

1. scenārijs. Viedtālruņa ceļojums

Viedtālruņa ceļš sākas ar izejvielu, tostarp tādu retu minerālu kā litijs, kobalts un zelts, iegūvi, kurus izmanto ierīces ražošanā. Šo materiālu ieguve bieži notiek valstīs, kurās ir vāji vides un cilvēktiesību noteikumi. Ieguves procesi var izraisīt biotopu iznīcināšanu, ūdens avotu piesārņošanu un nedrošus darba apstākļus vietējām kopienām, kas ir daļa no viedtālruņa dzīves cikla sociālajām problēmām.

Pēc ieguves šie materiāli tiek transportēti uz rūpnīcām montāžai. Ražošanas process ir energoietilpīgs, tam nepieciešams ievērojams elektroenerģijas daudzums, kas bieži vien tiek iegūts no neatjaunojamiem avotiem, tādējādi veicinot siltumnīcefekta gāzu emisijas. Šīs emisijas vēl vairāk saasina klimata pārmaiņas.

Pēc tam viedtālruņi tiek iepakoti, transportēti un pārdoti patērētājiem. Šis izplatīšanas posms palielina oglekļa dioksīda emisijas, ko rada transporta radītās emisijas. Kad viedtālruņi nonāk patērētāju rokās, sākas to aktīvas lietošanas posms, kura laikā ietekme uz vidi turpinās, galvenokārt ierīces enerģijas patēriņa un tālruņa utilizācijas dēļ tā kalpošanas laika beigās.

Kad viedtālruņa kalpošanas laiks ir beidzies, daudzi no tiem tiek iznīcināti nepareizi, nonākot izgāztuvēs vai sadedzināti. Šajā procesā izdalās kaitīgas ķīmiskās vielas un toksīni, piemēram, svins un dzīvsudrabs, kas var piesārņot augsni un ūdeni, kaitējot ekosistēmām un sabiedrības veselībai.

Viedtālruņa dzīves cikls ir spilgts piemērs tam, kādas izmaksas videi rada mūsdienu patēriņa produkti, un tas uzsver, ka ir steidzami nepieciešama ilgtspējīga ražošanas, patēriņa un iznīcināšanas prakse.

Norādījumi par gadījuma analīzi:

Šajā gadījumā skolēni skenēs sniegto QR kodu, lai piedalītos interaktīvā “jā/nē” jautājumu testā par viedtālruņa dzīves ciklu. Viņi atbildēs uz jautājumiem par tā ietekmi uz vidi un sociālo jomu.



1. gadījuma analīze: viedtālrūņa ceļojums

Tests: Viedtālrūņa dzīves cikls

Šajā interaktīvajā testā jūs atbildēsiet Jā ✓ vai Nē X uz vairākiem jautājumiem par viedtālrūņa dzīves cikla ietekmi uz vidi un sociālo jomu.

Vai tādu materiālu kā litijs un kobalts ieguvei ir ietekme uz vidi?

Vai viedtālrūņu rūpnīcas veicina klimata pārmaiņas enerģijas patēriņa dēļ?

Vai viedtālrūņu otrreizējā pārstrāde var samazināt vajadzību pēc jaunas ieguves un mazināt ietekmi uz vidi?



1. informācijas lapa: Viedtālruņa ceļojums

Šajā informatīvajā lapā aplūkota ietekme uz vidi un sociālā ietekme dažādos viedtālruņa dzīves cikla posmos, sniedzot ieskatu galvenajos jautājumos, kas rodas ražošanas, lietošanas un likvidēšanas laikā. Pēc katra jautājuma jūs atradīsiet informāciju par šo tematu, kas palīdzēs jums izprast plašākas sekas.

Question	Feedback
<p>Vai tādu materiālu kā litija un kobalta ieguvei ir ietekme uz vidi?</p>	<p>Jā. Tādu materiālu kā litija, kobalta un retzemju metālu ieguvei ir būtiska ietekme uz vidi un sociālo jomu. Šo materiālu ieguve bieži vien izraisa biotopu iznīcināšanu, augsnes eroziju un ūdens piesārņošanu. Dažos gadījumos ieguves rezultātā var tikt nopietni piesārņoti vietējie ūdens avoti, ietekmējot ekosistēmas un tuvējās kopienas. Turklāt ir ziņots par neētisku darba praksi, tostarp bērnu darbu un sliktiem darba apstākļiem ieguves vietās. Šīs problēmas uzsver nepieciešamību pēc atbildīgas ieguves un ilgtspējīgākas ieguves prakses.</p>
<p>Vai viedtālruņu rūpnīcas veicina klimata pārmaiņas enerģijas patēriņa dēļ??</p>	<p>Jā. Viedtālruņu rūpnīcas veicina klimata pārmaiņas, jo ražošanas procesi ir energoietilpīgi. Daudzas rūpnīcas izmanto neatjaunojamus enerģijas avotus, piemēram, ogles un dabasgāzi, kas atmosfērā izdala siltumnīcefekta gāzes, piemēram, oglekļa dioksīdu (CO₂). Tas veicina globālo sasilšanu un gaisa piesārņojumu. Pāreja uz atjaunojamiem enerģijas avotiem un energoefektīvu ražošanas metožu ieviešana varētu palīdzēt samazināt viedtālruņu ražošanas radīto oglekļa dioksīda emisiju.</p>
<p>Vai viedtālruņu otrreizējā pārstrāde var samazināt vajadzību pēc jaunas ieguves un mazināt ietekmi uz vidi?</p>	<p>Nē. Lai gan viedtālruņu otrreizējā pārstrāde var palīdzēt atgūt vērtīgus metālus un samazināt daļu e-atkritumu, tā pilnībā nenovērš nepieciešamību pēc jaunas ieguves. Pārstrādes process var būt neefektīvs, un dažu retu minerālu pieprasījums joprojām var prasīt ieguves darbības. Tomēr, veicinot efektīvākas pārstrādes sistēmas un samazinot kopējo patēriņu, laika gaitā var samazināt ietekmi uz vidi.</p>