



ХИЧЭЭЛИЙН АРГА ЗҮЙН САНАА

ХҮН БАЙГАЛЬ

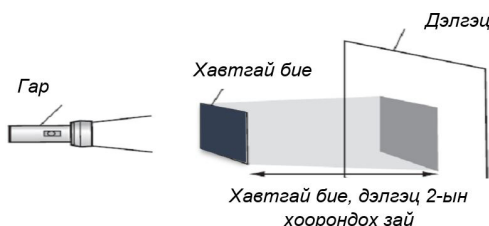
(Бага боловсрол)

№ 1, 2019

Энэхүү хичээлийн арга зүйн санаа нь ээлжит хичээлийг төлөвлөх, заах багшийн арга зүйг сайжруулах, сурагчдын сурлагын амжилтыг ахиулах, сургууль, багш нар сургалтын хөтөлбөрийг хэрэгжүүлэхэд дэмжлэг үзүүлэхэд чиглэнэ.

Сайжруулсан суралцахуйн зорилт: 4.2б. Гэрэл үүсгэгч, бие, дэлгэц гурвын харилцан байрлалаас сүүдрийн хэмжээ хамаардаг болохыг тайлбарлах

Даалгавар: Хүслэн, Тамир нарын сүүдрийн талаар судалсан туршилтын хэсгийг зурагт харуулсан байна. Сурагчид хавтгай биеийг хөдөлгөхөд сүүдрийн хэмжээ өөрчлөгдөж байгааг хэмжиж дараах хүснэгтэд тэмдэглэжээ.



Хавтгай бие, дэлгэц хоёрын хоорондох зай /см-ээр/	10	20	30	40	80
Сүүдрийн хэмжээ /см-ээр/	5	10	15	20	40

A. Хавтгай бие, дэлгэц хоёрын хоорондох зайг холдуулахад сүүдрийн хэмжээ хэрхэн өөрчлөгдсөн бэ?

Хариулт/1 оноо/

B. Хавтгай бие, дэлгэц хоёрын хоорондох зай 50 см бол сүүдрийн хэмжээ хэд байх вэ?


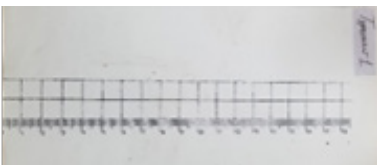


Хариулт/1 оноо/

Сурагчдын гүйцэтгэлийн үр дүн: Даалгавар 4а-г нийт сурагчдын 31.6 хувь зөв, 68.4 хувь буруу гүйцэтгэсэн бол, даалгавар 4б - г сурагчдын 20.4 хувь зөв, 79.6 хувь буруу гүйцэтгэсэн байна.

Сурагчдын даалгаврын гүйцэтгэлд хийсэн шинжилгээ: Сурагчдын даалгаврын гүйцэтгэлээс харахад туршилтын үр дүнд тулгуурлан дүгнэлт хийсэн сурагчдын эзлэх хувь бага байна. Энэ нь бага боловсролд туршилтын хичээлийг төлөвлөх, хэрэгжүүлэх байдалтай холбоотой байх магадлалтай тул багшийн хичээл төлөвлөлтөд шинжилгээ хийж үзэх хэрэгцээ байгааг харуулж байна.

Сурагчдын дээрх алдааг багасгах үүднээс хичээл, сургалтдаа хэрэгжүүлэх боломжтой арга зүйн санааг санал болгож байна.

ХИЧЭЭЛИЙН АРГА ЗҮЙН САНААНЫ ЖИШЭЭ

Үе шат	Арга зүйн санаа
Сэдэлжүүлэх	<p>Проектор ашиглан том, жижиг хоёр шувууны дүрсийг үүсгэнэ. /Хун нь том, нугас нь жижиг. Жижиг хэмжээтэй шувууны дүрсийг том хэмжээтэй үүсгэж харуулна./</p> <p>Б: Энэ хоёр шувууны аль нь том бэ?. Яагаад нугасны дүрс том болж харагдсан бэ?.</p> <p>С: Гэрэл үүсгэгч бие хоёрын хоорондох зайнаас хамаарсан.</p> <p><i>Сурагчид дараах туршилтын хэрэглэгдэхүүнийг ашиглан гэрэл үүсгэгч ба дэлгэцийн хоорондох зайг тогтмол байлгаж, биеийг холдуулж ойртуулах мөн дэлгэц ба биеийн байрлалыг өөрчлөхгүйгээр гэрэл үүсгэгчийг холдуулж ойртуулах байдлаар сүүдрийн хэмжээ сүүдрийн өндрийг хэмжинэ.</i></p> <p>Туршилтын хэрэглэгдэхүүн:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  Гэрэл үүсгэгч </div> <div style="text-align: center;">  Шугамын хуваарьтай дэлгэц </div> <div style="text-align: center;">  Биет </div> <div style="text-align: center;">  Дөрвөлжин хуваарьтай цаас </div> </div>

Туршилтын хэрэглэгдэхүүнийг бэлтгэхдээ хэмжилт хийх аргачлалыг тодорхой болгож өгөх хэрэгтэй. Бие болон гэрэл үүсгэгчийн байрлалыг дөрвөлжин хуваарьтай цаасан дээр тодорхой тэмдэглэнэ.

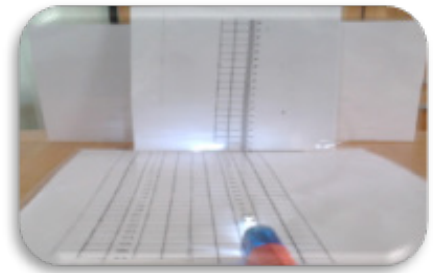
Таамаглал дэвшүүлэх

Б: Бие болон гэрэл үүсгэгчийн хоорондох зай ойр байхад сүүдрийн хэмжээ ямар байх вэ?
С: Сүүдэр өндөр харагдана.

Таамаглалаа шалгах

С: Туршилт 1: Сүүдрийн өндрийг хэмжих Туршилтыг гүйцэтгэх дараалал:

1. Дөрвөлжин хуваарьтай цаасан дээр шугамын хуваарьтай дэлгэц цаасыг босоо байрлууна.
2. Гэрэл үүсгэгчийг тогтмол нэг зайнд барина.
3. Биетийг гэрэл үүсгэгчээс 5см, 10см, 15см зайд шилжүүлэн байрлуулж, дэлгэц дээрх биеийн дүрсийн өндрийг хэмжинэ.



Санамж:

- Туршилт бүрийн өмнө зааврыг анхааралтай уншсаны дараа туршилтыг гүйцэтгэнэ үү?
- Асаагуурын зөвхөн гэрэл үүсгэгчийг хэрэглэнэ. Ард талын галыг ашиглаж болохгүй.

Дүгнэлт:

Хэмжилтээс ямар зүй тогтол ажиглагдаж байна вэ?

Туршилтын үр дүнг ашиглан баганан диаграмм байгуулна уу?

Гэрэл үүсгэгч ба биеийн хоорондох зай, см	Дүрсийн өндөр, см
5	
10	
15	



Дүгнэлт гаргах

Дээрх аргачлалаар ажлын хуудас бэлтгэн сургалтад ашиглаж болно.

Туршилтын үр дүнг дүгнэж, хэлэлцэнэ. Хичээлийн дүгнэлт хэсгийг сэдэлжүүлэх үеийн туршилттай холбох, мөн туршилтын үр дүнд үндэслэн амьдрал дээрх жишээ гарган дүгнэлт хийхэд дэмжлэг үзүүлнэ.

Багшид зориулсан нэмэлт зөвлөмж:

Туршилтыг гүйцэтгэхдээ хоёр болон гурваараа ажиллах нь илүү үр дүнтэй. Багш туршилтын хэрэглэгдэхүүнийг урьдчилан бэлтгэсэн байна. Дүрс тод байхын тулд чийдэн аль болох жижиг байх шаардлагатайг анхаараарай. Туршилтын явцад гэрэл үүсгэгч ба дэлгэцийн хоорондох зайг тогтмол байлгаж, биеийг холдуулж ойртуулах, мөн дэлгэц ба биеийн байрлалыг өөрчлөхгүйгээр гэрэл үүсгэгчийг холдуулж ойртуулах байдлаар сүүдрийн хэмжээ хэрхэн өөрчлөгдөж байгааг тодорхойлоход анхаараарай.

Эх сурвалж: БХ., (2019) ., “ЕБС-ийн сургалтын хөтөлбөрийн хэрэгжилтийн нөхцөл байдлын судалгаа”, УБ.

Боловсруулсан О. Мөнхжин