



Энергийн тухай туршилт 2

Хамрах хүрээ 5-р анги

Зорилго Резин болон салхин сэнсийг ашиглан энергийн хувирлыг мэдэх.

Хичээлийн явц

Хугацаа /минут/	Үе шат	Багш	Суралцагч
5	Давтах	Салхи болон резиний онцлогийг асуух.	Салхи болон резиний тухай ойлголтоо өмнөх хичээлээс санаж бичих.
5	Таамаглал	Резин болон салхин тоглоом адилхан уу?	Ажлын хуудсанд бичих.
5	Тайлбарлах	Туршилтын төлөвлөгөөг тайлбарлах.	Сонсож аль сэнсийг хийхээ шийдэх.
20	Туршилт	Багууд туршилт гүйцэтгэх явцад багш чиглүүлж, туслаж байх.	Багууд тус тусын төхөөрөмжийг хийж ажиглаж дуусаад, төхөөрөмжийг туршиж ажиглах. Багийн 3 гишүүн салхины, 3 гишүүн резин төхөөрөмжийг хийж турших.
5	Үр дүн Дүгнэлт	Туршилтын үр дүнг асууж дүгнэлт тайлбарлах.	Туршилтыг хийж үр дүнг ярилцах.

Таамаглал

1. Өмнөх хичээлд сурсан ойлгосон салхи болон резиний тухай бичээрэй.

< Салхи >

Сэвүүрээр хурдан сэвэхэд цаасан тавгаар хийсэн машин хурдан хөдөлсөн. Бас сэнсийг илүү хичтэй сэвэхэд машин илүү хурдан хөдөлдөг. Тийм учраас машин нь салхины хүчээр хөдөлсөн.

< Резин >

2. Энэ 2 сэнс нь салхи болон резиний хүчээр яаж эргэх вэ? Өөр эсвэл адилхан уу?

3. Илүү сайн эргүүлэхийн тулд яах вэ?

Хэрэглэгдэхүүн

Цаасан аяга 2ш, соруул 2ш, шүдний чигчлүүр, хайч, резин, чүдэнзний мод



Туршилтын явц

< Салхин сэнс >

1. Цаасан аягыг 6 тэнцүү хувааж цаасан аяганы ёроол хүртэл зүсэх.
2. Зүссэн хэсгийг налуу болгож нугалах.
3. Аяганы ёроолын төвд шүдний чигчлүүрээр нүх хийж чүдэнзийг сүвлэх.
4. Соруулыг нугалж чүдэнзийг хийх.
5. Салхин сэнсийг хөдөлгөх.



< Резин сэнс >

1. Цаасан аягыг 6 тэнцүү хувааж цаасан аяганы ёроол хүртэл зүсэх.
2. Зүссэн хэсгийг налуу болгож нугалах.
3. Аяганы ёроолын төвд шүдний чигчлүүрээр нүх хийж резиныг сүвлэх, тогтоох.
4. Сэнсийг соруулд өлгөж соруулыг эргүүлэн сэнсийг хөдөлгөх.





Үр дүн

1. Салхин сэнс нь яаж эргэсэн бэ?

Соруулаас бариад хөдөлгөхөд сэнс эргэсэн.

2. Резинэн сэнс нь яаж эргэсэн бэ?

Соруулыг мушгихад сэнс эргэсэн.

3. Сэнсийг илүү сайн эргүүлэхийн тулд яах вэ?

< Салхи >

Соруулаас бариад хурдан гүйх. Гараа хурдан хөдөлгөх... гэх мэт

< Резин >

Соруулаа илүү сайн мушгих... гэх мэт

4. Резин болон салхин сэнсний адил болон ялгаатай талыг бичээрэй.

< Ялгаатай тал >

Сэнсийг эргүүлэх хүч өөр байсан. Салхин сэнс нь гараараа хөдөлгөөд бас барьж гүйхэд хөдөлсөн. Харин резинэн сэнс нь соруулыг эргүүлэхэд резиний буцах хүчээр эргэсэн.

< Адилхан зүйл >

Резин болон салхин сэнс хоёулаа ижил эргэсэн.

Дүгнэлт

Сэнсийг эргүүлэхийн тулд энерги хэрэгтэй. Гарыг хөдөлгөхөд үүссэн салхины энерги нь хөдөлгөөний энергид хувирсан. Бас резинэн сэнс эргэж байгаа нь харимхайн энерги хөдөлгөөний энергид хувирсан. Тиймээс энерги нь янз бүрийн энергид хувирдаг.

Туршилтын төлөвлөгөө бичсэн :

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сумын Мандал сургуулийн

бага ангийн багш Б.Мөнхзаяа

Дундговь аймгийн Сайнцагаан сумын “Говийн Ирээдүй цогцолбор сургуулийн

бага ангийн багш Ж.Мөнхтуяа

Жайкагийн сайн дурын гишүүн Фүкүшима Мики



Энергины тухай туршилт

Зорилго Резин болон салхин сэнсийг ашиглан энергийн хувирлыг мэдэх.

Таамаглал

1. Өмнөх хичээлд сурсан ойлгосон салхи болон резиний тухай бичээрэй.

< Салхи >

.....

.....

.....

.....

< Резин >

.....

.....

.....

.....

2. Энэ 2 сэнс нь салхи болон резиний хүчээр яаж эргэх вэ? Өөр эсвэл адилхан уу?

.....

.....

.....

3. Илүү сайн эргүүлэхийн тулд яах вэ?

< Салхи >

.....

.....

< Резин >

.....

.....

Хэрэглэгдэхүүн Цаасан аяга 2ш, соруул 2ш, шүдний чигчлүүр, хайч, резин, шүдэнз

Туршилтын явц

< Салхин сэнс >

1. Цаасан аягыг 6 тэнцүү хувааж цаасан аяганы ёроол хүртэл зүсэх.
2. Зүссэн хэсгийг налуу болгож нугалах.
3. Аяганы ёроолын төвд шүдний чигчлүүрээр нүх хийж чүдэнзийг сүвлэх.
4. Соруулыг нугалж чүдэнзийг хийх.
5. Салхин сэнсийг хөдөлгөх.

< Резин сэнс >

1. Цаасан аягыг 6 тэнцүү хувааж цаасан аяганы ёроол хүртэл зүсэх.
2. Зүссэн хэсгийг налуу болгож нугалах.
3. Аяганы ёроолын төвд шүдний чигчлүүрээр нүх хийж резиныг сүвлэх, тогтоох.
4. Сэнсийг соруулд өлгөж соруулыг эргүүлэн сэнсийг хөдөлгөх.



Үр дүн

1. Салхин сэнс нь яаж эргэсэн бэ?

.....

.....

2. Резинэн сэнс нь яаж эргэсэн бэ?

.....

.....

3. Сэнсийг илүү сайн эргүүлэхийн тулд яах вэ?

< Салхи >

.....

< Резин >

4. Резин болон салхин сэнсний адил болон ялгаатай талыг бичээрэй.

< Ялгаатай тал>

.....

.....

.....

< Адилхан зүйл >

.....

.....

.....

Дүгнэлт

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Анги.....нэр.....