

Faktu izmantošana argumenta stiprināšanai

Sasniedzamais rezultāts: argumentēti pamatoju cilvēka klonēšanas ieguvumus un riskus. Skaidroju, kas ir kvalitatīvs arguments un pretarguments.

Izpildi uzdevumus dažādos domāšanas līmeņos!

Domāšanas līmenis (pēc SOLO)	Uzdevumi
I vai II	Izlasi piedāvātos faktus un atšķirīgi atzīmē tos, kuri noder argumentācijai par un argumentācijai pret!
II vai III	Pa pāriem sanumurējiet faktus secībā no “spēcīgākā” uz “vājāko”, pamatojiet savu izvēli!
III	Grupās pa 3 vai 4 izveidojiet kritērijus faktiem, kuri ir piemēroti apgalvojumu pamatošanai, apkopojiet tos atgādnēs formā.

Faktu lapa par klonēšanu

- Cilvēkiem, kuri nekā citādi nevar radīt pēcnācējus, tas ir iespējams ar reproduktīvās klonēšanas metodi. Cloning Fact Sheet. *Human Genome Project Information*, 2015, jun. [tiešsaiste, skatīts 2020. g. 14. jūlijā]. Pieejams: https://web.archive.org/web/20130514043446/http://www.ornl.gov:80/sci/techresources/Human_Genome/elsi/cloning.shtml
- Eiropas Padomes dalībvalstis, citas valstis un Eiropas Savienība izveidojušas Konvenciju par cilvēktiesību un cieņas aizsardzību bioloģijā, medicīnā, izdots arī papildprotokols par cilvēku klonēšanas aizliegumu. Tajā norādīts: “Jebkura darbība ar mērķi radīt cilvēku, kas ir ģenētiski identisks citam cilvēkam, vienai, dzīvam vai mirušam, ir aizliegta”. The UNESCO declaration on human genome, the human rights of 1997. *Declaration on the Human Genome and Human Rights*, 11 November 1997, retrieved 2008-02-27. [tiešsaiste, skatīts 2020. g. 14. jūlijā]. Pieejams: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5109382/>
- 1943. gadā žurnāls *Science* rakstīja par veiksmīgu olšūnas apaugļošanu mēģenē.
- Terapeitiskā klonēšana ļauj izaudzēt audus un veselus orgānus to pacientu ārstēšanai, kuri nevar saņemt transplantus, lai izvairītos no imunosupresīvo zāļu lietošanas, kā arī, lai aizkavētu novecošanu. Cloning Fact Sheet. *Human Genome Project Information*, 2015, jun. [tiešsaiste, skatīts 2020. g. 14. jūlijā]. Pieejams: https://web.archive.org/web/20130514043446/http://www.ornl.gov:80/sci/techresources/Human_Genome/elsi/cloning.shtml
- Zinātnieki Jaunzēlandē paziņoja, ka veiksmīgi klonējuši kādu izmirstošu savvaļas govī. <https://lv.wikipedia.org/wiki/Klon%C4%93%C5%A1ana>
- Ķīniešu zinātniekiem izdevās radīt klonētas pandas embriju, izmantojot truša olšūnu. (delfi.lv, 2017.)
- Mēs nevaram spēlēt Dievu. Jau tagad mēs spēlējam Dievu un vienmēr. Jebkurš ķirurgs, pieņemot lēmumu par sirds pārstādīšanu, jau spēlē Dievu. Cilvēka klonēšanai – JĀ! 03.12.2001. [tiešsaiste, skatīts 2020. g. 14. jūlijā]. Pieejams: <https://www.delfi.lv/aculiecinieks/news/witness/cilveka-klonesanai-ja.d?id=2263978>
- Klonēšana paver iespējas radīt šūnas, ar kurām varēs atjaunot zaudētu orgānu, ārstēt iedzimtas slimības. Tālā nākotnē pat varētu iztikt bez orgānu transplantācijas. Lazovskis, I. “Par veselu miesu, veselu garu”. *Latvijas Vēstnesis*, 12.04.2002., Nr. 56 [tiešsaiste, skatīts 2020. g. 14. jūlijā]. Pieejams: <https://www.vestnesis.lv/ta/id/61183>

- Kopējot DNS kodu, samazināsies cilvēku ģenētiskā daudzveidība. Klonētie pēcnācēji kļūs vājāki, jutīgāki pret dažādām slimībām. Un tas būs impulss epidēmiju attīstībai. (Klonēšana: Pro un Con. Argumenti pret cilvēka klonēšanu. [tiešsaiste, skatīts 2020. g. 14. jūlijā]. Pieejams: <https://lv.ruarrioseph.com/zdorove/126304-klonirovanie-za-i-protiv-argumenty-protiv-klonirovaniya-cheloveka.html>)

Argumentēta diskusija

Argumentēta diskusija iespējama par vienu no šādiem tematiem:

- dzīvnieku izmantošana zinātniskos eksperimentos;
- cilvēka audu izmantošana (bioloģisko materiālu aizsardzības nozīme).

1. Skolēnu grupas izlozē savu pozīciju – “par” vai “pret”. Ieteicams izmantot atgādni “Kā veidot argumentu diskusijai?”.
2. Sameklē faktus dažādos informācijas avotos, ar kuriem pamatot savu pozīciju.
3. Diskusijas laikā
 - 3.1. aizstāv savu viedokli, pamato to;
 - 3.2. klausoties citu grupu diskusiju, veic pretējā viedokļa aizstāvju darbības izvērtējumu.
4. Individuāli uzraksti argumentētu viedokli par diskutēto tematu.