Бага боловсролын “Хүн ба байгаль”-ийн бие даан суралцах ажлын дэвтрийн хариултын хуудас

Бүлэг сэдэв: **Юмс үзэгдэл**

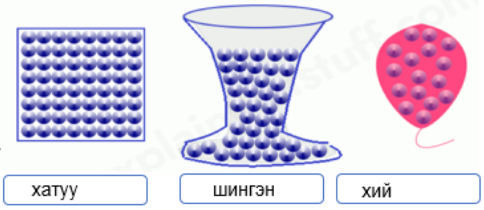
Дэд сэдэв: **Хатуу, шингэн, хийн ялган таних-1**

Анги: **4 дүгээр анги**

<table>
<tr><th>Даалгавар</th><th>Хариултын мэдээлэл</th><th>Буруу хариултын шинжилгээ</th></tr>
<tr><td>1.
Ойлгох</td><td>1 Шинэхэн алим болон үлээсэн бөмбөлгийг атгаж үзэхэд ямар ялгаа мэдрэгдэх вэ?

Линк: https://youtu.be/k7Vdf8Cuppl
Төсөөлөн бодоорой. Туршиж үзэж болно. Адилхан байж чадах уу? Мөн өгөгдсөн линк буюу QR кодыг уншуулж, бичлэгийг анхааралтай үзээрэй.

Алим болон бөмбөлгийг атгаж үзэхэд ямар ялгаа байгааг тайлбарлан бичээрэй.
Алим: Хатуу, барихад базгадахгүй, гэх мэт санаа гаргах
Бөмбөлөг: хий байгаа учир базгадана гэсэн санаа гаргах Жич: агаар гэж болзошгүй</td><td></td></tr>
<tr><td>2.
Хэрэглэх</td><td>2 Эргэн тойронд байгаа зүйлсийг барьж, дарж үзээрэй. Хатуу, шингэн, хийн байдалтай байгаа зүйлсийн жишээ олж бичээрэй.

<table><tr><td>хатуу</td><td>ширээ</td><td>төмөр</td></tr><tr><td>Шингэн</td><td>ундаа</td><td>сүү</td></tr><tr><td>хий</td><td>утаа</td><td>уур</td></tr></table>
гэх зэргээр эд зүйлсийг материалтай хольж магадгүй. Гэхдээ шинж чанарыг дөхүүлсэн өөр жишээ байж болно.</td><td>.</td></tr>
<tr><td>3.
Задлан шинжлэх</td><td>3 Хатуу, шингэн, хийн бодисын жижиг хэсгүүдийн байрлал, хоорондын зайг зурагт загварчлан харууллаа.
Аль нь хий, аль нь шингэн, аль нь хатуу гэдгийг хоосон зайд тохируулан нөхөж бичээрэй .
Нөхөх үгс: шингэн, хий, хатуу


Бодисын жижиг хэсгүүдийн хоорондын зайг хэрхэн ойлгож, нөхсөн шалтгаанаа тайлбарлан бичээрэй. Ширээ, сандал зэрэг хатуу зүйл дарахад хонхойхгүй, жижиг хэсгүүд зайгүй, харин шингэн доторх жижиг хэсгүүд хөдөлгөөнтэй, хий бүүр их зайтай
Гэсэн санааг гаргасан байна.</td><td></td></tr>
</table>

Бүлэг сэдэв: **Юмс үзэгдэл**

Дэд сэдэв: **Хатуу, шингэн, хийн ялгаа-2**

Анги: **4 дүгээр анги**

Даалгавар	Хариултын мэдээлэл	Буруу хариултын шинжилгээ
1. Ойлгох	1 Эргэцүүлж бодоод, өгүүлбэрийг гүйцээж бичээрэй. Үлээсэн бөмбөлгийг зүүгээр хатгахад ямар өөрчлөлт гарах вэ? Бөмбөлгийг зүүгээр хатгахад бөмбөлөг хагарч хий (агаар гэж магад) гарна. Бөмбөлгийг хий (агаараар) дүүргэдэг. Хий агаарт/Хөдөлгөөнтэй учир хурдан тархдаг. гэх мэт санаа гаргах	
2. Хэрэглэх	2 Хоосон зайд хийн жижиг хэсгүүдийг дүрслэн зураарай. Очир эрдэнийн чулуу буюу алмаз гэдэг маш хатуу чулуу байдаг. Харин аягатай жүүсийг өөр өөр хэлбэртэй саванд юулж болно. Усны уур үүл болон хуримтлагдана. гэх мэт хийн жижиг хэсгүүдийг хол хол зайтай зурах	.
3. Задлан шинжлэх	3 Хүү охин хоёр хамт туршилт хийжээ. Туршилтыг дагаж хийж үзээд, дүгнэлт гаргаарай. Ус буюу шингэний шинж чанарыг дүгнэн бичээрэй. Туршилт Хүү савтай усыг лонхонд юулэв. Харин охин лонхтой усыг шилэн аяганд хийв. Харин та нар хоосон хуванцар савыг тагийг нь аваад, гараараа базаж, шахаж үзээрэй. Дараа нь хуванцар саваа усаар дүүргэээд дахин шахаж, базах гээд үзээрэй. Хэрэв боломжтой бол хуванцар савтай усаа хөлдөөж байгаад шахаж, базаж үзээрэй. **Дүгнэлт:** Шингэн нь өөрийгөө агуулж буй савны хэлбэрээр урсана/юулж болно г.м . Базаж, шахахад Устай байхдаа шахахад хэцүү, хоосон үед шахагдах нь илүү амар г.м	
4. Задлан шинжлэх	4 Хатуу, шингэн, хийн тодорхойлолтыг гүйцээж, нөхөөрэй. Хатуу тодорхой хэлбэртэй, шахагддаггүй. Хий хэлбэргүй, хадгалагдаж буй савандаа жигд тархдаг, амархан шахагддаг. Шингэн хэлбэргүй, хадгалагдаж буй савны хэлбэрийг дагадаг. туршилтад үндэслэн зөв тодорхойлсон байх	

Бүлэг сэдэв: **Юмс үзэгдэл**

Дэд сэдэв: **Уусах чанар**

Анги: **4 дүгээр анги**

<table>
<tr><th>Даалгавар</th><th>Хариултын мэдээлэл</th><th>Буруу хариултын шинжилгээ</th></tr>
<tr><td>1.
Ойлгох</td><td>1 Цай хандалж уухдаа идээ, давс эсвэл элсэн чихэр (ёотон) хийдэг.

Халуун усанд цайны идээ хийхэд хандлагдаж өнгө нь өөрчлөгддөг. Харин энэ цайнд давс, ёотон хийсэн эсэхийг хэрхэн мэдэх вэ? Давс, ёстон усанд уусах уу?
Таамаглаарай. Цайнд сахар, давс, ёстон хийсэн эсэхийг амсаж мэднэ. Цай дуусахад аяганд үлдэж болно гэх мэтээр бодлоо бичих</td><td></td></tr>
<tr><td>2.
Хэрэглэх</td><td>
<table>
<tr><th>Туршилт</th><th>Эхний 3 минутын дараах үр дүн</th><th>Халбагаар хутгасны дараах үр дүн</th><th>Усанд ууссан эсэх</th></tr>
<tr><td>1. ус+ давс</td><td>Давс бага зэрэг тунана.</td><td>Бага багаар алга болно</td><td>Тийм</td></tr>
<tr><td>2. ус+ элсэн чихэр</td><td>Элсэн чихэр бага зэрэг тунана.</td><td>Бага багаар алга болно</td><td>Тийм</td></tr>
<tr><td>3. ус+ элс</td><td>Ёроолд тунана.</td><td>хэвээрээ</td><td>үгүй</td></tr>
</table>
гэх зэргээр туршилтын үр дүнг бичнэ.
Туршилтыг зөв хийсэн үед хариу дээрх хариутай ойролцоо байна.

Дүгнэлт: Туршилтаас давс усанд уусдаг, элсэн чихэр усанд уусдаг , элс усанд уусдаггүй болохыг мэдэж авлаа.</td><td>.</td></tr>
</table>

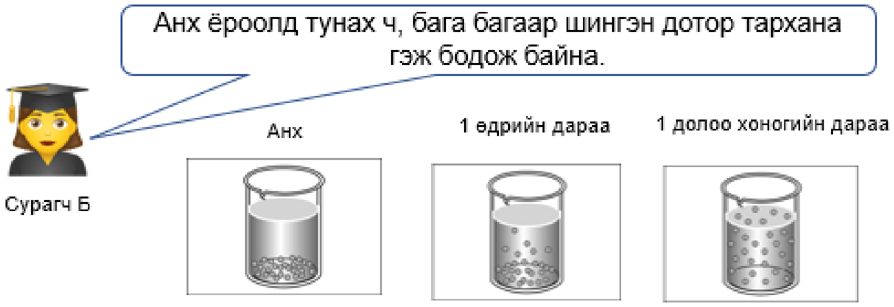
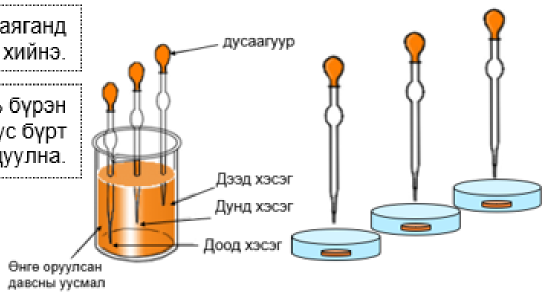
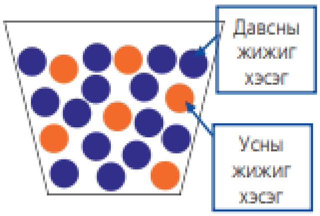
Бүлэг сэдэв: **Юмс үзэгдэл**

Дэд сэдэв: **Хатуу бодисыг устай холиход гарах өөрчлөлт**

Анги: **4 дүгээр анги**

<table>
<tr><th>Даалгавар</th><th>Хариултын мэдээлэл</th><th>Буруу хариултын шинжилгээ</th></tr>
<tr><td>1.
Ойлгох</td><td>1 Хоолны давс усанд уусах явц хэрхэн өрнөдөг вэ? Сурагчид дараах байдлаар таамаглал дэвшүүлжээ. Санал нийлж байгаа таамаглалаа тэмдэглээрэй.

таамаглал учир алийг нь сонгож болно. Гэхдээ -Сурагч Б”-ийн таамаглал илүү зөв сонголт болно.</td><td></td></tr>
</table>

	 Учир нь давсны жижиг хэсгүүд устай холилдож буйг үзүүлсэн	
2. Хэрэглэх	2 Таамаглалыг батлахын тулд туршилт хийжээ. Хийсэн туршилтын дараалплыг зөв болгон дугаарлаарай. 1 Ижил хэмжээтэй уусмалыг аяганд хэмжиж хийнэ. 3 Дээжийг өөрөөр нь бүрэн ууршуулаад, дараа аяга тус бүрт үлдсэн давсны хэмжээг харьцуулна. 2 Уусмалыг хутгалгүйгээр дусаагуураар дээд, дунд, доод хэсгээс ижил хэмжээний дээж авна. 	.
3. Задлан шинжлэх	 гэсэн байдлаар зурж үзүүлбэл сайн	
4. Задлан шинжлэх	4 Давсыг усанд уусгахын өмнөх нийт жин, уусгасны дараах нийт жин өөрчлөгдөх үү? Хариу: Үгүй, Өөрчлөгдсөн эсэхийг хэрхэн мэдэх боломжтой вэ? Хариу: Хольсон зүйлийн хэмжээ өөрчлөгдөөгүй учир хэмжээ хэвээрээ байна. Хэмжиж үзнэ.	