

- Кейс судалгаанд өгөх багшийн зааварчилгаа - Т. Парк дах лаг боловсруулалт



Ногоон ур
чадвар

Танин мэдэхүйн чадварууд:

- Ногоон сорилтыг шийдэх шинэ стратегийг бий болгох, шинэ боломжуудыг олж илрүүлэх ур чадвар
- Тогтвортой хөгжлийн асуудал, сорилтуудын нарийн төвөгтэй байдал, харилцан уялдаа холбоог ойлгох

Хувь хүний дотоод чадварууд:

- Ажилтныг ажлын байраа ногоон болгоход шаардлагатай шинэ технологи, үйл явцыг сурч, хэрэгжүүлэхэд туслах дасан зохицох, хөрвүүлэх чадвар

Технологийн ур чадвар:

- Удирдлагын систем (хог хаягдал, эрчим хүч, ус)



Сургалтын
зорилго

Сургалтаас оюутан дараах зүйлсийг сурсан байна:

1. Эргэх холбоо бүхий эдийн засаг дах "хог хаягдлыг ашиглах боломжтой болгох" зарчмыг ойлгох
2. Эргэх холбоо бүхий загвар руу шилжихийн тулд өөрийн сонгосон салбарт ямар өөрчлөлт хийж болохыг тодорхойлох



Сургал явуулах
хэлбэр

Бие даан сурах, танилцах аялах



Багшийн үүрэг

Чиглүүлэгч



Ашиглагдах
материал

Оюутны дасгал ажлын хуудас, А4 хэмжээтэй бичгийн цаас



Хугацаа

Танхимд 45 минут; танилцах аялал – хагас өдөр



Үнэлгээ

Дараах зүйлд үндэслэн үнэлгээг хийнэ:

1500 хүртэлх үгтэй танилцах аяллын тайлан дээр үндэслэн үнэлгээ өгнө

Санал болгож буй заах болон сурах арга зүй

Хичээлийн өмнө:

Сурагчдаас дараах даалгаврыг өгнө:

1. Лагийг боловсруулах үйл явцыг ойлгохын тулд Т. Park-ийн жишээг унших.
2. Эргэх холбоо бүхий эдийн засгийн ойлголтыг уншаад (мэдээллийн хуудсыг үзнэ үү) Т.Паркыг яагаад эргэх холбоо бүхий аж ахуйн нэгж гэж нэрлэж болохыг судалж үзэх.
3. Т. Park-ын вэб сайтыг үзэж, тэнд удахгүй ямар үйл ажиллагаа явуулахыг олж мэдэх: <https://www.tpark.hk/en/story/>
4. Т. Парк-д хийх танилцах аяллаа багаараа төлөвлөж, бүртгүүлэх.

Хичээлийн үеэр:

1. Оюутнуудыг мэргэжил эсвэл санамсаргүй аргаар 5-6 хүнтэй багуудад хуваарилна.
2. Т.Парк яагаад эргэх холбоо бүхий аж ахуй нэгж болох талаар оюутнуудын дунд хэлэлцүүлэг өрнүүлнэ.
3. Оюутнуудыг ангийнхантайгаа өөрсдийн бодлоо хуваалцахыг хүснэ.
4. Оюутнуудад Т.Парк руу аялах багийн төлөвлөгөө гаргахад нь тусална:
 - a. Тэднээс ойрын хугацаанд Т. Парк-д болох үйл ажиллагаа эсвэл семинаруудыг нэрлэхийг хүснэ (жишээ нь, бетон өсгөгчийн анги).
 - b. Оюутнуудаас багаараа оролцох үйл ажиллагаанаас гадна Т. Парк дахь Т. кафе, Т. театр, Т. дээвэр зэрэг өөр өөр байгууламжуудаар зочлох цагийн хуваарь гаргахыг хүснэ.
 - c. Аяллын төгсгөлд олж мэдсэн зүйлс болон санал бодлоо хуваалцах 30 минутын хэлэлцүүлэг хийхийг санал болгоно.
5. Танилцах аялалд тавигдах шаардлагыг тайлбарлах:
 - a. Сэтгэгдэл төрүүлсэн зүйлсийнхээ зургийг авч, дэвтэртээ товч тэмдэглэл хийх
 - b. Өөрсдийн сонгосон салбартаа ашиглагдаж болох “**хаягдлаас эрчим хүч**” эсвэл “**хог хаягдлыг ашиглах боломжтой болгох**”-той холбоотой дор хаяж хоёр санаа юм уу хоёр загварыг олох
6. Танилцах аяллын тайлангийн үнэлгээний шалгуурыг тайлбарлана.

Хичээлийн дараа:

Оюутан тус бүр танилцах аяллын тайлан бичих шаардлагатай бөгөөд тайландаа дараах зүйлсийг оруулсан байна:

1. Оролцсон үйл ажиллагааны тайлбар, тэдэнд төрсөн сэтгэгдэл, санаа: Тэд юу сурсан бэ? Тэдэнд юу сонирхолтой санагдав?
2. Өөрсдийн зочилсон байгууламжуудын мэдээлэл, тэдгээр нь эргэх холбоо бүхий загварын ямар талуудтай холбоотой талаар тэдний эргэцүүлэл (сэдвийн мэдээллийн хуудсыг үзнэ үү).
3. **Хог хаягдлыг эргэх холбоонд оруулж ахин ашиглах зүйл болгохын** тулд аяллаас олж мэдсэн санаагаа ашиглан өөрийн сонгосон салбарт ямар өөрчлөлт хийж болох талаар багаараа хийсэн ярилцлагын үр дүн.

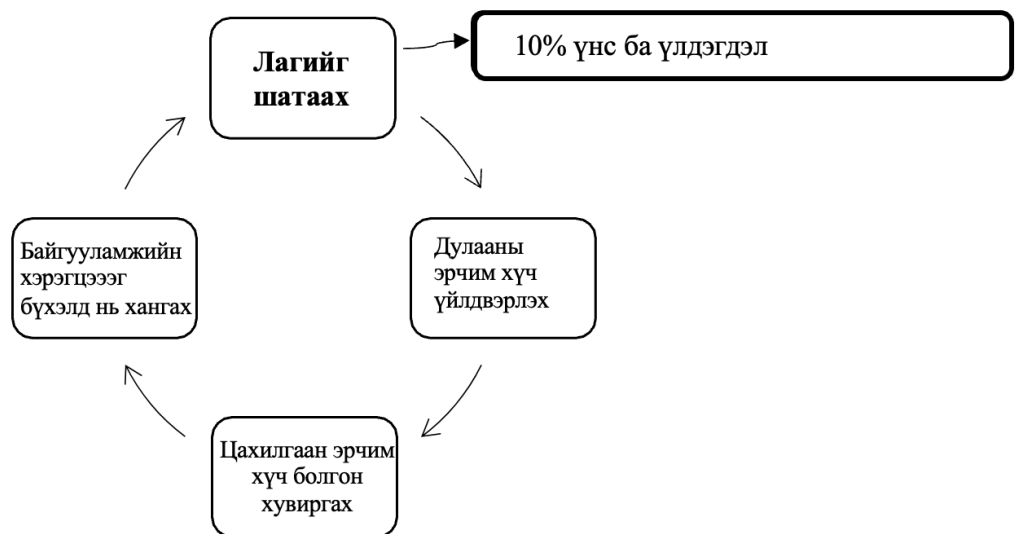
Т. Парк яагаад эргэх холбоо бүхий аж ахуй нэгж гэж?

Т.Парк нь эргэх холбоо бүхий аж ахуй нэгжийн бараг төгс жишээ юм. Тэнд байгаа бүх байгууламж, технологи нь хог хаягдлыг ашиглан эрчим хүч үйлдвэрлэхийг оролдож байна. Тодруулбал,

1. Тэнд бохир усны лагийг шатаах замаар түлш болгон ашигладаг (байгууламж нь лагийг эрчим хүч болгон хувиргадаг).
2. Шатаах үйл явцын дараа лаг нь үнс болон үлдэгдэл болж хувирдаг бөгөөд энэ нь лагийн эзэлхүүнийг 90% -иар багасдаг байна. Энэ нь хогийн цэгт хаях шаардлагатай хог хаягдлын хэмжээг эрс багасгаж, үр дүнд нь хүлэмжийн хийн ялгарлыг жилд 237,000 тонноор бууруулдаг.
3. Шатаах процессоос үүссэн дулааны бүх энергийг **сэргээж, байгууламжийн хэрэгцээг бүхэлд нь хангахуйц цахилгаан эрчим хүч болгон хувиргадаг.**
4. Бүрэн хүчин чадлаараа ажиллах үед нийтийн эрчим хүчний сүлжээ эсвэл 4000 хүртэлх айл өрхөд шаардлагатай 2 мегаватт (МВт) цахилгаан эрчим хүч үйлдвэрлэх боломжтой.

Усыг хөргөх үйл ажиллагаанд ашиглах нь бас эргэх холбоо юм. Оюутнууд дараах вэбсайт дээрх зургаас харж болно: <https://www.tpark.hk/en/process/>

Лагийг цахилгаан эрчим хүч болгон хувиргах процесс дээр үндэслэн бүтээсэн Т. Park-ийн хялбаршуулсан эргэх холбоо бүхий хувилбарыг доор харуулав.



Оюутны аяллын тайланд санал болгож буй үнэлгээний шалгуурууд

1. Тайлан нь Т.Паркийг яагаад эргэх холбоо бүхий аж ахуй нэгж гэж нэрлэж болох талаар оюутны ойлголтыг зарим жишээнүүдийг тайлбарлан харуулсан эсэх.
2. Тайлан нь тэдний хийсэн үйл ажиллагааны талаар зохих эргэцүүллийг харуулсан бөгөөд тэд: 'Та юу сурсан бэ?', 'Танд юу сонирхолтой байсан бэ?' гэсэн асуултуудад хариулсан эсэх.
3. Тайлан нь тэдний зочилсон байгууламжийн тодорхойлолт (зураг оруулаад), мөн эргэх холбоо бүхий загварын аль тал нь тэдний хэлэлцэж буй байгууламжтай холбоотой талаар оюутнуудын эргэцүүлэлтийг багтаасан эсэх.
4. Оюутан энэхүү аяллын үеэр олж авсан санаагаа сонгосон салбартаа хэрхэн хэрэгжүүлж болох, ялангуяа **хог хаягдлыг ашиглах боломжтой болгохын** тулд ямар төрлийн өөрчлөлт хийж болох талаар тайландаа тусгасан эсэх.

Эх сурвалж:

Story | T · PARK. Retrieved from <https://www.tpark.hk/en/story/>