
Баавгай хэрэм	Тарвага Зурам Зээр	Тэмээ Гүрвэл						

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Сурагчийн үйл ажиллагаа
Бататгал 15-20 мин	Багш ой тайга, хээр тал, говь цөлийн амьтдын төрөл бүрийн жижиг зургийг сурагчдад тарааж өгнө. Монгол орны байгалийн бүс, бүслүүрийн зураг дээр зөв байрлуулах дасгал ажиллуулна. Бүгдээрээ байрлуулж дууссаны дараа зөв байрлуулсан эсэх дээр ангиараа хамтран ярилцаж, хэрвээ буруу бол засаж зөв байрлуулахыг сануулна.	Сурагчид өөрт оногдсон амьтдыг зураг дээр байрлуулна.
Дүгнэлт 10-15 мин	Багш хичээлийг дараах хувилбараас сонгож дүгнээрэй. - 3 багаас нэг нэг сурагч гаргаж өнөөдрийн үзсэн хичээлийг нэгтгэн дүгнүүлж яриулна. - Багийн гишүүдээр өнөөдрийн хичээлээр үзсэн зүйлийг дэвтэрт нь тэмдэглэж уншуулна. - 3 багаас нэг нэг гишүүн гаргаж ой тайга, хээр тал, говь цөлийн амьтдаас хэн олон нэрлэх вэ? гэсэн хөгжөөнт тоглоом явуулж болно.	Ой тайга: Баавгай, хэрэм, жирх, хандгай, буга, хүдэр, гөрөөс, чоно, мэлхий, хөхөө, тоншуул, Хээр тал: Хулгана, зурам, тарвага, цагаан зээр, хар сүүлт, үнэг, хярс, чоно, могой, бах, сар, тогоруу, Говь цөл: Хавтгай, хулан, тахь, мазаалай, гүрвэл, тэмээ, бөхөн, ногтруу, сойр гэх мэт.
Гэрийн даалгавар 5 мин	1. Багш өнөөдрийн хичээлийн явцаас хамаарч дараах даалгавраас сонгож хэрэглээрэй. А. Өнөөдрийн хичээлд үзсэн амьтдын талаар дэлгэрүүлж өөрийн дуртай, өөрт таалагдсан амьтны талаар бяцхан ном хийж ирэх, Б. Өнөөдрийн хичээлд үзсэн амьтдаас өөр олон амьтдын талаар мэдэж, тэдгээрийн амьдралын онцлогийг сонирхон судлах. 2. Гэр бүлийнхнийхээ ажил хөдөлмөрийн талаар мэдэж ирээрэй.	

Хичээл 2.4. Хүмүүсийн эрхлэх ажил хөдөлмөр (1 цаг)**Зорилго:**

Монгол орны байгалийн бүс болон улирлын ялгаанаас хамаарч орон нутгийн хүмүүсийн эрхлэх ажил хөдөлмөр өөр өөр байдгийг ойлгуулна.

Зорилт:

- Байгалийн бүс болон улирлын онцлогоос хамаарч хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөр ялгаатай байдгийг мэдэх, тайлбарлах
- Хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөрийн онцлогийг мэдэх, тайлбарлах
- Төв суурин болон хөдөө орон нутгийн хүмүүсийн ажил хөдөлмөр ялгаатайг тодорхой жишээгээр тайлбарлах

Агуулга*Судлагдахуун*

- Орон нутгийн хүмүүсийн эрхлэх ажил хөдөлмөр
- Төв суурин газрын хүмүүсийн эрхлэх ажил хөдөлмөр
- Байгалийн бүс болон улирлын онцлогоос хамаарч хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөр өөр өөр байдаг.

Ур ухаан

- Хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөрийн ялгаатай байдлыг байгалийн бүс болон улирлын онцлогтой холбон тайлбарлах
- Төв суурин болон орон нутгийн хүмүүсийн эрхлэх ажил хөдөлмөрийн онцлогийг тодорхой жишээн дээр тайлбарлаж сурах

Арга зүй

Өөрийн оршин амьдардаг орон нутгийн хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөрийн онцлог дээр тулгуурлан суурин болон төв суурин газрын хүмүүсийн онцлог, ялгааг тайлбарлан ярих, харьцуулан жиших, жүжигчилсэн тоглолт, хөгжөөнт тоглоомын аргуудаар ойлгуулна.

Сургалтын хэрэглэгдэхүүн:

- Хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөрийг харуулсан зурагт үзүүлэн
- Хот суурин ба орон нутгийн хүмүүсийн хөдөлмөрийн ялгааг харуулсан зурагт үзүүлэн
- Хөдөлмөрийн багаж хэрэгслийн загвар, тоглоом
- Хөдөлмөрийн зэвсэгтэй ажиллах аюулгүйн дүрэм
- Хүмүүсийн хөдөлмөр эрхэлж буй зураг

Хичээл зохион байгуулах хэлбэр

Бүлгээр ажиллах, жүжигчилсэн тоглолт бэлтгэх

Хичээлийн явц:

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Суралцагчийн үйл ажиллагаа
Сэргээн сануулах 5 мин	Гэрийн даалгаварт өгсөн гэр бүлийнх нь хүмүүсийн эрхлэх ажил хөдөлмөрийн талаар яриулна.	Гэртээ бэлтгэж ирсэн гэр бүлийнхнийхээ эрхэлдэг ажлын талаар ярина. Тухайлбал: Аав газар тариалан эрхэлдэг, ногоо тарьдаг, ээж багш, сувилагч хийдэг гэх мэт.
Сэдэлжүүлэх 8 мин	Орон нутгийн болон төв суурин газрын хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөрийг харуулсан зургуудыг самбарт байрлуулж сурагчдаар тайлбарлуулна. Өөрийн орон нутгийн аж ахуй, албан байгууллага, үйлдвэрлэл дээр тулгуурлан тайлбарлахыг хичээгээрэй.	Үйлдвэр, компани, аж ахуйн байгууллагууд, газар тариалан, мал аж ахуй зэрэг ажил мэргэжлийн талаар өөрсдийн мэдэх зүйлийг дэлгэрүүлэн ярьж тайлбарлана.
Мэдлэг бүтээх 20 мин	Өөрийн орон нутгийн онцлог дээр тулгуурлан монгол орны бүс нутгийн хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөрийг жүжигчилсэн тоглолтоор гаргуулна. Суралцагчдыг 3 баг болгон хуваана. 1 - р баг: Ой тайга 2 - р баг: Хээр тал 3 - р баг: Говь цөл Багууд жүжигчилсэн тоглолт бэлтгэх явцад багш шаардлагатай үед тайлбар өгнө. Багуудын бэлтгэсэн жүжигчилсэн тоглолтын талаар ангиараа нэгтгэн ярилцана.	Баг тус бүр багийн нэртээ тохируулан жүжигчилсэн тоглолт бэлтгэнэ. Бэлтгэхдээ тухайн бүсэд түгээмэл эрхэлдэг ажил, хөдөлмөрийг багшийн бэлтгэсэн зургаас санаа авч дэлгэрүүлнэ. Жүжигчилсэн тоглолтынхоо нэрийг өөрсдийн бүтээсэн дүрдээ тохируулан сонгоно. Тухайлбал, Бид - малчид, Бид - төлчид, Бид тариаланчид, Бид - судлаачид, Бид - ирээдүйн ажилчид, Бид - Монголын ирээдүй, Бид - эмч нар Бид - багш нар Бид - үйлдвэрийн ажилчид Бид - компанийн эзэд гэх мэт.

Хичээлийн үе шат, хугацаа	Багшийн үйл ажиллагаа	Суралцагчийн үйл ажиллагаа
Бататгал 5 мин	Монгол орны байгалийн бүс болон хүмүүсийн эрхлэх хөдөлмөрийн хоорондын холбоо хамаарлыг багуудын хийсэн жүжигчилсэн тоглолт дээр суурилан тайлбар хийлгэж хичээлийг бататгана.	Ой тайгад модлог ургамал, жимс жимсгэнэ элбэг ургах учир тэнд амьдардаг хүмүүс ихэвчлэн модны үйлдвэр, жимс, жимсгэнийн аж ахуйг эрхэлдэг. Хээр талд өвслөг ургамал элбэг ургах учир газар тариалан, мал аж ахуйг өргөн эрхэлдэг. Говь цөлийн хүмүүс мал аж ахуй, бусад аж ахуйг өргөн эрхэлдэг гэх мэтээр сурагчид өөрсдийн мэдэх жишээн дээр болон энэ бүлэг сэдвээр олж авсан мэдлэг, чадвараа ашиглан нэгтгэн тайлбарлана.
Дүгнэлт 5 мин	Монгол орны байгалийн бүс нутгийн байгаль ба нийгэм ахуйн шүтэлцээг нэгтгэн ярилцана	Монгол оронд байгалийн дараах 3 бүс байдаг. Үүнд: ой тайга, хээр тал, говь цөл. Эдгээр 3 бүс нь ургамал, амьтан, байгалийн байдлаараа хоорондоо ялгаатай байдаг ба тэнд амьдардаг хүмүүс нь мөн өөр өөрийн эрхлэх хөдөлмөрөөрөө ялгаатай байдаг.
Гэрийн даалгавар 2 мин	1. Монгол орны байгалийн бүсийн онцлогийг нэгтгэн дүгнэж эх зохиож бичээрэй (40-50 үгтэй). 2. Байгалийн олон янз байдлыг харуулсан бяцхан ном хийж, зураг зурж ирээрэй	
	Багшид анхаарах зүйл: Энэхүү бүлэг сэдвээр сурагчдын хийсэн бүтээлүүдээр үзэсгэлэн гаргаж сургууль, хамт олонд нь танилцуулаарай.	

2.3. Сурагчдын бие дааж хийх ажил

Сэдэв 1. Орчноо ажиглацгаая

Хичээл 1.1. Бидний эргэн тойрны газрын гадаргын хэлбэр

- Газарзүйн зураг дээр өөрийн амьдрах орон нутгаа зааж ярилцаарай.
- Уул зураад бүтцийг нь нэрлэж бичээрэй.
- Орон нутгийнхаа (монгол орны) уул, талын нэрийн утга болон домгийг бусдад тайлбарлан ярьж өгөөрэй.
- Манай орны уул нурууны нэрийг үгийн сүлжээнд нөхнө үү.

					X				
					A				
									
X									

- Дараах шүлгээс уул нуруудын нэрийг олж, газар зүйн зураг дээр заана уу.

Хэнтий, Хангай, Саяны өндөр сайхан нуруунууд
 Хойд зүгийн чимэг болсон ой хөвчийн уулнууд
 Хэрлэн, Онон, Туулын тунгалаг ариун мөрнүүд
 Хөвсгөл, Увс, Буйрын гүн цэнхэр нуурууд
 Энэ бол миний төрсөн нутаг
 Монголын сайхан орон

- Тал хээр нутаг монгол орны аль хэсэгт голлон оршдог вэ? Тайлбарлаж бичээрэй.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Хичээл 1.2. Манай орны гол мөрөн

1. Д.Нацагдоржийн «Миний нутаг» шүлгийг уншаад гол мөрөн, нуурын нэрийг ялгаж бичээрэй.

Хэнтий, Хангай, Саяны өндөр сайхан нуруунууд
 Хойд зүгийн чимэг болсон ой хөвчийн уулнууд
 Хэрлэн, Онон, Туулын тунгалаг ариун мөрнүүд
 Хөвсгөл, Увс, Буйрын гүн цэнхэр нуурууд
 Энэ бол миний төрсөн нутаг
 Монголын сайхан орон

2. Дараах хүснэгтийг нөхөхдөө гол, нуурын ялгааг өөрсдийн ойлгосноор тайлбарлаж бичээрэй.

Гол	Нуур

3. Та нар усыг хайрлан гамнадаг уу? Яагаад? Тайлбарлан бичээрэй.

-Тийм

.....

-Үгүй

.....

4. Өөрсдийн мэдэх гол мөрөн, нуурын нэрсээр үгийн сүлжээ зохиогоорой.

5. Онъсогыг тааж утгыг ярилцаарай.

Урт морийг

Уургалж болдоггүй «.....»

6. Манай орны томоохон гол, нууруудыг газар зүйн зураг дээр зааж нэрлэнэ үү.

7. Цас борооны усыг хүмүүс ахуй амьдралдаа хэрхэн хэрэглэдэг вэ?

.....

Хичээл 1.3. Өнөөдөр гадаа ямар байна вэ?

1. Цаг агаар өөрчлөгдөхөд юу нөлөөлдөг вэ? Өмнөх үсгийг нь дугуйлж зураарай.
 А. Ургамал Б. Амьтан В. Температур

2. Бороо орохын өмнө ямар шинж тэмдгүүд илэрдэг вэ?

.....

.....

.....

3. Нэг өдрийн цаг агаарын байдлыг дараах хүснэгтэд тэмдэглээрэй.

Өглөө, өдөр, орой		Тайлбар
Өглөө	Агаарын температур	
	Үүлшилт	
	Салхины чиглэл	
	Хур тунадас (бороо, цас)	
Өдөр	Агаарын температур	
	Үүлшилт	
	Салхины чиглэл	
	Хур тунадас (бороо, цас)	
Орой	Агаарын температур	
	Үүлшилт	
	Салхины чиглэл	
	Хур тунадас, (бороо, цас)	

4. Цаг агаарын мэдээг доорх хүснэгтийн дагуу долоо хоногоор дүгнээрэй.

Цаг агаарын мэдээллийн хүснэгт

№	Цаг агаарын элемент \ Хугацаа	1	2	3	4	5	6	7	Тайлбар
1	Агаарын температур								
2	Үүлшилт								
3	Салхи, салхины чиглэл								
4	Хур тунадас								

Таних тэмдэг:

• Температур:	дулаан + хүйтэн -	• Салхины чиглэл:	баруун ← зүүн → хойноос ↓ урдаас ↑
• Үүлшилт:	цэлмэг ○ үүлэрхэг ◐ бүрхэг ●	• Хур тунадас:	бороо ● цас *

5. Зүй тогтлоор хүснэгтийг бөглөөрэй. Тайлбар: халуун, дулаан, хүйтэн, сэрүүн

Халуун	Дулаан	Хүйтэн	Сэрүүн
			Дулаан
Сэрүүн		Дулаан	
Дулаан	Халуун		

Хичээл 1.4. Одоо ямар улирал болж байгаа вэ?

1. Жилийн хамгийн хүйтэн улирлын нэрийг дугуйлна уу?

- А. Зун
- Б. Намар
- В. Өвөл
- Г. Хавар

3. Өвөл, зуны улирлын алинд нь хур тунадас их унадаг вэ? Яагаад?

.....

.....

.....

4. Танай нутагт ямар улиралд их салхитай байдаг вэ? Их хүчтэй салхинаас гэр, байшинг яаж хамгаалдаг вэ? Жишээгээр тайлбарлаарай.

Сэдэв 2. Манай орны байгаль олон янз

Хичээл 2.1. Манай орны ой тайга, хээр тал, говь цөл

1. Баавгай, гүрвэл, хавтгай, чоно, ногтруу, туулай, буга, тоншуул, хөхөө, тарвага, тогоруу зэрэг амьтан ба шувуудыг

- Ой тайга.....
- Хээр тал.....
- Говь цөл.....

ялгаж бичнэ үү.

2. Танай нутаг манай орны ямар хэсэгт байрладаг вэ? Дугуйлаарай.

- А. Хээр тал
- Б. Ой тайга
- В. Говь цөл

3. Манай орны байгаль олон янз болохыг тайлбарлаж, нэрлэн эзлэх газрын хэмжээгээр нь дараах нэрийг зөв байрлуулж бичнэ үү.



Хичээл 2.2. Бидний мэдэх ургамал

1. Ургамлын тухай өөрсдийн мэдэх дуу, шүлэг, оньсого, таавар, ертөнцийн гурваас бичнэ үү.

.....

.....

.....

2. Өөрийн мэдэх ургамлыг зурж үзүүлнэ үү.

--	--

3. Ургамал бидэнд ашиг тустай гэдгийн учрыг жишээгээр тайлбарлан бичнэ үү?

.....

.....

.....

4. Дараах ургамлын нэрстэй танилцан адил төстөй амьгүй зүйлсийг нэрлэнэ үү.

Гоньд - шүхэр гэх мэт

Мөөг -

Согоовор -

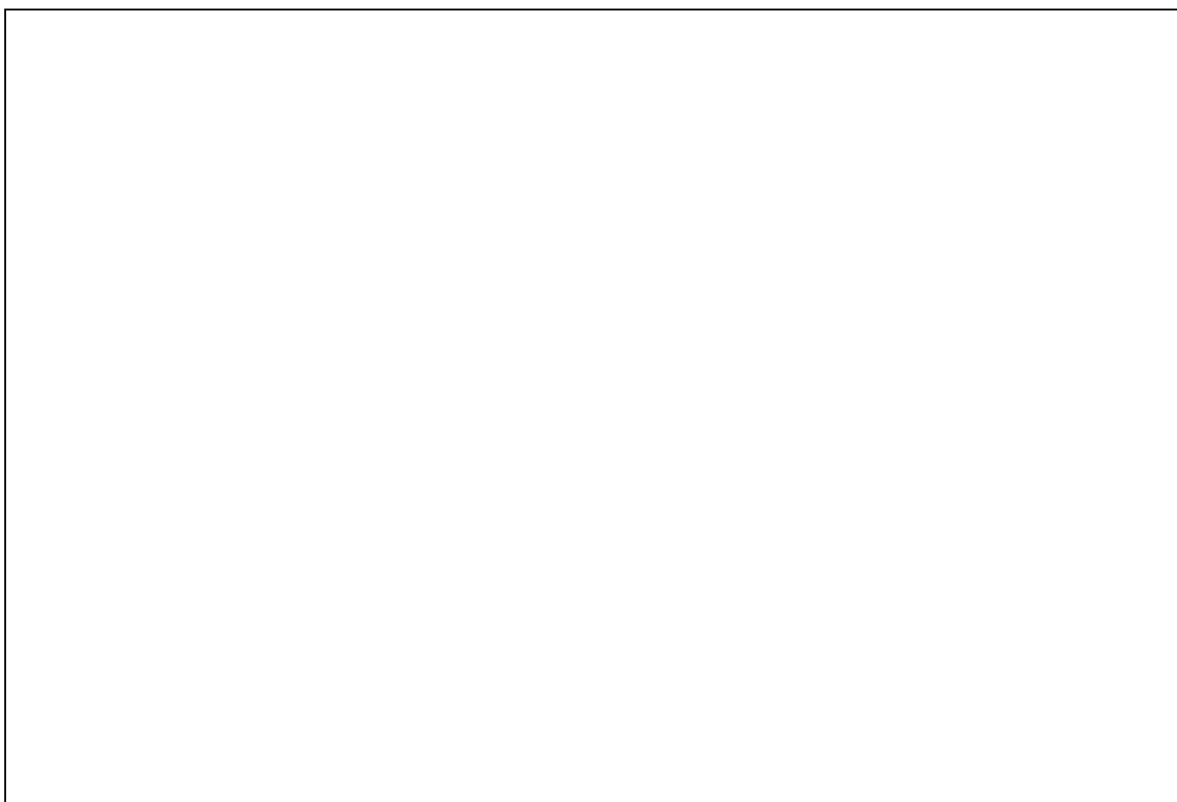
Сарнай -

5. Өөрсдийн мэдэх говь, цөлийн ургамлуудыг зурж өнгөөр будна уу.

6. Манай орон болон орон нутагтаа элбэг ургадаг ургамлыг нэрлэе.

- а.....
- б.....
- в.....
- г.....
- д.....

7. Ой тайгын ургамлаас өөрсдийн мэддэг ургамлаа зурж тайлбарлаарай.



8. Тал хээрт хоол хүнсэнд хэрэглэдэг ямар ургамлууд байдгийг нэрлэж бичээрэй.

.....

.....

.....

.....

.....

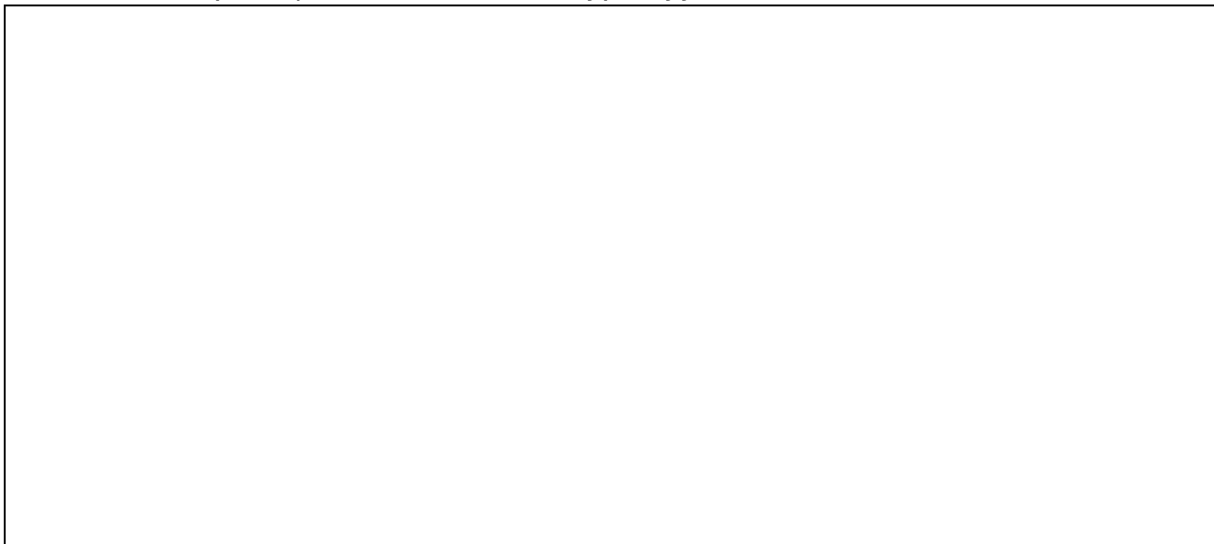
.....

.....

.....

Хичээл 2.3. Бидний мэдэх амьтад

1. «Амьтдын ертөнц» сэдэвт зохиомж зурна уу.



2. Амьтдын тухай өөрсдийн мэдэх дуу, шүлэг, оньсого, таавар, ертөнцийн гурваас бичнэ үү.

.....

.....

.....

3. Үзэх дуртай хүүхэлдэйн киноноос сэдэвлэн амьтдын тухай ярилцана уу.

4. Чиний мэдэх хамгийн жижиг болон том биетэй тал хээрийн амьтан юу вэ? Зурж үзүүлнэ үү.

--	--

5. Дараах амьтдын нэрстэй танилцан бие хэлбэрээр нь адил төстөй амьгүй зүйлсийг нэрлэж, холбоно уу.

Соно -	Таван хошуу
Далайн од -	Нисдэг тэрэг
Аалз -	Сарнаа явагч

6. Дараах өгөгдлийг холбоно уу.

Цагаан зээр	өргөстэй
Бор туулай	махчин амьтан
Саарал чоно	хурдан шаламгай хөдөлгөөнтэй
Тарвага	дэгддэг
Зараа	ус уудаггүй

7. Шувууд юугаар хооллодог вэ? Дараах хариултаас сонгоно уу.

- А. махаар
- Б. будаагаар
- В. шавж, өт хорхойгоор
- Г. ургамлаар

8. Тал хээрт элбэг тохиолддог шувуудын нэрийг сонгоорой.

- А. Тоншуул
- Б. Хөхөө
- В. Болжмор
- Г. Тагтаа
- Д. Элээ
- Е. Сар
- Ж. Ногтруу
- З. Шонхор

9. Говь цөл, хээр тал, ой тайгын амьтдын онцлогийг харилцан ярилцаад тэмдэглээрэй.

.....

.....

.....

10. Дараах амьтдыг бие биенээ идэж чадахгүйгээр гинжин хэлхээ үүсгэн байруулна уу.

- | | |
|----------|------------|
| А. Загас | Б. Өвс |
| В. Хонь | Г. Хулгана |
| Д. Муур | Е. Тоншуул |

11. Амьтдын нэрсийг олж уншаарай.

Э	М	Д	Б	Т	Ү	Б	У	Ь	А	Ы	Д	О
З	Д	Э	А	Ү	Л	У	Й	Н	Ц	Я	Н	М
Ь	Ж	Г	А	Б	Р	Г	Ч	О	Н	О	Ш	Э
Т	А	Р	В	А	Г	А	Э	Х	Т	Ш	Э	Р
Ц	Ь	Ү	Г	К	Ж	Т	Н	Г	И	М	С	Э
С	З	Б	А	М	О	Г	О	Й	Э	Д	К	Х
Э	Ш	И	Й	Ю	Э	Ш	Г	Т	Ф	П	З	Ь

Хичээл 2.4. Хүмүүсийн эрхлэх ажил хөдөлмөр**1. «Бидний нэг өдөр» жүжигчилсэн тоглолт бэлдэнэ үү?**

Бэлтгэсэн хугацаа.....

Суралцагчдын тоо.....

Үр дүн.....

.....

.....

.....

.....

.....

2. Дараах мэргэжлийн нэрсийг төв суурин, хөдөө аж ахуйн чиглэлээр нь ялган бичиж тайлбарлаарай.

Малчин, багш, нарийн боовчин, тариаланч, ногоочин, үхэрчин, үсчин, эмч, жолооч, үйлчлэгч, саальчин, комбайнч гэх мэт

Суурин хөдөлмөр	ХАА-н хөдөлмөр

3. Дараах хүснэгтээс ажил мэргэжлийн холбогдолтой үгийг олоорой.

В	Ф	Ц	Ө	А	Ж	Б	М	Э	М	Н
Ю	И	Р	С	Х	О	Б	Б	М	А	И
Т	А	Р	И	А	Л	А	Н	Ч	Л	Ч
Й	Н	И	Ч	О	О	Г	О	Н	Ч	Р
Ы	К	Ф	Ч	Я	О	Ш	Р	Л	И	Э
Т	О	Г	О	О	Ч	М	Э	О	Н	Х
Ё	ь	С	Ү	С	М	И	Н	ь	З	Ү

2.4. Бүлэг сэдвийн үнэлгээ

Сэдэв 1. Орчноо ажиглацгаая

1.1. Бидний эргэн тойрны газрын гадаргын хэлбэр

1. Танай нутгийн газрын гадарга доорх 2 хэлбэрийн аль нь вэ?

А. Уулархаг

Б. Талархаг

2. Манай орны хамгийн өндөр уулыг нэрлээрэй.

.....

3. Манай орны хамгийн нам газрын нэрийг бичээрэй.

.....

1.2. Манай орны гол мөрөн

1. Манай орны хамгийн урт голын нэрийг олж дугуйлаарай.

А. Сэлэнгэ

Б. Орхон

В. Хэрлэн

2. Давстай нуур газарзүйн зураг дээр ямар өнгөтэй байдаг вэ?

.....

.....

3. Манай орны хамгийн цэнгэг нуур бол.....юм.

1.3. Өнөөдөр гадаа ямар байна вэ?

1. Цаг агаарын таних тэмдгүүдийг ард нь үгээр тайлбарлан бичнэ үү?

О ● ☾ * ☼

2. Агаарын температур халуун хүйтэн болохыг урьдчилан мэддэг аргуудаас бичээрэй.

1.

2.

3.

3. Цаг агаарыг урьдчилан мэдсэний ач холбогдол юу вэ? Тоочиж бичээрэй.

.....

.....

4. Чийгийн улаан хорхой газар дээр гарч ирвэл тэнгэр

.....

шинж юм.

1.4. Одоо ямар улирал болж байгаа вэ?

1. Өвлийн саруудыг бичнэ үү?

.....

.....

2. Улирлын үзэгдлийг харгалзуулан холбоорой.

Цасан шамрага

Зун

Мөндөр

Хавар

Бороо

Өвөл

Салхи

Намар

3. Цэгийн оронд тохирох үгийг нөхөж бичээрэй.

А. Мал төллүүлэх ажилд улиралд бэлтгэдэг.

Б. Газар тариалангийн ажил улиралд эхэлдэг.

Сэдэв 2. Манай орны байгаль олон янз**2.1. Манай орны ой тайга, хээр тал, говь цөл**

1. Өөрсдийнхөө амьдардаг нутгийнхаа байрлалыг олж дугуйлаарай.
 А. Ой тайга
 Б. Хээр тал
 В. Говь цөл
2. Өөрийн амьдардаг орон нутгийнхаа талаар 20 - 30 үгтэй эх зохиож бичээрэй.

3. Эх оронтой холбоотой дуу, шүлэг бичээрэй.

2.2. Бидний мэдэх ургамал

1. Тал хээрийн зонхилох ургамлын нэрийг олно уу?
 А. Ерхөг Г. Нэрс
 Б. Хуш Д. Хялгана
 В. Яргуй Е. Нохойн хошуу
2. Ой тайгад ургадаг ургамлын нэрийг бичээрэй.

3. Говь цөлд..... зэрэг ургамал ургадаг.

2.3. Бидний мэдэх амьтад

1. Амьтдыг идэш тэжээлтэй нь харгалзуулан холбоорой.
 А. Тарвага А. Самар
 Б. Үнэг Б. Ургамлын үндэс
 В. Хэрэм В. Жижиг мэрэгчид
2. Ой тайгад амьдардаг амьтдын нэрийг дугуйлж зураарай.
 А.Хандгай Г. Цагаан зээр
 Б.Тарвага Д. Мазаалай
 В. Баавгай Е. Хавтгай
3. Цэгийн оронд зохих үгийг нөхөж бичээрэй.
 Говь цөлд.....
 зэрэг улаан номонд орсон амьтад амьдардаг.

2.4.Хүмүүсийн эрхлэх ажил хөдөлмөр

1. Хот суурин газрын хүмүүс,, хөдөлмөр эрхэлдэг.
2. Дараах үгсээс зөвийг нь сонгож өгүүлбэрийг гүйцээгээрэй.
 Малчид малаа,,
 А. тэжээдэг Б. хувцасладаг В. хашдаг
 Г. арчдаг Д. усалдаг Е. уншдаг
3. Тариаланчид тариа ногоогоо ямар улиралд тарьдаг вэ? Дугуйлна уу.
 А.Өвөл Б.Хавар
 В.Зун Г.Намар

2.5. Багшид зориулсан нэмэлт мэдээлэл

Багш та бүхэнд зориулсан нэмэлт мэдээллийн агуулгыг нарийвчлан судлаад стандартын агуулгын дагуу суралцагчдад сонгон өгөхийг хүсье.

1. Монгол орны газрын гадаргын хэлбэр

Монгол орны газрын гадарга нь өндөр нам уулс, ухаа гүвээ, толгод, өргөн уудам тал хөндий, том нуур, гол мөрөн цогцлон оршдог газарзүйн хотгор, гүдгэр өвөрмөц тогтоцтой юм. Тус орны нутгийн ихэнхийг (82%) уул нурууд, бага хэсгийг (18%) тал газар эзэлдэг байна. Монгол орны уул нурууд, тэдгээрийн хоорондох том хотгорууд баруун хойноос зүүн урагш сунаж тогтсон байрлалтай байдаг. Уул зүйн байгуулалтын үндсэн бүрдэлтэнд Монгол Алтай, Говь-Алтай, Хангай, Хөвсгөл, Хэнтийн уулс, тэдгээрийн болон Хянганы салбар уулс, Дарьгангын талархаг газар, Дорнодын тэгш тал, хотгорууд орно (Санжмятав, 2008). Монгол орны хотгор, гүдгэрийн өөрчлөлт нь урсгал усны үйл ажиллагаа, хуурай уур амьсгалаас болсон физик өгөршил, цэвдэгт үзэгдэл, газар хөлдөлт зэргээс хамаарна.

Монгол орны хотгор, гүдгэрийг 5 хэв шинжид хувааж үздэг. Үүнд:

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. Өндөр уулын | 3000м дээш өндөртэй |
| 2. Дундаж өндөр уулын | 2000-3000м өндөртэй |
| 3. Нам уулын | 1500-2000м өндөртэй |
| 4. Өндөрлөг тал, толгодын | 1000-1500м өндөртэй |
| 5. Нам талын | 1000м доош өндөртэй гэж ангилдаг байна. |

Өндөр уулын хотгор, гүдгэрийн хэв шинжид Монгол Алтай, Хангай, Хөвсгөлийн уулсын 3000-4000м дээш өндөр бүхий уул, нуруу багтдаг. Өндөр уулсын орой ой модгүй, ян сарьдагтай, эгц хажуутай, мөстлөгийн үед мөсөн голын үйл ажиллагаагаар хөндий их үүссэн байдаг. Хүйтний өгөршил, гулсалтын үзэгдэл хүчтэй явагдаж үндсэн чулуулаг эвдрэн нурж асга үүсэж хажууг бүрхэх бөгөөд газар хөдлөлийн идэвхитэй бүсэд оршдог учраас газар хөдлөлт үе үе болдог.

Дундаж өндөр уулын хэв шинжид Хэнтий, Говь-Алтай, Хан хөхий, Минж захар, Хөвсгөлийн Хорьдол Сарьдагийн 2000-3000м өндөртэй салбар уулс багтана. Тэдгээр уулсын орой шовх, эгц хажуутай, хотгороор тусгаарлагдсан.

Нам уулын хэв шинжид Хангай, Хэнтийн нурууны 1500-2000м өндөртэй захын уулс, Алтайн цаад говь руу түрсэн уулс, Их нуурууд, Олон нууруудын хөндийн уулс хамрагдана. Уулын орой хавтгайдуу, гуу жалгаар хэрчигдсэн өргөн уудам голын хөндийтэй байдаг.

Өндөрлөг тал, толгодын хэв шинжид говь, хээрийг хамарсан нутгууд, Дорнодын тал зэрэг 1000-1500м өндөртэй цав толгод орно. Тэдгээрийн хажуу налуу аажмаар намсаж тал руу шилждэг. Цав толгод мөлгөр оройтой, налуу хажуутай байна. Хотос газар нь хужирт тойромтой.

Нам талын хэв шинжид Галбын говь, Өөшийн говь, Долоодын говь, Алтайн өвөр говь, Дорнодын талын 1000м доош өндөртэй нутгууд хамрагдана.



Монгол орны газрын гадаргын хэлбэр

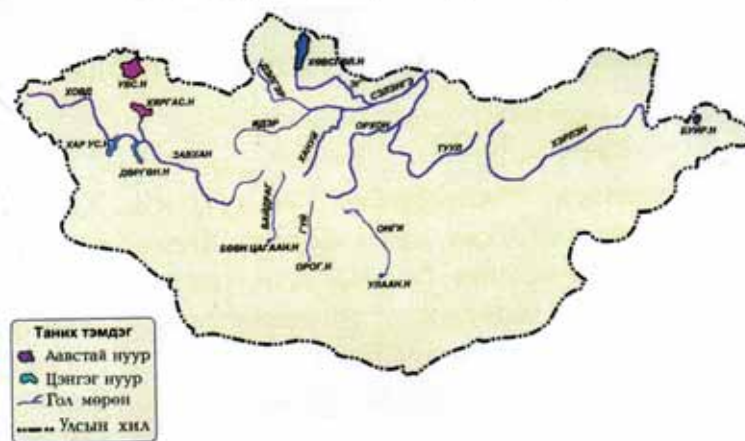
2. Монгол орны гол мөрөн, нуур

Манай орны уудам нутагт гол мөрөн цөөнгүй байдаг. Том жижиг гол горхиудыг оролцуулан тооцвол гол мөрний нийт урт 67000км, 4781 гол горхи, 8424 булаг шанд 3500 нуур цөөрөм байдаг байна. Нэг хүнд ноогдох усны хүрэлцээ нь 13,7м куб юм.

Манай орны гол мөрдийг ус зүйн сүлжээгээр нь 3 ай савд хуваадаг.

1. Хойд мөсөн далайн ай сав
2. Номхон далайн ай сав
3. Төв азийн гадагш урсгалгүй ай сав.

Монгол орны гол мөрөн нуурын тархалт



Хойд мөсөн далайн ай савын гол, мөрөнд:

- **Сэлэнгэ мөрөн.** Тэрээр Дэлгэрмөрөн, Идэр голын бэлчирээс эхлэн Сэлэнгэ гэж нэрлэгддэг. Сэлэнгэ 992 км урт бөгөөд тус орны нутагт 593 км урсдаг байна. Сэлэнгэ мөрөн 320 км урттай замыг 1500-2000м уулсын дундуур урсаж, 2-4 км өргөн хөндий үүсгэн урсдаг.
- **Орхон гол.** Хангайн нурууны Суврага хайрхан уулаас эх авч 1124 км урт урсаж Сэлэнгэ мөрөнд цутгана. Орхон Өвөрхангай, Булган, Сэлэнгэ аймгийн

цав толгод бүхий нам уулс, талархаг газраар 10-15 км өргөн хөндийгөөр урсана. Орхон голын усны гүн 0,4-0,7м, гүн хэсэгтээ 3-3,5 м бөгөөд урсгалын хурд 0,8-2,5 м/сек байна.



Улаан цутгалан

- **Идэр гол.** Хангайн нурууны Отгонтэнгэр уулаас эх авч, Булнай, Тарвагатайн нурууны дундуур 452км урт замыг туулж Чулуут голд цутгана. Голын үндсэн тэжээлийн 30% хөрсний, 25% хайлсан цас мөсний, 45% борооны ус эзэлдэг.
- **Туул гол.** Хэнтийн нурууны Чисалайн сарьдаг, Шороотын даваанаас эх авч Улаанбаатар, Төв, Булган аймгийн нутгаар дамжин 704 км урсаж Орхон голд цутгана. Туул голын өргөн 35-70м, усны гүн 0,8-3,5м, урсгалын хурд 2м/сек байна. Усны тэжээлийн 69% хур борооны ус, 25% ул хөрсний ус, 6% цас эзэлдэг.
- **Тамирын гол.** Орхон голын зүүн гараас цутгах том гол бөгөөд эхэндээ хойд, урд тамирын гол болж салаалдаг. Хойд тамирын гол 180 км урт, Урд тамирын гол 165 км урт, усаа цуглуулах талбай нь 13100 км². Тэжээл нь хур тунадасны ус. Өргөн нь 40-70 м, гүн нь 2.5-3 м. Урсгалын хурд 1-2 м\сек. 11 сард хөлдөж 4 сард гэснэ.



Тамирын гол

Номхон далайн ай савын голууд:

- **Онон гол.** Хэнтийн нуруунаас Ононгийн рашаанаас эх авч 298 км урсаж, ОХУ-ын хил давж цутгана. Онон голын өргөн 0,5-2,5м, усны гүн 0,5-5,5м, урсгалын хурд 2м/сек байдаг.
- **Халх гол.** Их хянганы арын олон арван булгаас эх авч 264 км урсаж Буйр нуурт цутгана. Халх голын эрэг 2-3,5м, өргөн 25-70м, гүн 0,3-1,0м, урсгалын хурд 2,0м хүрдэг.

Төв азийн гадагш урсгалгүй ай савын голууд:

- **Завхан гол.** Хангайн нурууны ноён оргил Отгонтэнгэрийн өврөөс эх авч 808 км урсан Увсын Айраг нуураар дамжин Хяргас нуурт цутгана. Усны гүн 0,7-1,5м, голын өргөн 100-350м, урсгалын хурд 0,7-1,2м/сек байна.
- **Булган гол.** Монгол Алтайн нурууны өврөөс эх авч улсын хил хүртэл 250км урсдаг байна. Голын өргөн 60м, усны гүн 0,5-1,5м, урсгалын хурд 2-2,5 м хүрдэг.

Монгол орны томоохон нуурууд

- **Хөвсгөл нуур.** Хөвсгөл аймгийн нутагт орших ба далайн түвшнээс дээш 1645м өндөрт орших тектоник гаралтай нуур юм. Нуур эргэн тойрондоо өндөр уулсаар хүрээлэгдсэн, 2760км² талбайтай, 136км урт, 37км өргөн, эргийн шугам 414км бйдаг. Далайн хүйс, Модон хүйс, Хадан хүйс, Бага хүйс гэсэн аралтай. Хамгийн гүн цэг 262м. Нуурын усыг хур борооны уснаас гадна 96 гол горхи цутгаж тэжээдэг.



Хөвсгөл нуур

- **Увс нуур.** Их нууруудын хотгорт далайн түвшнээс дээш 743м өндөрт оршдог. Увс нуур 3350км² талбайг эзэлдэг, 84км урт, 79км өргөнтэй, 20м гүнтэй, эргийн шугам 425 км бүхий томоохон гол юм.
- **Буйр нуур.** Манай улсын зүүн хил дээр 581м өндөрт орших бөгөөд Халх гол цутгаж, Оршуун гол эх авдаг. Буйр нуур нь 615 км² талбайтай, 40км урт, 21км өргөн, эргийн шугамын урт 118км, 10,5м гүнтэй байна.

Газар усны нэрийн домгоос

Ном судар бичигт зөвхөн магтаал, туульс байдгаас гадна олон үлгэр домог байдаг. Энэ олон үлгэр домгоос уул усны нэрийн гарал үүсэлтэй холбогдолтой байгаль болон түүхийн сурвалж бичиг болдог байна. Энэхүү өргөмжит нэрийн учир шалтгааныг мэдэх тутам хайрлах бахархах, цээрлэх сэтгэл төрдөг байна. О.Сүхбаатарын бичсэн «Монгол газар усны нэрийн домог» хэмээх номонд энэ талаар дэлгэрэнгүй өгүүлсэн байдаг. Үүнээс зарим нэгэн домгийг дээж болгон хүргэе.

Алтай Хангай худ ураг бололцсон нь

Алтай хаан 10 хүүтэй байж гэнэ. 5 бага хүү нь тарган хүлэг унаж, иргэ (нас гүйцсэн эр хонь) ганзгалж нэг явахаараа гэрийн бараа хардаггүй болжээ. Алтай хааны их хүү Тайшир ханд «хэдэн дүү чинь хаахнуур хэсээд давхиад байна вэ? хэл сураг гаргаж өгөөч» гэж хэлүүлжээ. Тайшир хан 5 дүүгээ тандаад байтал элсэн цөл ээрэм газарт Хангай хааны 5 охинтой ханьсан нийлснийг мэдэж Алтай хаан эцэгтээ хэл дамжуулжээ. Тэгэхлээр нь Алтай хаан, Хангай хаанд элч зарж:

-«Танай таван охин манай таван хүүтэй учраад хагацаж салахаа больсон байна. Урьд нь чи их охин Завханаа Тайшир хүүд минь өгч худ ураг барилцсан билээ, Алтан говийн харуул болж алив бүхэн тэгширсэн яваа. Одоо тэгэхлээр таван охиноо надад өгч, таван хүүг минь та авна уу» гэсэнд Хангай хаан «Таван охиноо таньд өгөхгүй, таван хүүг чинь би ч авахгүй. Дасаж ижилдсэн нутагт нь таван айл болгоё. Онгон зэлүүд тэр газартаа байж олон амьтдыг жаргаасан нь дээр биз дээ» гэж хэлүүлжээ. Алтай хаан үүнийг сонсоод асар их баярлаж, хувь хишиг төхөөрч, хурим хийсэн гэдэг.

Таван хүү нь их говийг нөмөрлөсөн, ээл хурыг далласан эгнээ зэрэгцэн суусан ижил таван уул Их богд, Бага богд, Арцат гурван богд, Говь гурван сайхан уул, Баацагааны нурууд болсон гэнэ. Таван сайхан охин нь Байдраг, Түй, Таац, Онги, Агуйт голууд болоод таван мөнгөн сөнгөөр тансаг рашаан мэлтэлзүүлэн байдаг нь Бөөн цагаан, Орог, Таацын цагаан, Хаяа, Улаан нуур юм гэнэ лээ.

Хулс зэгсэнд нь хун галуу үүрээ зассан, элс бөөргөнд нь элдэв амьтан өсөж үржсэн эдгээр газрууд ийм домогтой юм гэнэ. [19]

Говь гурван сайхан

Өмнийн цэнхэр говиос Говь гэдэг үзэсгэлэнт хатан, Хангай ноёнтон хайр сэтгэл нийлэн амьдарчээ. Тэр хоёрын дундаас хөвөнд боодолтой сувд шиг, ёстой гар ч хүрэмгүй гурван сайхан охин төрсөн байна. Тэд өсөж торнисоор том болжээ. Хангай ноён бол нутаг ус элбэгтэй, ой мод, ан гөрөөс ихтэй улам баян суухыг хүснэ. Нэг өдөр Хангай ноён Говь хатандаа: Гурван охин маань бүсгүйн цээнд хүрлээ шүү. Энэ гурвыг өөрийн зиндааны баян ноёнд сүй тавьсан. Удахгүй хурим найрыг нь хийнэ гэжээ. Тэгтэл Говь хатан нь: Би гурван охиноо эд хөрөнгө, эрх ямбаа бодож хөгшин шунаг баянд өгч, үүрдийн амьдрал, жаргалыг нь үрүүлэхгүй шүү гэж тас зөрсөнд Хангай ноён ихэд уурлаж:

-Тэгэж ярьж байгаа бол наад гурван охиноо надаас холдуул гэж загнажээ. Тэгэхлээр нь мал хариулж жимс ногоо түүж явсан гурван охиноо орой хүрч ирэхэд нь ээж нь уулзаж: Хангай эцэг чинь та гурвыг хөгшин ноёны гэргий болгох юм гэнэ. Би зөвшөөрсөнгүй. Тиймээс та гурав гоёо ургадаг говь нутагтаа

очи́ж сууцгаа. Говь бол ээжийн чинь уугуул нутаг гэжээ. Ингээд говь хатан гурван сайхан охиндоо аян замын хүнс төхөөрч, хангай нутгийн элдэв жимс, жимсгэнийг бумбанд хийж явуулжээ. Гурван охин өмнө зүгийг чиглээд яваад л байж, яваад л байж. Ууж идэх юм хомсдон, ундаасаж зангаж эхэлжээ. Гэтэл өмнө нь хөх униар татсан гурван сайхан уул харагджээ. Хамгийн зүүн талын уулыг чиглэн хоёр уулын хоорондох хөтлөөр давъя гэж явтал жижигхэн гэр үзэгджээ. Яваад очвол хэдэн ямаатай ганц бие эмгэн байж гэнэ. Эмгэн гурван охиноос: Хаанаас хаа хүрч явааг асуухад гурван охин, хангайгаас говь хүрч явна гээд болсон явдлаа цөмийг нь ярьжээ. Эмгэн тэр гурвыг их ядарсан байна, эндээ хэд хоног алжаалаа тайл гэж зөвшөөрсөнд тэд баярлан зөвшөөрчээ. Эмгэн өөрийгөө танилцуулж «Намайг охин хөгшин гэдэг. Би ганц охинтой байсан юм аа. Цасан шуурганаар энэ харагдаж байгаа хөтөл дээр осгож өөд болсон юм» гээд ямаагаа сааж, хамаг байсан ганц түнгэрцэг гурилаараа дайлжээ. Хэд хоносны хойно эмгэн нэг өдөр: «Миний гурван охин нэг дор сууж болохгүй. Энэ чинь ноёд баяд цувдаг их замын газар. Энэ «гурван сайхан ууланд гар» гэж хэлжээ. Охин хөгшний хэлсэн ёсоор эгч нь зүүн ууланд, дундах нь дунд ууланд, бага нь баруун ууланд тус тус суухаар болжээ. Тэр гурав тус тусын ууланд сайхан аж төрж байтал адуу хариулдаг Цогт, Өлзий, Цэций гэдэг гурван хүү тэднийг мэджээ. Гурван хүү мориныхоо хурдаар ирж гурван охидтой уулздаг байв. Үүнийг нь мэдсэн ноёны шивэгчин нэг өдөр ноёндoo «Гурван адуучин чинь болохоо байлаа. Гурван ууланд гурван хүүхэн байна. Агтны чинь сайныг унаж очиж уулзаад байна» гэж ховолжээ. Ноён, туршуулаа явуулж гурван залууг умард зүгт цөлжээ.

Гурван охин хэнтэй ч уулзалгүй гурван ууландаа үлджээ. Тэр гурван охины насан элээн суусан гурван уулыг Говь гурван сайхан уул гэх болжээ. Мөн энэ гурван залуугийн цөлсөн газрыг Өлзий овоо, Цогт овоо, Цэций овоо гэх болсон гэнэ.

Ийм гурван овоо Дундговь, Өмнөговийн нутагт бий. Ийм нэртэй гурван сүм ч байдаг. Охин хөгшний охины осгосон хөтлийг Охины хөтөл гэх болсон домогтой.

Хатан туулын домог

Тэнгэрийн хаан гурван сайхан охинтой юмсанжээ. Үүнд их охин нь Хэрлэн, дунд охин нь Онон, бага охин нь Туул ажээ. Тэдний дотроос хамгийн хөөрхөн охин Ононг алс холын гадаад орны хан хөвгүүнд бэр болгон өгөх болсон тул эцэг хаан Ононгоо маш гоёж Номхон далай гэдэг хаан хүүд гадаадад үдэн мордуулжээ. Их охин Хэрлэнгээ бас гадаадад мордуулан Далай нуур гэдэг хан хөвгүүнд бэр болгон өгч гэнэ. Харин бага охин Туул нь эх нутагтаа хоцорсон бөгөөд дээрх хоёр охин нь хаан эцэг Хэнтийгээ эргэж харалгүй алс хол гадаадад одсон тул насаараа нутагтаа битгий эргэж ир гэж хаан аав нь гэрээслэжээ.

Гурван Тэсийн давсны домог

Эрт урьдын цагт эр ганц биеэр насыг элээсэн нэгэн тэнэмэл өвгөн байжээ. Нэг удаа тэр өвгөн айл амьтангүй газраар явсаар байгаад битүү загийн ойд хоног төөрүүлэх болж. Үүр шөнийн заагаар өлсөж даарахын эрхэнд сэрээд, хэдэн бажууны үндэс ухаж идээд байтал өвдгөө хүрсэн урт сахалтай өвгөн ирж гэнэ.

Амар мэндээ мэдэлцсэний дараа тэнүүлч өвгөн: «Би нэг насаараа гон бие гозон толгой явлаа. Орох орон оочих аяагүй би, энэ загийн шугуйд төөрчихөөд гарах зүгээ олохгүй явж байна» гэсэнд урт сахалт өвгөн: «Аа тэгвэл би энэ шугуйгаас гаргаж, айл амьтны бараа харуулья. Нүдээ ань гэхээр аниад хар гэхлээр хараарай» гэжээ. Тэнүүлчин өвгөн нүдээ ань гэхээр нь аниад хар гэхлээр нь харвал олон малтай хот айлын дэргэд ирчихсэн байв гэнэ. Тэнүүлчин өвгөн урт сахалтад гялааснаа илэрхийлэх ялдамд: «Ачтай буянтай таны алдар нэр хэн бэ?» гэсэнд урт сахалт, «Би энэ нутгийн лусын эзэн. Та их зовж яваа хүн юм, буян заяа чинь л мэдэж, буурал сахлаас минь нэг ширхэг үс ав» гэжээ. Тэнүүлч эр сонгож сонгож энэ л мөнгөний сангийн түлхүүр бололтой гэж бодоод хамгийн урт цагаан үсийг нь сугалаад авчээ. Тэр хооронд лусын эзэн алга болсон байж. Тэр нэгэн өдрөөс хойш тэнэмэл өвгөний уусан идсэн бүхэн учиргүй шорвог амтагдаад байх болж тэнэж явсаар нэгэн газарт ирж таалал төгсжээ. Өвгөний таалал болсон газарт өрмөн цагаан нуур тогтоод, өрмөн цагаан нуураас нь өнгө цагаан давс ургасан гэнэ.

Одоогийн Өмнөговь аймгийн ноён сумын нутагт орших Гурван Тэсийн давст нуур ийнхүү үүссэн домогтой ажээ. [19]

Отгон тэнгэр уулын домог

Эрт урьд цагт Богд дүнжин гарав одоогийнхоосоо огт өөр уул байсан гэнэ. Мөсөн дуулгат орой нь хөх тэнгэр баганадсан, цасан мөнгөн цээжнээс доохнуур үүл хоноглон уур савссан, түүнээс дооших биеийг ногоон ой хучсан үзэсгэлэнт уул байжээ. Чингэтэл хангай нутгийн баруун говь ус чийгээр дутаж ган гачигт нэрвэгджээ. Хүн амьтныг ган гачигаас аврах нэгэн их бяртай эр тэнд төржээ.

Тэр хүдэр эр Богд дүнжин гаравыг зорин ирж тэхий дундуур нь оосорлож үүрээд бостол цээжин бие нь тасраад ирж. Тэгэхлээр нь: Дургүй бөгс нь эндээ үлдэг. Дуртай цээжийг нь аваад явья гээд үүрээд явжээ. Яван явсаар хангай нуруун дээр аваачин тавьжээ. Тэгээд Богд дүнжин гарав уулын мөнх цагаан орой хангай нурууны ноён оргил Отгон тэнгэр Богд Очирваань гэсэн нэртэй болж мөнх цэвдэг дээр уулын цас мөс хайлж ар өвөр хоёроос нь Богд, Завхан гол баруун говь руу урсаж ган гачгийг тайлсан гэдэг. [19]

3. Монгол орны цаг агаар, уур амьсгал

Манай орон дэлхийн хойд хагасын сэрүүн бүсийн дундад өргөрөгт байршдаг. Энэ өргөрөгт Орос улсын өмнөд хэсэг, европын орнууд Франц, Итали, Испанийн хойд тал, Английн урд тал, Хятадын зүүн хойд хэсэг, Япон, Америкийн хойд, Канадын урд хэсэг багтана. Гэтэл эдгээр газар нутгаас Монгол орон бараг ганцаараа өвөрмөц уур амьсгалтай юм. Энэ нь тус орны нутгаар дэлхийн хойд хагасын мөнх цэвдгийн урд зах, хамгийн хойш түрж орсон элсэн говийн хормой дайрч гардаг хийгээд далайн түвшнээс дээш өндөрт (дунджаар 1580 м) оршдог, гадаад далайгаас хэт алслагдсан, бараг эргэн тойрон өндөр уулс хүрээлж хур тунадас нэвтэрч ирэхэд саад учруулдаг зэргээс шалтгаалдаг байна. Иймээс ч манай орны өвөл нь урт, хүйтэн, зун нь дулаан боловч богинохон, хур тунадас нь бага, халуун хүйтний зөрүү жилийн дотор төдийгүй хоногийн зуурт эрс өөрчлөгдөж байдаг.

Цаг агаар

Дэлхийн гадаргын аль нэг хэсэгт тодорхой хугацаанд оршин буй агаарын төлөв байдлыг цаг агаар гэнэ. [5]

Цаг агаар нь хоорондоо нягт холбоотой агаарын температур, чийглэг, даралт, салхины чиг, хурд, агаарын тунадас, үүлшилт зэрэг элементүүдээс бүрддэг.

Цаг агаар нь тогтворгүй байнга өөрчлөгдөж байдаг. Цаг агаарын өөрчлөлтийг тогтмол ба түр зуурын гэж ангилна. Дэлхийн тэнхлэгээ эргэх болон нарыг тойрох хөдөлгөөний явцад үүсэх өөрчлөлтийг цаг агаарын тогтмол өөрчлөлт гэнэ. Харин агаарын хөдөлгөөн салхи улиралтай холбоотой өөрчлөлтийг түр зуурын өөрчлөлт гэнэ.

Агаарын температур гэдэг нь түүний халуун хүйтний зэргийг хэлнэ. Богино хугацаанд хувирч өөрчлөгддөг.

Агаарын дулааны горимын үзүүлэлтүүдэд хоногийн, сарын, жилийн, олон жилийн дундаж температур орно. Агаарын температурыг термометр гэдэг багажаар хэмждэг. Термометр олон янз байна. Агаарын, хөрсний, хүний биеийн гэх мэт.

Агаарын чийглэг: Хийн мандалд орших усны уурыг агаарын чийгшил гэнэ. Агаарын чийгшлийн 99% нь бидний оршин амьдардаг давхаргад байдаг.

Агаарын даралт: Дэлхийн гадарга болон түүн дээр оршиж буй зүйлсэд агаар мандлын үзүүлж буй даралт буюу баганын жинг хэлнэ. Агаарын даралтыг хэмжих үндсэн нэгж нь мб (миллибар)

гПа (гекто паскаль)

мм. муб (мөнгөн усны багана)

1мм = 1.33мб = 1.33г Па

1мб = 0.75мм

Салхи: Хэвтээ чиглэлд үүсэж буй агаарын хөдөлгөөнийг салхи гэнэ. [5]

Манай оронд зонхилдог салхинд Пассат салхи, муссон салхи, циклон ба эсрэг циклон, орон нутгийн салхиуд ордог. Салхи нь хурд, хүч, чиглэлээр хэмжигдэнэ. Салхины хурдыг м/сек, км/цаг, балл (0-12) зэрэг нэгжээр илэрхийлдэг.

Агаарын тунадас: Агаарын тунадас нь агаар мандлаас дэлхийн гадарга дээр унаж буй хатуу ба шингэн төлөвийн усны хэлбэрүүд юм. Агаарын тунадасыг үүсэх байдлаар нь

- Үүлнээс (бороо, цас, мөндөр)
- Газрын гадарга дээрх (шүүдэр, хяруу, цан, сагсарга, шингэн өнгөр, манан будан) гэж ангилдаг.

Цаг агаарыг урьдчилан мэдэх энгийн аргууд

Цаг агаарын байдлыг тодорхойлохдоо аль нэгэн шинжийг голлох биш хэд хэдэн шинж байдал дээр тулгуурлан үзэхээс гадна ургамал, амьтдын зан авир, уламжлалт ажиглалтын аргыг зөв хослуулж үзэх нь чухал юм.

Тэнгэр сайхан болох шинж төлөвүүд:

- Тэнгэрийн өнгө ялгуун хөх, зөөлөн салхитай байх
- Яндангийн утаа, түүдэг гал эгц дээшээ асч байвал
- Зун шүүдэр арвин, цан хяруу их унаж байвал
- Оройдоо тэнгэр цэлмэж салхигүй байх

- Зун өдөртөө их халж шөнө сэрүүн хоновол
- Нар жаргах үед тэнгэрийн хаяа улаан ягаан өнгөөр гэрэлтэж, хөдөлгөөн багатай сэмжин үүлтэй бол
- Өвөл өдөртөө цэлмэг, оройдoo нимгэн давхраат үүл тэнгэрийг бүрхэж байвал
- Радио хүлээн авагч үдэд, үдээс хойш мэдэгдэхүйц саржигнаж шуугиантай болох
- Нар жаргахад тэнгэрийн өрнө хаяа алтан шаргал өнгөтэй, нар жаргасны дараа тодорхой судалгүй мөнгөлөг цайвар туяа удтал ажиглагдавал

Тэнгэр муудах шинж төлөвүүд:

- Салхины чиглэл огцом өөрчлөгдөж орой тийшээ салхины хүч нэмэгдэж байвал
- Яндангийн утаа огцом цохигдож байвал
- Оройн нар үүлэнд жаргавал
- Морин хараацай, алтан хараацай доогуур газар шүргэж нисвэл
- Чийгийн улаан хорхой газар дээр гарч ирвэл
- Багваахай өөрийн баг цэцгийг хагдруулж байвал
- Гэрийн хошоонгор навчаа хаяж байвал
- Нар, сар олон давхар солонгорсон хүрээтэй байвал
- Өвөл од анивалзан жирэлзэж байвал
- Өвөл нар, сар зүг бүр тийшээ ойлттой байвал
- Мал хотондоо тоглож мөргөлдөн хөөцөлдөж байвал
- Гэрийн нохой газар ухаж өвс ногоо зулгааж, хөрвөж шарваж байвал
- Тонгоон цох нуруун дээрээ шороотой байвал
- Бор эрвээхий элбэгшвэл
- Малын сүү шим татарвал
- Салхи өмнө, зүүн өмнө зүгээс олон хоног дараалан салхилвал
- Шөнийн цагаар голдуу нам гүм, өдөр салхины хүч бага зэрэг нэмэгдвэл
- Өдөр дулаан боловч шөнө болоход сэрүүн, зарим үед хүйтэвтэр байвал
- Шөнө ялангуяа үүр цайх үед одод анивалзах нь ихэсвэл
- Шөнө шүүдэр буувал
- Нам хонхор газар, голын хөндий нуур дээр шөнийн цагаар манан үүсэж, нар гарахаар сарниж байвал
- Алсын сулхан чимээ сонсдох нь тод болох
- Агаарын даралт буурч энэ нь хичнээн түргэн, их байвал тэнгэр муудна.

Ан амьтан ажиглаж цаг агаарын байдал баримжаалах уламжлалт аргуудаас

- Аргал угалз талд бууж ирвэл
- Намар эрт аргал угалз, хулан, зээр зэрэг амьтад усанд ойр ойрхон ирж, ус ууж байвал цас багатай, хүйтэн өвөл болохын шинж
- Аргал угалз уулын толгой харж, энгэр газар олноороо бөөгнөрч зогсвол удахгүй хүйтэрч, цас орохын шинж
- Бор гөрөөс намрын эхний цасны үеэр модны зах, хамар, хяраар хэвтрээ засаад байвал өнтэй өвөл болохын шинж

- Бор гөрөөсний бөөрний өөх их байвал цас ихтэй өвөл болохын шинж
- Үхэр оготно, ам цагаан хулгана хөөгөө их цуглуулбал өвөл нь зудархаг, бага цуглуулбал өвөл нь өнтэй болохын шинж
- Тарвага хөөгөө эрт цуглуулж, эрт ичвэл өвөл хүйтэн болж, цаг агаар зутруу болохын шинж
- Тарвага ичээгээ нүхний амнаас эхэлж түлхвэл, өвөл удаан үргэлжилж, таатай биш байхын шинж
- Тэнгэр бүрхэг байх үед тарвага хошгорвол тэнгэр удахгүй цэлмэхийн шинж
- Туулайн бөөр битүү зузаан өөхөлсөн байвал, өвөлдөө хүйтэн болохын шинж
- Тарвага нүхнийхээ амсрыг тойруулан чулуу шороогоор хүрээлвэл, бороо олон хоногоор зүсрэн орох, үер болохын шинж
- Буга байнга эврээрээ сэжлээд байвал тэнгэр муудахын шинж
- Цэлмэг сайхан өдөр загас гэнэт баригдахаа боливол бороо удаан хугацаагаар зүсэрч орохын шинж
- Говь нутагт могой нүхнээсээ гарч, ил газар явах нь олшроод байвал бороо орохын шинж

Цаг агаарын ажиглалт хийх

Агаарын температурыг хэмжих

Агаарын температурыг термометрээр хэмжинэ. Термометр нь нөөцлүүр, түүнээс дээш гарсан шилэн гуурс, хуваарь бүхий ялтас, гадуур нь бүрсэн хамгаалагч шил зэргээс бүрддэг. Термометрийн нөөцлүүрийг мөнгөн ус ба янз бүрийн өнгөтэй шингэнээр дүүргэсэн байдаг. Энэ мөнгөн ус буюу шингэн нь нарийн шилэн гуурсаар дээш, доош гүйх ба шингэний түвшин нь температурын хэмжээг заана. Агаарын температур өсөхөд нөөцлүүр дотор байгаа шингэн тэлж шилэн гуурсаар дээш өгсөнө. Харин температур буурахад шингэн агшиж дахин доошилно. Шилэн гуурс доторх шингэний түвшин ямар байгааг ялтас дээр буй хуваариар харж агаарын температурыг хэмждэг. Өглөө бага, өдөр нар өндөрт хөөрсөн үед хамгийн их, орой дахин буурч байдаг. Бидний сайн мэдэх «халууны шил» нь биеийн халууныг хэмждэг термометр юм. [4]

Агаарын даралт хэмжих

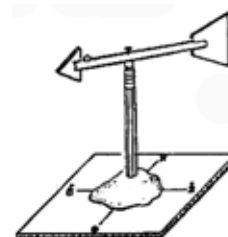
Агаарын даралтыг барометр гэдэг багажаар хэмжинэ. Барометр нь мөнгөн уст, анероид гэсэн 2 янз байдаг. Гэвч бид энгийн барометр хийж ашиглаж болно. Жимсний чанамалын шил авч амсрыг нь үлээдэг бөмбөрцгийн (шаар) тасархайгаар бүрье. Түүн дээр хөнгөн савх юмуу хулсны үзүүрийг нааж тогтооно. Ингээд л барометр маань бэлэн боллоо. Одоо барометрээ хана руу ойртуулж тавъя. Хананд тогтоосон цаасан дээр хуваарь гаргана. Хулсны нөгөө үзүүр хэр зэрэг дээшилж, доошилж байгаагаар агаарын даралт хэрхэн өөрчлөгдөж байгааг мэднэ. Хэрэв агаарын даралт буурвал хуваарийг зааж буй хулсны үзүүр доошлох бөгөөд даралт нэмэгдвэл үзүүр нь дээшлэнэ. Учир нь агаарын даралт нэмэгдэхэд шилний гадарага дээр дарж буй агаар хүндэрч хулсны үзүүр дээшилж байгаа юм. Агаарын даралт нэмэгдэх нь тэнгэр цэлмэж, цаг агаар тогтвортой болохын шинж. Агаарын даралт буурвал тэнгэр муудахын шинж бөгөөд салхи шууран,үүл гарч, тунадас орно.

Агаарын чийг хэмжих

Агаарын чийгийг гигрометр гэдэг багажаар хэмжинэ. Гигрометрын зүү зааж байгаа тоо нь агаарын харьцангуй чийгийг заана. Харьцангуй чийг бол агаарт байх ёстой чийгийн хэдэн хувь байгааг илэрхийлдэг хэмжигдэхүүн. Харьцангуй чийгийг хэмжих хялбар арга бий. Үүний тулд чамд термометр байх хэрэгтэй. Хоёр адил термометр байвал бүр сайн. Тэгвэл нэгнийх нь нөөцлүүрийг даавуугаар ороогоод түүнийг норгоно. Хэсэг хугацааны дараа хоёр термометрийн заалтыг харахад норгосон термометр нь нөгөөгөөсөө арай бага тоог заана. Ингээд энэ хоёрын заалтын зөрөөг ашиглаж психрометрийн таблиц ашиглан харьцангуй чийг хэдэн хувь байгааг гаргана.

Салхийг хэмжих

Салхийг флюгер гэх багажаар хэмжинэ. Энэ нь салхины зүг чиг болон хурдыг хэмждэг багаж юм. Цаг уурын станц бүр дээр флюгерийг зоосон байдаг. Энгийн аргаар флюгерийг хэрхэн бэлтгэж болох тухай дурдъя. Үүний тулд баримлын шавар, картон цаас, үзүүртээ баллууртай харандаа, ундаа уудаг гуурс юмуу хулс, зүү хэрэгтэй. Эхлээд зурагт үзүүлсэн байдлаар картон цаасаа хайчлаад хулсны 2 үзүүрт бэхэлнэ. Дараа нь түүнийг дөрвөлжин модон дээр баримлын шавраар тогтоосон харандаан дээр зүүгээр тогтооно. Салхитай үед энэ нь салхины дагуу чөлөөтэй хөдөлж байх ёстой. Дөрвөлжин цаасан дээрээ 4 зүгийг Х,З,Ө,Б гэж үсгээр тэмдэглэ. Ингээд та нар салхи аль зүгээс салхилж байгааг мэдэж чадахаар боллоо. Харин салхины хурдыг юмсын гадаад төрх байдлаар мэдэж болно. [4]



Уур амьсгал

Цаг агаарын олон жилийн горимыг уур амьсгал гэнэ.

Уур амьсгалын хамгийн гол үзүүлэлт нь чийг дулааны харьцаа юм. Манай орон дэлхийн хойд хагасын сэрүүн бүсэд оршдог учраас жилийн 4 улиралтай, эх газарлаг, эрс тэс, хуурай, сэрүүн уур амьсгалтай.

Газрын гадарга өндөр уулсаар хүрээлэгдсэн, далай тэнгисээс хол, хур тунадас бага унадаг, халуун хүйтний зөрүү жилийн дотор төдийгүй хоногийн зуурт эрс өөрчлөгддөг. Энэ бүгдээс хамаарч хойд зүгийн нутгаар харьцангуй хүйтэн, урагшлах тутам дулаан болдог байна. Тухайлбал: Жилийн дундаж температур энд -5°C юмуу, түүнээс илүү хүйтэн болдог бол талархаг гадаргатай өмнө зүгийн нутагт $+4^{\circ}\text{C}$ хүрнэ. Зуны хамгийн дулаан үе 7-р сарын дундаж температур Алтай, Хангай, Хөвсгөл, Хэнтийн уулст $+10^{\circ}\text{C}$ -аас $+15^{\circ}\text{C}$ байхад, Говь, Дорнод талын зүүн хагаст $+20^{\circ}\text{C}$ -аас илүү байна. Үнэмлэхүй их температур Хангайд $+35^{\circ}\text{C}$, Говьд $+41^{\circ}\text{C}$ хүрнэ. Өвлийн хамгийн хүйтэн үе 1-р сарын агаарын температур хойд талын уулархаг нутагт -25°C -аас 30°C , Говьд -15°C -аас -20°C байна. Өвлийн үнэмлэхүй их температур Монгол орны хойд хэсэгт -45°C -аас -53°C гэж тэмдэглэгджээ. Салхины хурд төдийлөн ихгүй, дунджаар 1.5-4.5 м/с байдаг боловч улирлаар, тэр ч байтугай нэг хоногийн дотор өөрчлөгддөг. Ялангуяа хавар, намрын улиралд салхины хурд эрс нэмэгдэж 15м/с хүрэх буюу түүнээс илүү гарна. Жилд унах хур тунадасны хэмжээ дунджаар 200-220мм. Гэхдээ гадаргын байдлаас болж Хангайд 400-500мм, Дорнодын талд 200-300мм тунадас унана. Энд газрын гадарга намавтар, уул, цав толгод, ухаа гүвээт тал, тэгш талтай. Зундаа $+28^{\circ}\text{C}$ - $+30^{\circ}\text{C}$ халуун. Өвөлдөө -24°C - -28°C хүйтэн, салхи ихтэй.

4. Монгол орны байгалийн бүс, бүслүүр

Монгол орон өргөн уудам нутагтай, уул нуруу, хотгор гүдгэр гадаргатай, эх газрын эрс тэс уур амьсгалтай учраас байгалийн 2 бүслүүр 4 бүсэд оршдог. Үүнд:

- Тагийн бүслүүр
- Тайгын бүслүүр
- Ойт хээрийн бүс
- Хээрийн бүс
- Говийн бүс
- Цөлийн бүс гэж ангилна.

Эдгээр бүс бүслүүрүүд нь бие биедээ алгуур шилждэг байна.

Ойт хээрийн бүс. Энэ бүс Хөвсгөл, Хэнтий, Хангай, Монгол-Алтайн нурууны уулст тархсан байдаг. Өндөр уулын оройн хэсэг ойн бүслүүрээс дээш таг, царам тохиолдоно. Энэ хэсгийг тагийн бүслүүр гэнэ. Энд царам асга, нураг хад ихтэй, өвөл хүйтэн (-20° дээш), зундаа сэрүүн ($+10^{\circ}$), жилдээ 400 мм тунадас цас, мөндөрийн хэлбэрээр унадаг учраас ургамалд хүрэлцээ муутай, уулын хээрийн ялзмагт хөрстэй тул тачир ургамал ургана. [18]



Ойт хээр

Харин Хангайн нурууны Хан Хөхий, Тарвагатайн нуруу, Хөвсгөл, Хэнтийн ууланд тайгын бүслүүр тохиолдоно. Тайгын бүслүүрт 300-400мм тунадас унадаг боловч дулаан дутмаг учир ургамал ургах хугацаа харьцангуй бага байна.

Хэнтий, Хангай, Монгол-Алтайн нурууны захын салбар уулст хээр, ойн элементүүдийн өвөрмөц хослол бүхий ойт хээрийн бүс оршино.

Ойт хээрийн бүсэд жилдээ 250-350мм тунадас унадаг, хавар намартаа түр зуурын гандуу үе илэрдэг. Ихэнх нутагт хар хүрэн хөрстэй, гэрэл, дулаан

тааламжтай байдаг учраас ургамал элбэг ургана.

Хээрийн бүс. Хуурайсаг өвслөг ургамал зонхилсон нутгийг хээр тал гэдэг. Хээрийн бүс Дорнод Монгол, Дундад Халхын тэгш өндөрлөг, өргөн уудам тал, Хангайн нурууны өврийн нам уулсын бэлээр дамжин Хан Хөхийн өмнөд бэл, Их нууруудын хотгорт хүрч замхарна. Хээрийн бүсэд жилдээ 125-250 мм хур тунадас унадаг, гандуу, үржил шим сайтай хүрэн, элсэнцэр цайвар хүрэн хөрстэй хотгор хонхороо дагаж хужир мараа, давстай. Энд өвслөг ургамал өтгөн шигүү ургана. Хадлан бэлчээрийн ач холбогдолтой бүс нутаг юм.



Хээр тал

Говь цөлийн бүс. Монгол оронд төв Азийн цөлийн хойт зах оршино. Цөлийг чулуут цөл, элсэн цөл гэсэн хэв шинжид ялгадаг. Чулуут цөлд Алтайн өвөр говь, Зүүнгарын говь, элсэн говьд Алашаа говь, Галбын болон Борзонгийн говь ордог. Говьд цөлийн бор саарал, гөлтгөнөт бор саарал, сул элсэн болон элсэн хөрс тохиолдоно. Цөлийн бүсэд 100мм бага тунадас унадаг. Ургамал ургах тохиромжтой хугацаа хангалттай урт боловч гантай, чийг дутагдалтай, хуурай салхи ихтэй байдаг учраас ургамал энд тэнд, армаг тармаг, тачир сийрэг ургадаг. [18]



Говь цөл

5. Монгол орны ургамал

Монгол орны ургамлын тархалтанд газар нутгийн хэмжээ, хотгор гүдгэр ихээхэн нөлөөлдөг. Монгол оронд 103 овог 573 төрөл 2000 гаруй зүйлийн ургамал байна. Эдгээрээс эмийн ургамал 500 гаруй, хүнсний ургамал 200 гаруй, тэжээлийн ургамлын 1000 гаруй зүйл ургадаг. Эдгээр ургамлыг ургамалшлынх нь хэв шинжээр авч үзвэл:

Ойт хээрийн бүсэд 1498 өвслөг ургамал, 219 зүйл модлог, сөөглөг ургамал тархана. Модлог ургамлаас саруул шинэсэн ой, нарсан ой, хус-шинэс-нарсан холимог ой тохиолдоно.

Ойд нохойн хошуу, азийн жамъянмядаг, сибирь удвал, дорнодын гүзээлзгэнэ, өргөн навчит тайжийн жинс, өнчин хонхорцгоно, хуурамч сибирь шимтэглээ, одой сараана элбэг тохиолдоно.

Азийн Жамъянмядаг

Азийн Жамъянмядаг Холтсон цэцгийн овогт хамаарна.

Орон нутгийн нэр: Жамъянмядаг, шар удвал

Үндсэн шинж: Үндэслэг ишт олон наст өвс, иш 20-70см өндөр, үндэс орчмын навчис урт бариултай, илтэс нь таван өнцөгт маягтай, хурц улбар шар цэцэг нь голдочоороо 3-4см орчим, ганц хоёроороо гарсан урт шилбэн дээр оршино.

Тархалт: Хөвсгөл, Хэнтий, Хангай, Монгол-Дагуур, Хянган, Ховд (Зуслан), Монгол-Алтай (Тайшир уул), Говь-Алтай (Их Богд, Бага Богд)

Ургах газар орчин нөхцөл: Уулын хээр, ойт хээрийн бүслүүрт шинэсэн ой, хусан ой, тэдгээрийн зах, татмын ой, сөөгөн ширэнгэ, өндөр уулын нугад ургана. [13]



Дорнодын гүзээлзгэнэ

Дорнодын Гүзээлзгэнэ Сарнайн овогт хамаарна.

Орон нутгийн нэр: Гүзээлзгэнэ

Үндсэн шинж: Газар дээр мөлхөө найлзууртай олон наст өвс, иш 10-20 (30) см өндөр, сэрэвгэр үсэрхэг, навч гурвалсан нийлмэл, цэцэг цагаан, сийрэг том бамбай багцаг үүсгэнэ.

Тархалт: Хэнтий, Хангай, Монгол-Дагуур, Хянган

Ургах газар орчин нөхцөл: Ойт хээрийн бүслүүрт шинэсэн ой ба холимог ой, хусан төгөл тэдгээрийн зах, ойн нугад ургана.



Сибирь Удвал

Сибирь Удвал Холтсон цэцгийн овогт хамаарна.

Орон нутгийн нэр: Хөх удвал, цэнхэр удвал, өвдөл омбо

Үндсэн шинж: Үндэслэг ишт, олон наст өвс, иш 25-70см өндөр, нүцгэн багцаг орчимдоо ялимгүй салаархаг, навч нэжгээд юмуу хошоод гурвалсан нийлмэл, цэцэг нь хөх, хөх цэнхэр, голдочоороо 5 хүртэл см, годойн үзүүр гох гогцоо маягтай эргэсэн.

Хэтэвч 5см, уртаараа 2см орчим.

Тархалт: Хөвсгөл, Хэнтий, Хангай, Монгол-Дагуур, Ховд, Монгол-Алтай (Тайшир уул)

Ургах газар орчин нөхцөл: Өндөр уул, ойт хээрийн бүслүүрт шинэсэн ой, сийрэг холимог ой, тэдгээрийн зах, хусан төгөл, хадархаг хажуу, өндөр уулын таг, цармын нуга, нураг, гол горхины эрэг, үхэр чулуудын дунд ургана.



Өргөст Нохойнхошуу

Орон нутгийн нэр: Өргөст сарнай, нохойн хошуу

Үндсэн шинж: Иш 2м хүртэл өндөр, хүрэн улаан юмуу хүрэн, өргөс шивүүр ихтэй, сөөг, навчинцар 5-7, гонзгой-өндгөрхүү, цэцэг ягаан, дэлбийн хэлтэс зүрхэрхүү, цэцэг 1-3, мөчир салааны үзүүрт оршино.

Тархалт: Хөвсгөл, Хэнтий, Хангай, Монгол-Дагуур, Хянган, Ховд, Дунд Халх, Дорнод-Монгол, Говь-Алтай

Ургах газар орчин нөхцөл: Ойт хээр, уулын хээрийн бүслүүрт шинэсэн ой, нарсан ой, хусан төгөл, тэдгээрийн зах, эргийн сөөгөн ширэнгэ, татмын ой, байц цохио, өнчин толгой, асга, нураг, чулуудын дунд ургана.



Хээрийн бүсэд 737 зүйл ургамал ургадаг ба 661 зүйл өвслөг ургамал, 76 зүйл сөөг, модлог ургамал зонхилно. Монголын хээрт хялгана-хазаарганат, хиаг-хялганат, хялгана-агьт, хиаг - элдэв өвст, зүр өвст, элдэв өвс-үетэнт, харганат хээр зонхилно.

Хээрт улиас, бургас, хайлаас, харгана, буйлс, шарилж зэрэг модлог, сөөглөг ургамлууд ургахаас гадна хялгана, дэрвээн хазаар өвс, саман дааган сүүл, сунагар биелэг, саман ерхөг, бяцхан навчит харгана, дагуур хатны цэцэг, сибирь зүр зэрэг өвс элбэг тохиолдоно.

Дагуур Хатны цэцэг

Дагуур Хатны цэцэг Иршимбийн овогт хамаарна.

Орон нутгийн нэр: Хатны шар, хатны цэцэг, шар цэцэг

Үндсэн шинж: Бахим бүдүүн голлосон үндэстэй, 5-15см өндөр эгц босоо иштэй, эсгийлэг цагаан үсжилттэй, хуурайсаг олон наст өвс. Иш 4-20см өндөр, их навчирхаг, 1-4, бөөрөнхийвтөр, хэрвээ сууриасаа аваад салаалсан бол саравгар бут үүсгэнэ. Навч эсрэг байрлалтай, шугаман юлдэрхүү, бүтэн ирмэгтэй. Дунд хэсгийн навчны өврөөс ганц юмуу хосоор гарсан домборхуу том шар цэцэгтэй. Үр жимс өндгөрхүү, 8-10мм урт.

Тархалт: Хэнтий, Хангай, Хянган, Монгол Дагуур, Монгол Алтай, Дундад халх, Их нууруудын хотгор, Олон нуурын хөндий, Дорноговь, Дорнод Монгол, Говь Алтай.

Ургах газар орчин нөхцөл: Уулын хээрийн бүслүүр, хуурай тал, хялганат хээр, хайргархаг ба чулуурхаг хуурай хажуу, бэл хормой, заримдаа байц цохио, цөлийн хайргархаг хээрт ургана.



Эмийн сөд

Орон нутгийн нэр: Сөд, сөд өвс

Үндсэн шинж: Том үндэслэг иштэй, олон наст өвс, иш 20-110см өндөр, нүцгэн, эсвэл уг орчимдоо үерхэг шаргал үстэй, навч том, өдлөг нийлмэл, цэцэг хүрэн ягаан, иш салааны үзүүрт 1-3см урт, 0,8-1,5см өргөн товчин юмуу бортгорхуу богино толгой багцаг үүсгэнэ.

Тархалт: Хөвсгөл, Хэнтий, Хангай, Монгол-Дагуур, Хянган, Ховд, Монгол-Алтай, Дунд.Халх, Дорнод-Монгол, Их нуур, Олон нуур

Ургах газар орчин нөхцөл: Уулын хээр, ойт хээрийн бүслүүрт алаг өвст татмын ой ба нуга, намгархаг нуга, нугархаг хээр, алаг өвст тэгш тал, гол горхи, булгийн эрэг, эргийн сөөгөн ширэнгэ, шинэсэн ой, тэдгээрийн зах, ойн нуга, хусан төгөлд ургана.



Цөлийн бүсэд 497 зүйл ургамал ургадгаас 389 зүйл нь өвслөг, 108 зүйл модлог сөөглөг ургамал ургана. Хармагт, зээргэнэт, хотирт, таарт цөл зонхилно. Цөлд тоорой, хайлас, жигд, заг, сухай, хармаг зэрэг мод сөөг, зээргэнэ, хотир, боролзой, бударгана, ортууз, сухай, зэгс, шагшуурга зэрэг ургамал ургана. Говийн баян бүрдэд ургамал элбэг ургана.

Сибирь Хармаг

Сибирь Хармаг Хотирын овогт хамаарна.

Орон нутгийн нэр: Хармаг, усан довцог, сондуул, сондог

Үндсэн шинж: Гүний усны давхаргад хүрсэн хүчирхэг том голлосон үндэстэй. 0,5-1,5м өндөр иштэй, хатгуур сундуу бүхий давссаг сөөг. Навчис юлдэрхүү, далархуу эсвэл хүрээрхүү бүтэн юмуу гурван шүд бүхий мохоо оройтой. Цэцэг жижигхэн, цагаан юмуу шаргал, олноороо бамбай багцагт нэгдэнэ. Яст жимсгэнэ нь улаан хүрэн, боловсроод хар юмуу хар хүрэн, голдочоороо 7-10мм өндгөрхүү юмуу бөөрөнхий.

Тархалт: Монгол Дагуур (Буурын гол), Монгол-Алтай (Хасагт Хайрхан), Дунд Халх, Дорнод Монгол, Их нууруудын хотгор, Олон нуурын хөндий, Дорноговь, Говь-Алтай, Зүүн гарын говь, Алтайн өвөр говь, Алаша говь.

Ургах газар, орчин нөхцөл: Говь, цөл, хээрийн бүс хааяа ойт хээрийн бүслүүрийн өмнөд хэсэг бүрд ус, булагшанд, сайр садрагын адаг дагасан шорвог элс, тойром цайдмын хүрээ, элсэн довцогнуудын хооронд ургана. [13]



6. Монгол орны амьтад

Монгол орон өргөн уудам нутагтай, байгалийн олон янзын бүс бүслүүрт оршдог учраас уулын бэлээс орой хүртэл олон зүйлийн амьтнаар баялаг. Эдгээрийн дотор хөхтөн, жигүүртэн, шавж, хэвлээр явагчид элбэг тохиолддог. Жишээ нь: А.Г.Банниковын бичсэнээр монгол оронд 110 зүйлийн хөхтөн байх ба тэдгээрээс нэн олон нь мэрэгчдийн багт 59 зүйл, араатны багт 21 зүйл, туурайтны багт 14 зүйл, шавж идэштэнд 9 зүйл, гар далавчтанд 7 зүйл амьтад байдаг. Шувуудаас 300 гаруй зүйл байна.

Ойт хээрийн амьтад

Хөхтнөөс бор гөрөөс, халиун буга, саарал чоно, шар үнэг, дорго, мануул, зэрлэг гахай, бор туулай, монгол тарвага, ойн хүрэн оготно, мэхээрч оготно, урт сүүлт зурам, хөх шишүүхэй,



Саарал чоно

Шувуудад тоодог, сохор элээ, дагуурын ятуу, гурван хумст тоншуул, хур, харсуун ууль, хөх зарлагат гал сүүлт, хундан өнгөлүүрт гургалдай г.м

Хэвлээр явагчид ба хоёр нутагтанд шивэр мэлхий, гавшгай гүрвэл зэрэг элбэг тохиолдоно.

Тал хээрийн амьтад

Хээр тал нутаг нь өргөн уудам, тэгш талархаг газар байх бөгөөд энэ нутгийн амьтны аймаг өвөрмөц онцлогтой. Тал хээрийн нутагт өвслөг ургамал элбэг ургах учир энд өвсөн тэжээлтэн, жижиг мэрэгчид болон эдгээрээр хооллогч махчин амьтад ч элбэг тохиолдоно. Тухайлбал, саарал чоно, хярс, дорго, өмхий хүрэн, бор туулай, монгол тарвага, урт сүүлт зурам, дагуурын зараа, монгол огодой, цагаан зээр, тарвага, зурам, үлийн цагаан оготно зэрэг олон амьтад бий. Манай оронд тал хээрийн шувуудаас хээрийн бүргэд, шилийн сар, начин шонхор, тогоруу, тоодог, хээрийн болжмор мэтийн шувууд байна.

Монгол орны дорнод талын үндсэн амьтан бол цагаан зээр мөн. Монголчууд эрт үеэс цагаан зээрийг агнаж мах, арьсыг нь ашиглаж иржээ. Зээрийн зүс хялгана бүхий хээр нутгийн өнгийг дагаж нуруу нь шаргалаас бор шаргалдуу, хэвлий тал нь цайвар өнгөтэй болсон байдаг.

Үлийн цагаан оготно тал хээрийн бүс нутагт элбэг тохиолдоно. Энэ оготно үе үе олширч бэлчээрийн ба үр тарианы ургамлыг их хэмжээгээр идэж сүйтгэн хөдөө аж ахуйд хөнөөл учруулдаг мэрэгч юм. Үлийн цагаан оготно ихээр тархсан нутгуудад түүнийг устгах ажлыг ургамал хамгааллын албанаас жил бүр явуулдаг.

Шувуудаас өвөгт тогоруу, шилийн сар, тарважи бүргэд, тоодог, идлэг шонхор, монгол болжмор, бүжимч чогчоохой элбэг тархана.

Хэвлээр явагчид хоёр нутагтанд дорнодын мэлхий, монгол гүрвэл, рашааны могой, бамбай хоншоорт могойн тархалт элбэг.

Говь цөлийн амьтад

Говь цөлийн өргөн уудам нутаг үнэхээр үзэсгэлэнтэй агаад хатуу ширүүн билээ. Цөлийн бүсийн хоолой хөндийд эртний аврага амьтдын чулуужсан яс элбэг байдаг нь том далай тэнгисийн сав газар байсны ул мөрийг илтгэнэ.

Хөхтнөөс мазаалай, хулан, тахь, хавтгай, бөхөн, хар сүүлт зээр, янгир, аргаль, алагдаага, монгол даахай зэрэг амьтад элбэг.



Хавтгай



Хулан



Тахь

Шувууд: Хойлог, жороо тоодог, ногтруу, загийн бор шувуу, цөлийн чогчоохой, цөлийн зэржигэнэ, Козловын харуулдай, согсоот болжмор орно.

Хэвлээр явагчдаас: Нохой гүрвэл, говийн геккон, замба гүрвэл, загалт гүрвэл, тэмээнсүүл могой гэх мэт элбэг тохиолдоно.

III БҮЛЭГ. АРГА ЗҮЙН ТУРШИЛТ БОЛОН ХИЧЭЭЛИЙН СУДАЛГАА (ЖЮГЁ КЭНКЮ - JYUGYO KENKYU)

3.1. Хоёр дахь жилийн туршилт хичээл

Хичээлийн судалгаа дараах гурван элементээс бүрдэг болохыг «Амьд биеийн хөгжлийг таниулах арга зүй» зөвлөмжөөс тодруулан танилцаж болно. Үүнд:

1. Нэгж хичээлийн киррикулим (хичээлээ урьдчилан төлөвлөх) боловсруулах
2. Хичээл заах, ажиглалт хийх
3. Хичээлийн дараах нэгдсэн хэлэлцүүлэг зэрэг орно.

Нэгж хичээлийн киррикулимийг хичээл заах багш (туршигч багш) хийх бөгөөд хамт олон, ахмад багш нар, их дээд сургуулийн багш нараас зөвлөгөө авч болно. Энэ удаагийн арга зүйн туршилт хичээлийг явуулахын өмнө туршигч 9 багш нар бэлтгэл сургалт семинаруудад хамрагдаж, өмнөх жилийн арга зүйн туршигч багш нараас суралцсан. Мөн арга зүйн зөвлөмжтэй урьдчилан танилцан судалж түүнчлэн их, дээд сургуулийн багш нар, ажлын хэсгийнхэн болон Япон профессор багш нараас зөвлөгөө авсан. Тухайн бүлэг сэдвийн арга зүйг зааж туршихдаа хичээлийн бэлтгэл-судалгааг хангасан болно. Үүнд:

Судлагдахууны агуулгын судалгаа: «Хүн-байгаль» II-III анги сурах бичиг болон холбогдох ном сурах бичиг, «Монгол орны бүс нутгийн байгаль ба нийгэм ахуйн шүтэлцээг таниулах арга зүй» зөвлөмжийн эхний хувилбар, Бага, Дунд боловсролын Газарзүйн стандарт, Түүх, Нийгмийн ухааны стандарт, Эрүүл мэндийн стандарт зэргийг судалсан болно.

Мэдлэг эзэмшилтийн явцын судалгаа: 2007-2008 оны хичээлийн жилд шинээр туршилтанд орж буй загвар сургуулийн 3-р ангийн сурагчдаас авсан.

Заах арга барилын судалгаа: Энэхүү зөвлөмжийн эхний боловсруулсан хувилбартай танилцан судалж хичээл зохион байгуулах хэлбэр, сургалтын арга, арга зүй, цагийн хуваарилалтыг урьдчилан тогтож заах арга барилдаа голлон анхаарсан.

Үнэлгээний судалгаа: Хичээлийн үнэлгээнд бүлэг сэдвийн онцлог болон бага ангийн сурагчдыг үнэлэх үнэлгээнд анхаарсан.

Хэрэглэгдэхүүний судлагаа: Загвар сургуулиудын сургалтын тоног төхөөрөмж түүний хүрэлцээ, тухайн бүлэг сэдэвт хэрэглэгдэх хэрэглэгдэхүүнийг олж тогтоох, гарын доорх материал ашиглан бэлтгэх болон интернетээс хэрэгтэй мэдээлэл, зураг татах зэргээр бэлтгэл ханган ажилласан.

Хичээл заах, ажиглалт хийх нь нэг талаас туршигч багш сурагчдад хичээл зааж, нөгөө талаас хичээл ажиглагчид тухайн хичээлд дүн шинжилгээ хийсэн.

Туршилт хичээлийн явцыг дараах зургаас тодруулан харна уу.



«Бидний мэдэх амьтад» сэдэвт хичээлээр амьтдын тархалтыг харуулсан нь (Сэлэнгэ, 1-р 11 жилийн сургууль)



«Бидний мэдэх амьтад» сэдэвт хичээлээр өгөгдлийг холбосон байдал (Сэлэнгэ, 1-р 11 жилийн сургууль)



Сэлэнгэ аймгийн 1-р 11 жилийн сургуулийн 3а ангийн сурагчид ангийн багшийн хамт



Амьтдын талаарх сурагчдын бүтээл (Сэлэнгэ, Хушаат сумын сургууль)



«Миний мэдэх амьтан» сэдэвт хичээл
(Сэлэнгэ, Хушаат сумын сургууль)



«Одоо ямар улирал болж байгаа вэ?» сэдэвт хичээл
(Сэлэнгэ, 4-р 11 жилийн сургууль)



«Манай орны гол мөрөн, нуур» сэдэвт хичээлээр (Дорнод, 5-р сургууль)



«Одоо ямар улирал болж байгаа вэ?» сэдэвт хичээлээр (Дорнод, 5-р сургууль)



Сурагчид багаар ажиллаж буй байдал
(Дорнод, 5-р сургууль)



Сурагчид өөрийгөө болон бусдыг үнэлэхэд суралцаж буй
(Дорнод, 5-р сургууль)



Уул, талын гадаргын ялгааг багаараа ярилцаж байгаа нь
(Дорнод, Хан-Уул цогцолбор сургууль)



Газрын гадаргын хэлбэрийг цаасаар хийж байгаа нь
(Дорнод, Хан-Уул цогцолбор сургууль)



«Бидний мэдэх амьтан» сэдэвт хичээл
(Дорнод, Матад сумын сургууль)



«Бидний мэдэх амьтан» сэдэвт хичээлийн сэдэлжүүлэх үе шат
(Дорнод, Матад сумын сургууль)



«Бидний эргэн тойрны газрын гадаргын хэлбэр» сэдэвт хичээл
(Улаанбаатар, 97-р сургууль)



Газрын гадаргын хэлбэрийг газарзүйн зураг дээр тайлбарлаж байна
(Улаанбаатар, 97-р сургууль)



«Бидний мэдэх ургамал» сэдэвт хичээл
(Улаанбаатар, 45-р сургууль)



«Бидний мэдэх ургамал» сэдэвт хичээлээр багуудыг үнэлсэн нь
(Улаанбаатар, 45-р сургууль)



«Манай орны ой тайга, хээр тал, говь цөл» сэдэвт хичээл
(Улаанбаатар, 45-р сургууль)



«Өнөөдөр гадаа ямар байна вэ?» сэдэвт хичээлээр
сурагчид санал бодлоо солилцож байгаа нь
(Улаанбаатар, «Сэтгэмж» цогцолбор сургууль)



«Манай орны ой тайга, хээр тал, говь цөл» сэдэвт хичээл
(Улаанбаатар, «Сэтгэмж» цогцолбор сургууль)

**Туршилтанд хамрагдсан загвар сургууль болон
туршигч, ажиглагч багш нар :**

д/д	Загвар сургууль	Туршигч багш нар	Ажиглагч багш нар
1	Улаанбаатар хот “Сэтгэмж” цогцолбор сургууль	Ч.Бадамсүрэн	О.Нарангэрэл 3б Б.Цэрэнпүрэв 3в Ч.Хишгээ 3г Б.Нармандах 3д Бусад 2-7
2	45-р сургууль	Д.Эрдэнэцэцэг	Ц.Дашдолгор 3б Б.Отгонжаргал 3в А.Эрдэнэцэцэг 3а Бусад 2-7
3	97-р сургууль	С.Чимгээ	Ж.Отгонсүрэн 3г Ж.Отгонцэцэг 3д Бусад 2-7
4	Дорнод аймаг “Хан - Уул” цогцолбор сургууль	Н.Энхбаатар	С.Оюунцэцэг 3а Ж.Мөнх-саруул 3в Б.Эрдэнэжаргал 3г Б.Нармандах 3д Бусад 2-7
5	5-р сургууль	Т.Гэрэлцэцэг	Д.Зууннаст 3б Т.Цэрэндолгор 3в Д.Хэрлэн 3г Бусад 2-7
6	Матад сумын сургууль	Д.Наранцэцэг	Г.Октябрь Ш.Цэгмэдсүрэн Д.Зоригтбаатар Бусад 2-7
7	Сэлэнгэ аймаг 1-р сургууль	М.Эрдэнэбилэг	О.Ажрахгүй 3б Б.Цолмон 3в А.Баярмаа3г Б.Туул 3д Бусад 2-7
8	4-р сургууль	Ц.Отгонтүйн	З.Болдбаатар 3б Б.Шижир-эрдэнэ 3в Ч.Оюунцэцэг 1в Бусад 2-13
9	Хушаат сумын сургууль	Т.Нармандах	Б.Ээсүрэн П.Батчимэг Н.Уранчимэг Ө.Өлзийням Бусад 2-5

Хичээлийн дараах нэгдсэн хэлэлцүүлэг нь хичээлийн дараа хичээл заасан багш болон хичээл ажиглагчид нэг дор цуглаж тухайн хичээлийн талаар санал бодлоо солилцох замаар явуулсан.

Туршилт хичээлийн 1,5,8-р цагийн (2008-02-27, 03-05, 03-10) хичээлүүдийн хичээл ажиглалтын В1 хуудасны үнэлгээний дундаж дүнг нэгэн туршигч багш дээр харьцуулбал:



Тухайн бүлэг сэдвийн эхний цагуудын хичээл заасны дараах сурагчдад гарсан өөрчлөлтийг Сэлэнгэ аймгийн 1, 4-р болон Хушаат сумын сургуулиар харьцуулан харуулав.

Загвар сургууль	Сурагчдад илэрч буй өөрчлөлт		
	Сайн тал	Сул тал	Сул талыг сайжруулах арга зам
1	Макеттай ажилласан бөгөөд сурагчид хичээлд идэвхтэй оролцож байсан. Монгол орны газрын гадаргын тухай ойлгож аван, газрын зураг дээр сайн ажилласан. Өгсөн даалгавар бүр дээр баг бүрт 3-4 сурагч идэвхтэй ажилласан. Өөрийн аймгийн үзэсгэлэнт газруудыг сайн мэдэж авлаа.	Дэвтэрт нь тэмдэглэл хөтлүүлээгүй, сурагчид жигд оролцохгүй байна. Багаар бие даан ажиллах чадвар дутмаг байна. Өмнөх хичээлийн масштабын тухай ойлголт тааруу байна. Иймээс цаг их алдаж байна.	Дэвтэрт тэмдэглэл хөтлөх аргыг ашиглах, хичээлийн бэлтгэлийг сайн хангуулах
2	Сурагчид багшийн хичээл зааж байгаа арга, хэрэглэсэн сургалтын хэрэглэгдэхүүнд сэтгэл ханамжтай байсан.	Сурагчид багаар хамтран ажиллах чадвар дунд зэрэг, зарим сурагчдын оролцоо бага, хэсэг хүүхдүүд оролцож байна.	Бусад сурагчдыг дэмжин туслах, асууж ярилцах, багш тэдэнд итгэл өгөх
3	Сурагчид багшийн хэлснийг анхааралтай сонсож байна.	Сурагчдын бие дааж ажиллах хурд бага, идэвх оролцоо сул байна.	Сурагчдаар бие даалган хийлгэх ажлыг бүтээлчээр өгөх, хүүхэд бүрийн оролцоог нэмэгдүүлэх

Туршилт хичээлүүдийн үр дүнгээс:

Улаанбаатар, Дорнод, Сэлэнгэ аймгуудын нийт 9 загвар сургууль тус бүрт 2008 оны 2 сард нийт 8 цагийн хичээл зааж тухайн арга зүйн зөвлөмжийн хувилбарыг туршсан. Энэхүү туршилт хичээлийн турших цаг нь багш нарын ажлын ачаалалд тохиромжтой байсан.

Туршилт хичээлийн зорилго нь «Монгол орны бүс нутгийн байгаль ба нийгэм ахуйн шүтэлцээг таниулах арга зүй» Зөвлөмж II-ийг улам боловсронгуй болгох, зөвлөмжид түшиглэн суралцагчдын суралцахуйг дэмжих арга зүйг боловсронгуй болгоход чиглэнэ.

Сэлэнгэ аймгийн Хушаат сумын 9 жилийн дунд сургуулийн туршигч багш Т.Нармандах 3-р ангид заасан туршилт хичээлийн талаарх саналдаа:

- Суралцагчдын багаар ажиллах чадвар сайжирч, сурагчдын бие биэндээ тавих шаардлага өндөр болсон
- Суралцагчдын аливаа зүйлд хандах хандлага өөрчлөгдөж ул суурьтай дүгнэлт гаргахыг эрмэлздэг болсон
- Аливаа зүйлийг олон талаас нь авч үзэж тайлбарладаг болсон
- Бүтээлч үйлийн төвшин дээшилсэн
- Өөрийн үзэл бодлыг чөлөөтэй илэрхийлэн ярих чадварт суралцаж байна гэж дүгнэн тэмдэглэсэн байна.

Туршилт хичээлийн үр дүнд багшид гарсан өөрчлөлт

- Хичээлд урьдчилан бэлтгэж, бэлтгэлийг улам илүү сайтар хангах болсон
- Тухайн сургуулийн бага ангийн ЗАН-ийн багш нар хамтран суралцахуйг дэмжих арга зүйн талаар ярилцдаг мөн хамтын үйл ажиллагаа нь нэмэгдэж, бие биенээсээ суралцах болсон.
- Сурагчдыг хэрхэн сэдэлжүүлэхэд илүү анхаарах болсон
- Сэдэв болон хичээл хоорондын залгамж уялдаа холбоог анхаарах болсон
- Сургалтын аргуудыг хослуулан хэрэглэж арга зүйг туршиж, хичээлдээ бүтээлчээр хандах болсон
- Сурагчдаар мэдлэг бүтээлгээд зогсохгүй, тэднийг илүү ойлгож мэдэрдэг болсон
- Хичээлийн агуулгаа өдөр тутмын амьдралтай холбон заахад илүү анхаардаг болсон
- Сурагчдаас ирэх хариултыг анхааралтай сонсож, хариулах хугацааг хангалттай гаргахад анхаардаг болсон
- Туршигч 9 багшаас гадна бусад гуравдугаар ангийн болон бага ангийн багш нар шинэ арга зүйг турших олон талын шинэлэг оролдлогыг хийсэн (сурагчдын идэвхийг өрнүүлэх, хичээлийг сонирхолтой хэлбэрээр сэдэлжүүлэх, тэдний анхаарлыг сарниулахгүй байх)
- Гарын доорх материал ашиглан хичээлээ явуулах болсон

- Сурагчдаа судлах, багш өөрийгөө эргэн дүгнэж арга зүйг сайжруулах болсон
- Хүүхдийн хариултыг таамаглаж гаргаж болзошгүй алдааг урьдчилан тооцоолж хичээлийн төлөвлөлтөө хийх болсон
- Багш нарын дунд зохиогдсон орон нутгийн уралдаан тэмцээнд туршигч багш нар амжилттай оролцсон зэрэг олон давуу талууд гарсан.

Туршилт хичээлээр сурагчдад гарсан өөрчлөлт

- Багаар ажиллах чадвартай болж сурч мэдэхийн төлөө мэрийх болсон
- Сурагчид багшаасаа айж эмээлгүй, дотно харилцаж, чөлөөтэй санал бодлоо илэрхийлэх болсон
- Ажиглалт хийх анхан шатны мэдлэг, чадвартай болсон
- Аливаа зүйлийг сонирхон байгалийг танин мэдэх хүсэл нь зарим сурагчдад илүү өрнөсөн
- Хичээлд хандах хандлага өөрчлөгдсөн
- Суралцах идэвх сонирхол нь дээшилсэн
- Олж авсан мэдлэгтээ дүн шинжилгээ хийж мэдлэгээ хамтран бүтээхэд суралцаж эхэлсэн
- Өөрийн бодлоо өөрийн үгээр илэрхийлэх чадвар нь сайжирсан
- Туршилт ажиглалтын үр дүнг урьдчилан таамаглах болон үр дүнд дүн шинжилгээ хийх чадвар нэмэгдсэн
- Өөрийн болон бусдын сул талыг ажиглан мэдэрч бусаддаа эерэгээр нөлөөлөх, хичээлээ давтах, сурах хүсэл эрмэлзэл нэмэгдсэн.

Цаашид анхаарах зүйл

- Сурагчдын дэвтэр хөтлөлтөнд анхаарах
- Бага ангийн сурагчдыг үнэлэх үнэлгээнд анхаарах
- Хүүхэд нэг бүрийг бодитой үнэлэх аргыг боловсронгуй болгоход анхааран ажиллах
- Сурагчдын дэвтэрт бичиж тэмдэглэх, зурах зүйлийг нэлээд оруулах
- Сурагчдын санал бодлоо илэрхийлэхэд илүү цаг төлөвлөхөд анхаарах
- Анги нийтийг хамарсан хичээл зохион байгуулахад илүү анхаарах
- Мониторингийн үнэлгээний хичээл ажиглалтын D хуудасны хичээлийн явцыг тэмдэглэх зайг нэмэгдүүлэх
- Мэргэжлийн багш нартай хамтарч ажиллах
- Туршилт хичээл зохион байгуулахад зарим орон нутагт монгол орны физик газарзүйн зураг гэх мэт сургалтын хэрэглэгдэхүүний хангамжид анхаарах
- Суралцагчдын суралцахуйг дэмжих энэхүү шинэ арга зүйг бусдад түгээн дэлгэрүүлэх ажилд илүү анхаарвал нь бидний хамтын ажиллагааг улам бүр гүнзгийрүүлэх болно.

3.2. Японы бага боловсролын байгалийн ухааны хичээлийн туршлагаас

«Суралцагчдын суралцахуйг дэмжих арга зүйн» хөгжил төслийн хүрээнд 2007.10.08-11.10 хүртэл тус зөвлөмжийг боловсруулах 8 ажлын хэсгийн төлөөлөгчид 2 дахь жилдээ мэргэжил дээшлүүлээд ирсэн. Бага боловсролын байгалийн ухааны чиглэлээр бичигдэж буй энэхүү зөвлөмжид Японы бага боловсролын байгалийн ухааны хичээл хэрхэн явагдаж байгаа туршлагаас бага боловч харуулахыг хичээлээ.

Сургуулийн нэр: Японы Нара хотын бага сургууль

Огноо: 2007.11.01

Анги: 3-р анги

Ангийн багш: Sugisawa san

Хичээлийн сэдэв: Хорхой шавж тэжээцгээе

Хичээлийн явц:

Энэ өдрийн хичээлийг хоёр жижүүр сурагч удирдан явуулна. Нара бага сургуулийн бусад сургуулиас ялгарах нэг онцлог нь хичээл бүрийг хоёр жижүүр сурагчид удирдан, багштайгаа хамтарч явуулдаг.

Самбарын урд хоёр жижүүр сурагч маань гарч зогсон сурагчдаас асуулт асууна.

- Өнөөдрийн хичээлийн зорилго юу вэ? гэж асууна.
- Царцаанд хийсэн ажиглалтаа ярилцана, царцаанаас юу мэдэж авснаа ярилцана гэх мэтээр сурагчид гараа өргөн нэг нэгээрээ босож хариулна.

Сурагчид хоёр долоо хоногийн өмнөөс гэртээ тэжээж ажигласан зүйлсээ гар өргөн нэг нэгээрээ босож эмх цэгцтэй, дэс дараалалтай хариулна. Сурагчдын хариултыг хоёр жижүүр сурагч самбарт бичиж тэмдэглэнэ. Энэ үед багш зөвхөн туслагч, чиглүүлэгчийн үүрэг гүйцэтгэн, самбарт бичих үед нь хүүхдүүдэд тусалж, чиглүүлж өгч байсан.

Сурагчдын ажигласан зүйлсийг давхардуулалгүйгээр багшийнхаа тусламжтайгаар дараах бичиглэлийг хийсэн.



Самбарын бичиглэл

Үүнийг монголчилбол:

Бие (Ам, хамар, чих, нүд эвэр)	Дуу	Хооллох	Нисэх	Амьсгал	Нийлэх	Сүрдүүлэх
Бие нь хар өнгөтөй, далавч урт; Бие ногоон, далавч богино		Хөлөөрөө бариад хажуу талаараа иднэ	1.40 м 2 м өндөр		Өдөр бүр. Өндөглөсний дараа эм нь үхсэн	



Жижүүр сурагчид хичээлээ явуулж байгаа нь



Хичээлийн явцаас: Жижүүр сурагч сурагчдын хариултыг анхааралтай сонсож самбарт хаана, хэрхэн бичихээ шийдэж байгаа нь



Ангийн нэг сурагч өөрийн ажигласан зүйлийг царцаан дээр бодитоор зааж тайлбарлаж байгаа нь



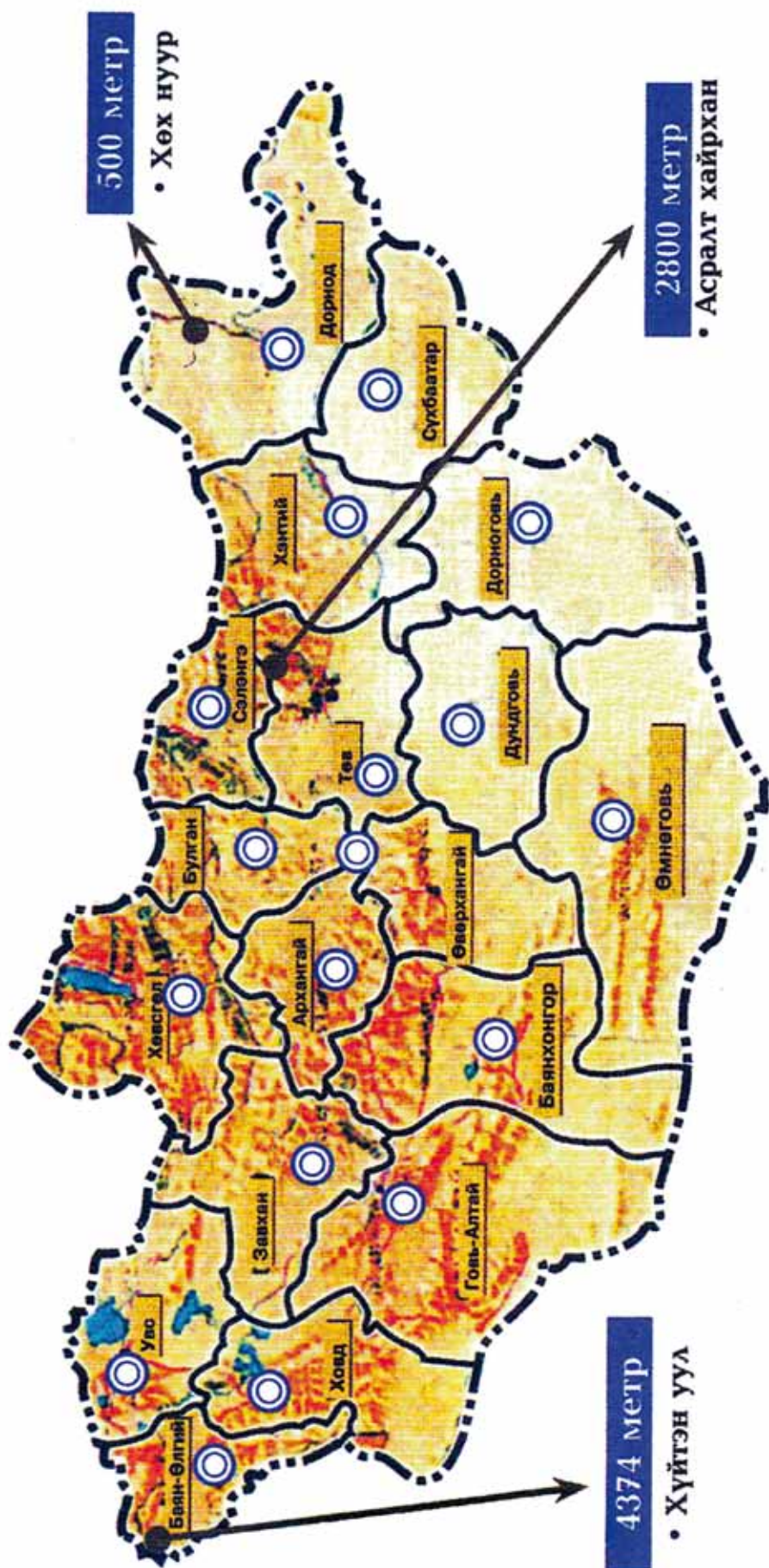
Хичээлийн бататгах үе шат

Хичээлийн дараа Sugisawa san-тай хийсэн ярилцлагаас:

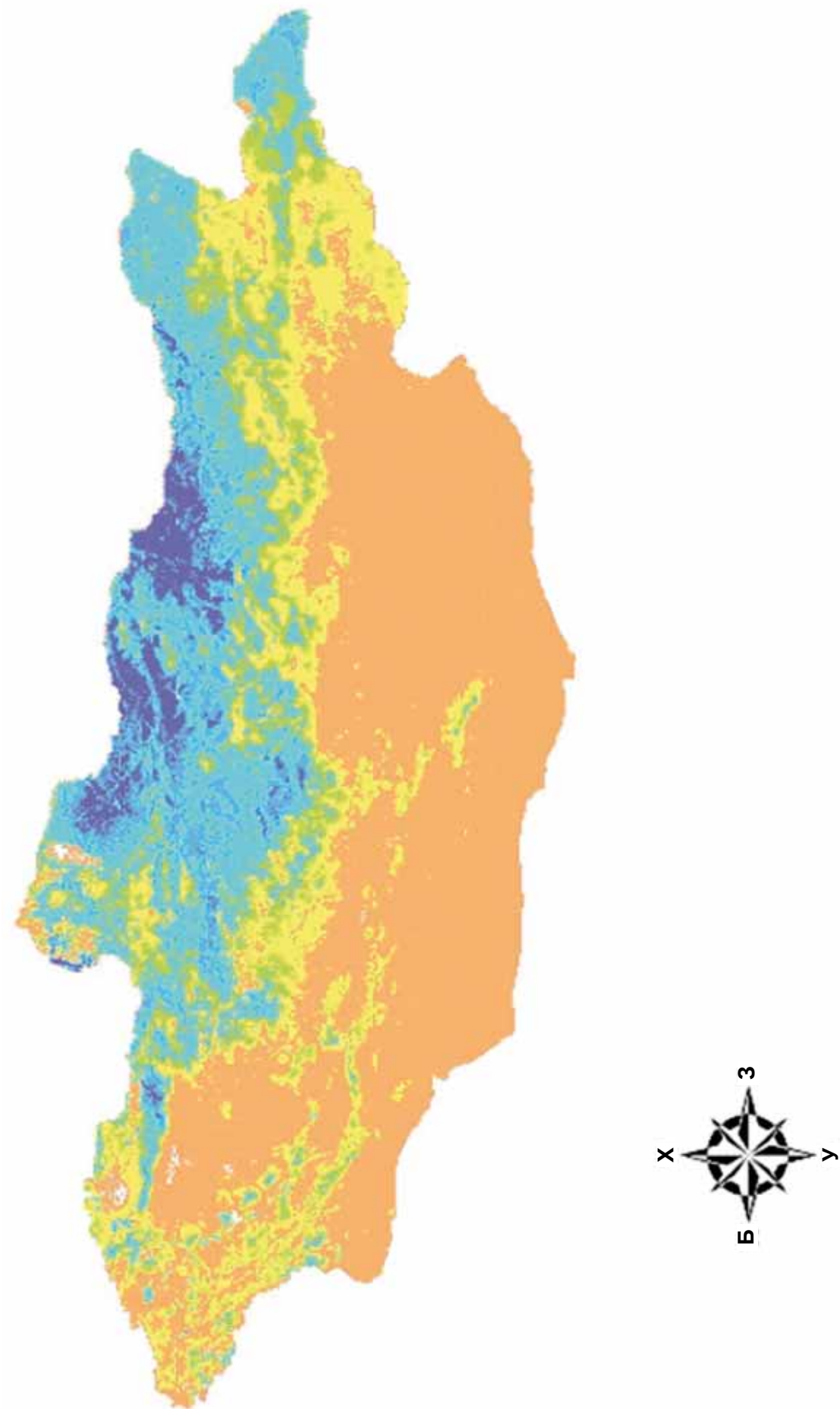
Хоёр долоо хоногийн өмнө багш сурагчидтайгаа өндөр өвстэй газраар явж царцаа, шавж цуглуулжээ. Хүүхдүүд хоорондоо ярилцан царцааны юу юуг нь ажиглахаа тогтоод гэр гэртээ тэжээж ажиглалт хийсэн. Ажиглалтын тэмдэглэл хөтлөх ба үүндээ өөрсдийн ажиглаж мэдсэн зүйлээ болон ойлгомжгүй байсан бүхий л зүйлээ бичнэ. Мөн интернетээс болон янз бүрийн мэргэжлийн ном хэвлэлээс уншиж олж мэдсэн зүйлсээ ч тэмдэглэнэ.

Өнөөдрийн хичээлийн хамгийн том асуудал нь, царцааны гаргасан зүйл юу болох нь ойлгомжгүй байсан (царцаанаас гарсан ягаан, ногоон өнгийн зүйлийг сурагчид чухам юу болохыг нь ойлгохгүй, хичээлийн явцад зарим нь баас, зарим нь өндөг гэх мэтээр маргалдаж байсан). Хаанаас гарсан, өндөг үү, баас уу? гэх мэт. Сурагчид ойлгомжгүй байсан зүйлсээ харилцан ярилцаж шийдвэрлэх бөгөөд үнэхээр хэцүү байсан асуултдаа мэргэжлийн хүмүүс, музейн ажилчид, интернет зэргээс асууж гүнзгийрүүлэн судалдаг.

Байгалийн ухааны хичээлээрээ байгалийн ухааны судалгааны аргуудыг багаас нь эзэмшүүлээд байна уу? гэсэн бидний асуултанд тухайн хичээл заасан багш, - Бид ажиглалтын аргыг 1-р ангиас нь эхэлж бага багаар эзэмшүүлдэг гэж хариулсан юм.



1-р зураг. Монгол орны газрын гадаргын хэлбэр



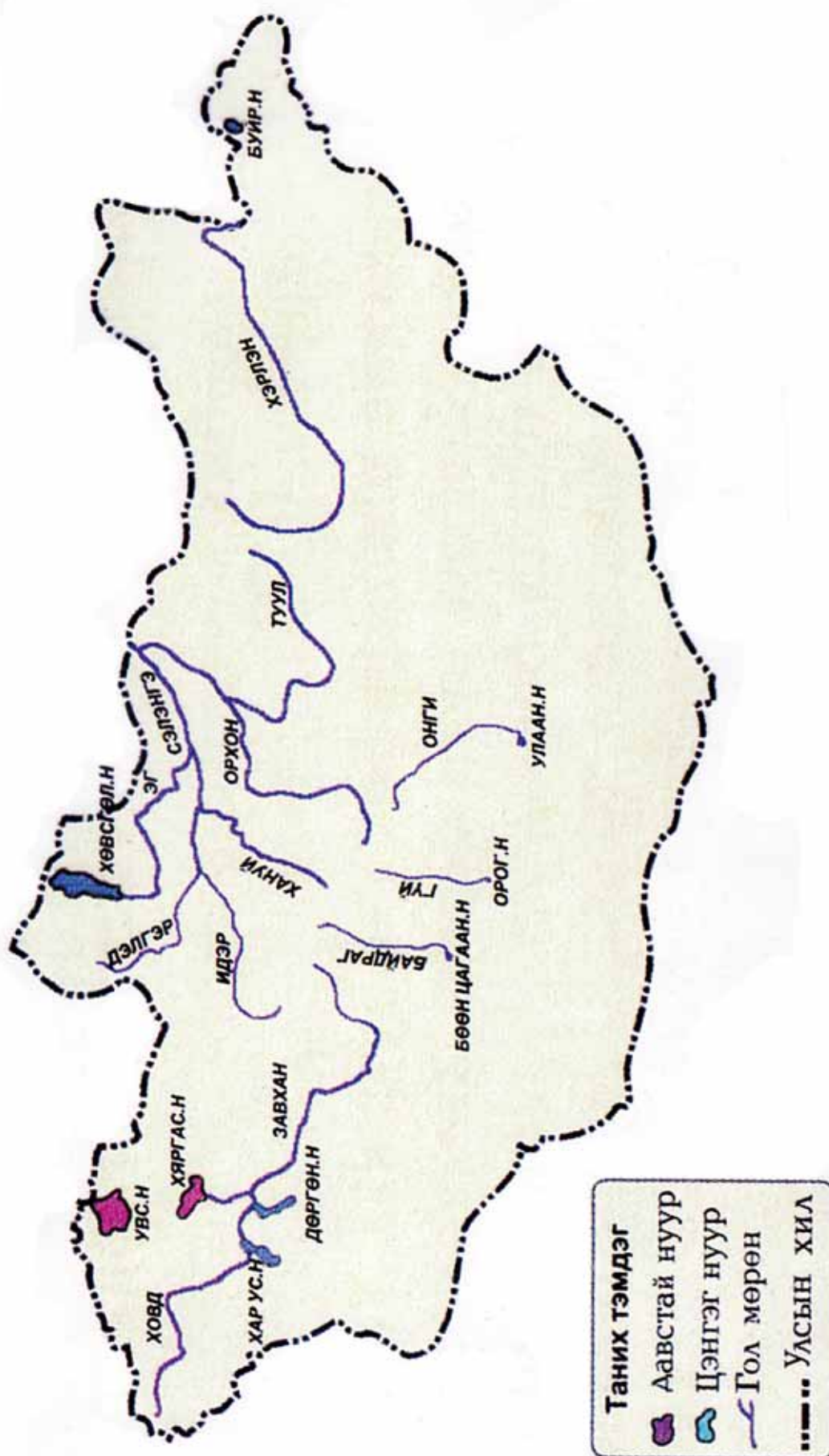
2-р зураг. Монгол орны газрын гадаргын хэлбэр (Сансараас авсан зураг)



3-р зураг. Тал хээр



4-р зураг. Уул нуруу



5-р зураг. Монгол орны гол мөрөн, нуурын тархалт



6-р зураг. Нуур

Цаг агаарыг ажиглан хөтлөх хүснэгт

Хүснэгт 1

Гараг	Таних тэмдэг				Тайлбар
	Цэлмэг, бүрхэг, үүлэрхэг	Дулаан, хүйтэн	Салхины чиглэл	Хур тунадас	
Даваа	Өглөө				
	Өдөр				
	Орой				
Мягмар	Өглөө				
	Өдөр				
	Орой				
Лхагва	Өглөө				
	Өдөр				
	Орой				
Пүрэв	Өглөө				
	Өдөр				
	Орой				
Баасан	Өглөө				
	Өдөр				
	Орой				
Бямба	Өглөө				
	Өдөр				
	Орой				
Ням	Өглөө				
	Өдөр				
	Орой				

Цаг агаарыг ажиглан хөтлөх хүснэгт

Хүснэгт 2

/долоо хоногоор/

Гараг	Таних тэмдэг							
	Цэлмэг	Бүрхэг	Үүлэрхэг	Дулаан	Хүйтэн	Салхины чигэл	Хур тунадас	Тайлбар
Даваа								
Мягмар								
Лхагва								
Пүрэв								
Баасан								
Бямба								
Ням								
Дүгнэлт								

Жилийн дөрвөн улирлын
ялгаа

Хүснэгт 3

Улирлын үргэлжлэх сарууд	Өвөл	Хавар	Зун	Намар	Тайлбар
Температур					
Хур тунадас					
Бусад					



7-р зураг. Хавар



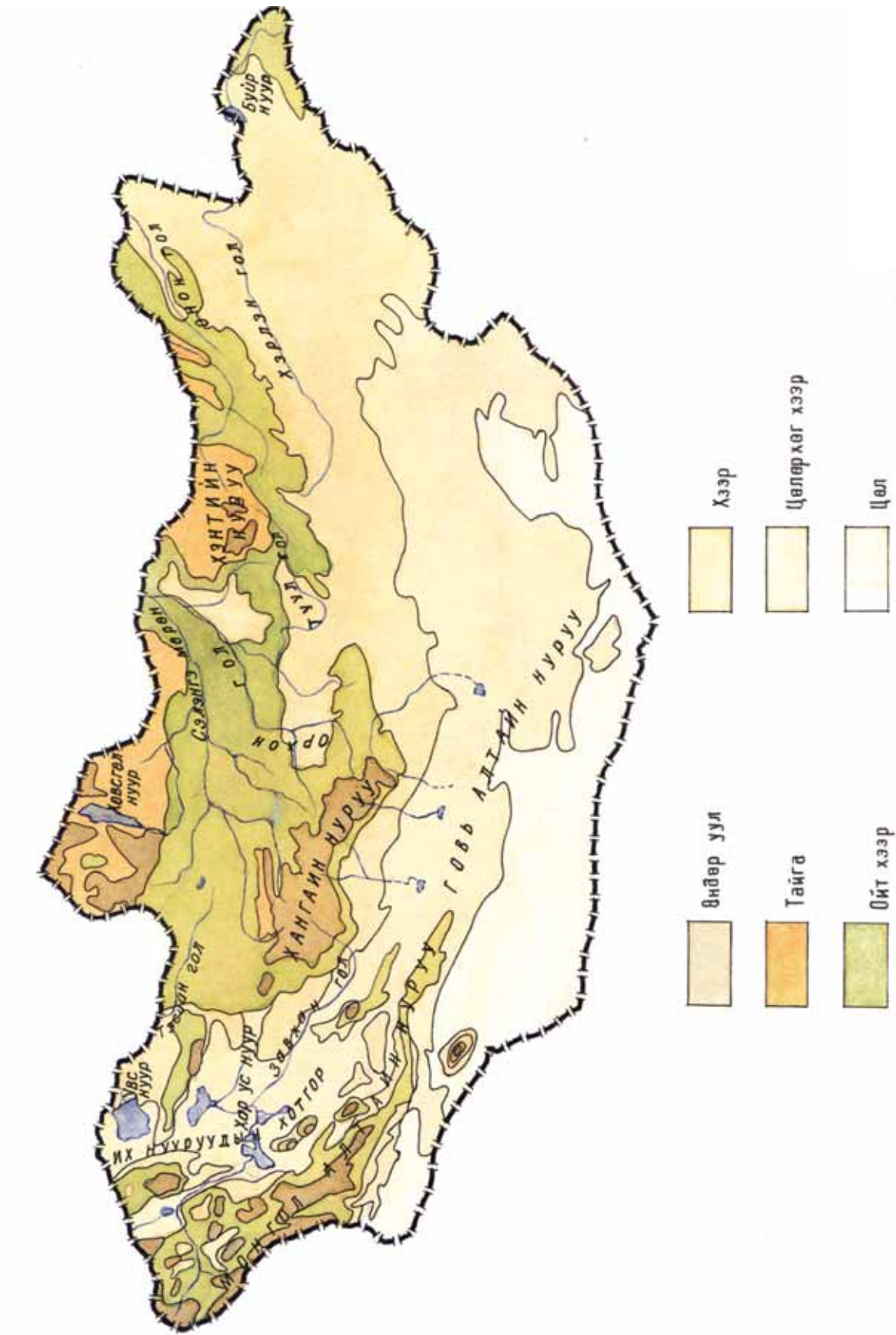
8-р зураг. Зун



9-р зураг. Намар



10-р зураг. Өвөл



11-р зураг. Монгол орны байглын бүс бүслүүр



12-р зураг. Ойт хээр

Бидний мэдэх ургамал



13-р зураг. Гол гэсэр [13]



14-р зураг. Цахилдаг [13]



15-р зураг. Одой сараана



16-р зураг. Бударгана



17-р зураг. Гоёо



18-р зураг. Хөмүүл



19-р зураг. Халиар

Бидний мэдэх амьтад



20-р зураг. Зурам



21-р зураг. Шар шувуу



22-р зураг. Чоно



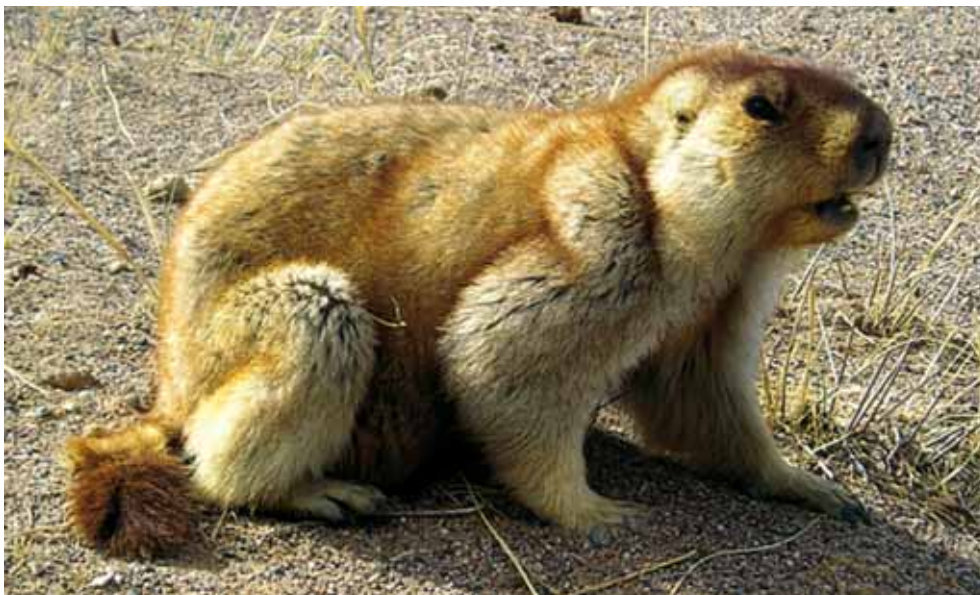
23-р зураг. Гүрвэл



24-р зураг. Халиун буга



25-р зураг. Шивэр хандгай



26-р зураг. Тарвага



27-р зураг. Алаг даага

НЭР ТОМЬЁОНЫ ТАЙЛБАР

Ажиглалт	Тодорхой зорилготойгоор ямар нэг зүйлийг ажиглан судлах
Агаарын температур	Агаарын температур гэдэг нь түүний халуун хүйтний зэрэг юм.
Агаарын чийглэг	Хийн мандалд орших усны уур
Байгалийн бүс	Хуурай газрын ландшафтын бүс буюу газарзүйн бүслүүрийн хүрээнд ялган авч үзэж буй физик газарзүйн мужлалын дээд нэгж
Булаг	Байгалийн замаар гүний ус газрын гадарга дээр ил гарч ирсэн хэлбэр.
Газар доорх ус	Дэлхийн гадаргаас доош газрын давхаргад хийн, шингэн, хатуу төлөв байдалд орших ус
Газарзүйн зураг	Дэлхийн гадаргыг тусгай таних тэмдэг, математикийн тодорхой аргын тусламжтайгаар хавтгай дээр буулгасан дүрслэл
Голын ай сав	Агаарын тунадас, хайлсан цасны ус, гол горхи гадарга дээгүүр болон газар доогуур тухайн голд урсан нийлэх талбай
Голын сүлжээний нягтшил	Голын ай савд буй бүх голын уртын нийлбэрийг түүний талбайд харьцуулсан харьцаа
Голын хөндий	Голын усны идэх элэгдүүлэх ба хуримтлуулах үйл ажиллагааны үр дүнд бүрэлдэн тогтсон, нэг талдаа задгай бөгөөд шугам дагаж сунасан хотгор
Даралт	Дэлхийн гадарга болон түүн дээр оршиж буй зүйлсэд агаар мандлын үзүүлж буй даралт буюу баганын жин
Өндрийн бүслүүр	Өндөр ууланд үүсдэг ландшафтын босоо ялгарал буюу уулын бэлээс орой хүртэл байгалийн нөхцөл, төрх байдал солигдох зүй тогтол
Салхи	Хэвтээ чиглэлд үүсэж буй агаарын хөдөлгөөн
Тайга	Жодоо, гацуур, нарс болон навчит мод бүхий хойд хагасын сэрүүн бүслүүрийн ой
Ургамал	Нарны гэрлийн нөлөөгөөр ус, нүүрсхүчлийн хийг нэгдүүлэн шим бодис (органик) бий болгож, хүчилтөрөгч ялгаруулдаг амьд бие махбодийг хэлнэ
Уур амьсгал	Цаг агаарын олон жилийн горимыг хэлнэ
Үүл	Усны уур өтгөрөх ба мөсрөх явцыг хэлнэ
Цаг агаар	Дэлхийн гадаргын аль нэг хэсэгт тодорхой хугацаанд оршин буй агаарын төлөв байдлыг цаг агаар гэнэ.

НЭР ТОМЬЁОНЫ ТАЙЛБАР

Хичээлийн бэлтгэл судалгаа
(Kyozaï Kenkyu)

Хичээлд бэлтгэх төлөвлөлтийн хүрээнд тасралтгүй хийгдэх тодорхой үе шат бүхий киррикулим (цогц) судалгаа

«Хичээлийн бэлтгэл судалгаа» нь:

- хичээлийн бүтэн жилийн, улирлын, бүлэг сэдвийн, нэгж хичээлийн зорилго, зорилтыг нэгтгэж эрэмбэлэн төлөвлөдөгөөрөө **тодорхой үе шат бүхий**
- киррикулимийн үндсэн бүрэлдэхүүн хэсэг болох агуулга (тухайн судлагдахууны тогтолцооны болон суралцагчийн мэдлэг эзэмшилтийн), арга зүй, хэрэглэгдэхүүн, үнэлгээг хамардагаараа **цогц**,
- тухайн хичээлийн бэлтгэлд өмнөх хичээлийн явц, үр дүнгээ бүтээлчээр хэрэглэдэг, өнөөдрийн хичээлээс дараагийн хичээлийнхээ бэлтгэлд хэрэглэх санааг олж авч байдгаараа **тасралтгүй** шинжийг өөртөө агуулсан байдаг.

Алдааны шинжилгээ
(Tsumazuki)

Дидактик шийдэл, арга зүйгээ сайжруулахын тулд сурагчийн алдаанд хийх задлан шинжилгээ

«Цумазүки» гэдэг нь Япон хэлэнд хүн санамсаргүйгээр ямар нэг юманд бүдрэх, тээглэх үед хэрэглэгддэг, монголын «Бөх хүн бүдүүн өвсөнд» гэдэгтэй утга, агуулга ойролцоо үг хэллэг юм.

Боловсролд «цумазүки» гэдэг үг нь хүүхдийн суралцах үеийн сэтгэн бодох үйл ажиллагаанд гарч байгаа бага зэргийн хазайлтын улмаас хүүхдийн чадвар илэрч чадахгүй байгааг олж харах гэсэн утгыг илэрхийлнэ.

Алдааны задлан шинжилгээнд «concept» «conception» «mis-conception» гэсэн нэр томъёо чухал байдаг:

Concept-зөв үзэл, зөв бодол, зөв санаа гэсэн утгатай.

Conception-хүүхдийн гаргаж ирэх санаа (энэ нь зөв ч байж болно, алдаатай ч байж болно)-г илэрхийлнэ.

Mis-conception-амьдралаас олж авсан, шинжлэх ухааны хувьд буруу төсөөллийг илэрхийлдэг.

Багшийн алдаанаас шалтгаалж сурагч алдлаа гэж дүгнэсэн багшийн арга зүй үргэлж сайжрах боломжтой байдаг бол «Алдаа бол хүүхдийн л алдаа» гэж үздэг багш хэзээ ч хөгжих боломжгүй байдаг.

АШИГЛАСАН МАТЕРИАЛ

1. Бага, дунд боловсролын стандарт. *Газарзүйн боловсрол*, УБ., 2004
2. Бага, дунд боловсролын стандарт. *Түүх, Нийгмийн ухааны боловсрол*, УБ., 2004
3. Бага, дунд боловсролын стандарт. *Эрүүл мэндийн боловсрол*, УБ., 2004
4. Батчулуун Е. нар *"Байгалийн ухаан"*, УБ., 2004
5. Батчулуун Е. *"Дэлхий судлал"*, Мөнхийн үсэг ХК. УБ хот. 2003 он. 169-170х
6. Бямба А. нар *"Байгалийн ухаан"*, УБ., 2006.
7. Бямба А. *"Хөрс, амьд бие ба амьдралын орчин"* зөвлөмж, УБ., 1997
8. Выготский Л. *"О связи трудовой деятельности с интеллектуальным развитием ребёнка"*, Дефектология, 1976. №6
9. Дариймаа Ш. нар *"Монгол орны зонхилох ургамлын лавлагаа"*, УБ хот. 2000 он. 46-67х
10. ЕБ-ын 11 жилийн сургуульд 2006-2007, 2007-2008 оны хичээлийн жилд мөрдөх сургалтын төлөвлөгөөг хэрэгжүүлэх зөвлөмж, хичээлүүдийн агуулгын үлгэрчилсэн хүрээ (Бага анги) УБ., 2006
11. Ичинхорлоо Ш. *"Шавь төвтэй хичээл"*, УБ.
12. *"Монголын унаган байгалийн өв"*, МУБОЯ, НҮБ-ын хөгжлийн хөтөлбөр, Даян дэлхийн байгаль орчны сан. ДБХС. УБ., 2005
13. *"Монгол орны ашигт ургамлын зурагт лавлах"*, МУИС, Жайка байгууллагын хамтын бүтээл. Редактор Ц.Жамсран, Ч.Санчир нар УБ., 2003
14. Мягмаржав Б., Даваа Г. *"Монгол орны гадаргын ус"*, УБ хот. 1999 он
15. Нацагням Ц., Уранбилэг Б. *"Хүмүүсээ Би өсч байна"*, УБ., 2003
16. Оюун Т. нар *"Хүн амьдралын орчин"*, УБ., 2006 он.
17. Оюун Т., Мөнгөнтулга Э., Содномваанчиг Г. нар *"Хүн Байгаль"*, УБ., 2006 он.
18. Өлзийхутаг Н. *"Монгол орны ургамлын аймгийн тойм"*, УХГ.УБ хот. 1999 он. 35-40х
19. *"Уламжлалт байгаль хамгаалах арга ухаанаас"*, Хотын Ариун Дагшин Орчин төсөл УБ 2006

