Parityöaiheet voivat olla seuraavanlaisia aiheita voin vielä miettiä. Pitkiä juttuja ei kannata tehdä, sillä niihin ei ole aikaa:

1.Ei tehdä näitä ainakaan vielä ensimmäisellä oppitunnilla tällä viikolla - minun täytyy itsekin kirjoittaa ja etsiä teille hieman materiaalisivuja (osa englanninkielisiä) yms. ja tehdä esimerkiksi palautuskansio tehtäville.

2. Miettikää jo nyt pikkukysymyksiä kokeeseen (selitän tunneilla). Ainakin 5 pikkukysymystä mistäpäin kirjaa tahansa.

Parityö: tehkää alla olevista 1-2 aiheesta esim powerpoint-esitys tai word-kirjoitus jne. Pituus ei ole tärkeä. Ajatuksena on se, että teille jää jotain mieleen asiasta. Tehtävän tehtyänne voitte tehdä ristikon:

<https://peda.net/kouvola/kl/kuusankosken-lukio/oppiaineet/maantiede/go2l2/rjkk1e1pv1ej1nao1>

Kappaleeseen 8 (Tukala helle ja pureva pakkanen) liittyviä aiheita:

A. Ikirouta (engl. permamafrost) maapallolla ( esim. Oulun Luman sivusto <https://www.oulu.fi/northnature/finnish/Suomi/luma4.html> ,

B. Maapallon kylmimmät alueet ( sama sivusto kuin ikiroudassa ja MTV:n uutisten sivusto <https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/naissa-10-paikassa-eletaan-aariolosuhteissa-maailman-kylmimmassa-kolkassa-jopa-70-astetta-pakkasta-koulusta-saa-jaada-pois-52-asteessa-maailman-myrskyisimmalla-alueella-yli-miljoona-salamaa-vuodessa/7343552#gs.kcm3x4> ja Ilta-Sanomien uutinen Etelänapamantereelta <https://www.is.fi/tiede/art-2000000690982.html>

C. Maapallon kuumimmat alueet ( sama MTV:n uutisten sivusto kuin kohdassa B,

D. Metsä- ja pensaikkopalot Australiassa (wikipedian sivusto asiasta: <https://fi.wikipedia.org/wiki/Australian_maastopalot_2019%E2%80%932020> E. Metsä- ja pensaikkopalot Kaliforniassa esim. Yle 29.9. <https://yle.fi/uutiset/3-11567957> ja

F. Metsä- ja pensaikkopalot Euroopassa Välimeren maissa esim. Espanjassa oli kesällä 2019 niin kuuma ilma, että lantakasa syttyi itsestään palamaan (Aamulehti) <https://www.aamulehti.fi/a/75c077cc-18b8-42d0-b553-0337e699e3c5>

Kappaleeseen 9 (Ilmasto - aina muutoksessa) liittyviä aiheita: A. Tärkeimmät ilmastoa lämmittävät kasvihuonekaasut (oppikirja ja Wikipedia: <https://fi.wikipedia.org/wiki/Kasvihuonekaasu>

B. Mitä ilmaston lämpeneminen merkitsee Suomen eläimistölle? Muun muassa WWF:n sivusto <https://wwf.fi/uutiset/2017/10/ilmastonmuutos-muuttaa-suomalaista-luontoa/>

C. Mitä ilmaston lämpeneminen merkitsee Suomen maa- ja metsätaloudelle? Esimerkiksi sivustosta Ilmastonmuutoksen vaikutukset Suomessa löytyy asiasta paljon tietoa: <http://fi.opasnet.org/fi/Ilmastonmuutoksen_vaikutukset_Suomessa>

Kappaleeseen 10 (Monimuotoisuus uhattuna) liittyviä aiheita: A. Sademetsien tuhoutuminen (esim. WWF: <https://wwf.fi/uutiset/2019/08/amazonin-tuhoutuminen-uhkaa-sademetsan-elaimia/> YLE: <https://yle.fi/uutiset/3-10960693> ), B. Kosteikkojen uhanalaisuudesta yms. (WWF: <https://wwf.fi/alueet/itameri/kosteikot/> , Wikipediassa mangrovesta: <https://fi.wikipedia.org/wiki/Mangrove> , Wikipediassa Floridan Everglades-mangrovesuosta: <https://fi.wikipedia.org/wiki/Everglades> ) ja C. Suomen eläinten harvinaistumista ja palautumistakin (Esim. WWF: Merikotka: <https://wwf.fi/elainlajit/merikotka/> , Metsähallitus: maakotka: <https://www.metsa.fi/luonto-ja-kulttuuriperinto/lajien-ja-luontotyyppien-suojelu/lajien-suojelu/maakotka/> , muuttohaukka - uhanalta hyvään vauhtiin (ympäristo.fi): Edellä mainittu kirjoitus löytynee internetistä hakusanoilla: muuttohaukka uhanalta hyvään vauhtiin . D. Koralliriuttojen tuhoutuminen (Esim. National Geographic: <https://natgeo.fi/luonto/ilmastonmuutos-rasittaa-koralliriuttoja> , MTV: Ilmastonmuutos tuhoaa koralliriuttoja… <https://www.mtvuutiset.fi/artikkeli/ilmastonmuutos-tuhoaa-koralliriuttoja-jotka-vaikuttavat-kaikkeen-elavaan-jos-haluamme-hengittaa-merten-tulisi-pysya-terveina/7334730#gs.ke2dss> ) ja F. Tulokas- ja vieraslajit Suomen luonnossa (Esim. [www.vieraslajit.fi](http://www.vieraslajit.fi) : <https://vieraslajit.fi/lajit/HBE.MG12/list> , Kaukasianjättiputki: <https://vieraslajit.fi/lajit/MX.39254/show> , Kurtturuusu: <https://vieraslajit.fi/lajit/MX.38815/show> , Minkki: <https://vieraslajit.fi/lajit/MX.47243/show> )

Kappaleeseen 11 (Eroosio ja aavikoituminen) liittyviä aiheita: A. Sahel - puoliaavikkoalue, jota uhkaa aavikoituminen ( Yle: Ilmastonmuutos voi tuoda rankkasateita rutikuivaan Saheliin: <https://yle.fi/uutiset/3-9708219> ), Wikipedia: Sahel: <https://fi.wikipedia.org/wiki/Sahel> , Kaleva: Aavikot laajenevat kääntöpiireillä: <https://www.kaleva.fi/aavikot-laajenevat-kaantopiireilla/2106837> ) B. USAn Keski-Lännessä eroosio tuhosi viljelysmaita etenkin 1930-luvulla, eikä tulevaisuuskaan vaikuta ruusuiselta: YLE: USAn keskilänttä uhkaa megakuivuus vuosisadan lopulla: <https://yle.fi/uutiset/3-7802907> , C. Tuhoisia maanvyöryjä ja lumivyöryjä (ehkä voi keskittyä vain toiseen) (Esim. Lumivyöryriski on kasvanut Suomessa ilmastonmuutoksen takia. Iltalehti: <https://www.iltalehti.fi/kotimaa/a/4be0dab4-4d40-4478-afb4-8128ed7f20ab> ) D. Amazonasin sademetsän intiaanien keksintö - Terra Preta - voi pelastaa Amazonasin alueen eroosiolta (Esim. Bokashi Garden Finland: <https://www.bokashigarden.fi/single-post/2016/02/13/Biohiilist%C3%A4-Terra-Pretaksi> , Kärkkäinen: Biohiili toimii kuin linnunpönttönä maaperäeliöstölle: <https://lehti.karkkainen.com/artikkelit/2476/biohiili-toimii-kuin-linnunponttona-maaperaeliostolle/> )

Alla oleviin asioihin en ole ehtinyt vielä etsiä materiaaleja….

Kappaleeseen 12 (Puhdas ilma ja raikas vesi) liittyviä aiheita: A. Suomessa ilma ja juomavesi ovat Euroopan puhtaimpien joukossa (voi ehkä keskittyä jompaankumpaankin) (Tästä on osoituksena muun muassa Sykäräisen lähteen veden kaupallinen käyttö <https://finnspring.fi/> , Suomesta halutaan myydä vettä maailmalle mm. Lahdesta <https://yle.fi/uutiset/3-9956741> ) Ilmasta voi todeta mm. sen, että Suomessa on Euroopan puhtain ilma <https://slowfinland.fi/suomen-lapissa-maailman-puhtain-ilma/> ),

B. Ilmansaasteet ja savusumu (smog) (Lontoossa savusumu tappoi joulukuussa 1952 4000 ihmistä viikossa! <https://yle.fi/uutiset/3-5148783> ),

C. Vaarallisten ympäristömyrkkyjen (PCB, DDT ja dioksiinit sekä raskasmetallien yms.) vaikutukset luonnossa (Esimerkiksi <https://www.terveyskirjasto.fi/terveyskirjasto/tk.koti?p_artikkeli=asy00213> ),

D. Vesivarojen suojelu ja säästeliäs käyttö. (Pohjavesien suojelusta: <https://www.ymparisto.fi/pohjavedensuojelu> )

Kappaleeseen 13 (Ehtyvät luonnonvarat) liittyvät aiheet: A. Luonnonvarojen luokittelu (Esim. <https://www.oph.fi/fi/oppimateriaali/luovasti-luonnonvaroista/mita-luonnonvarat-ovat> ),

B. Akvakulttuuri (mitä se on?) (<https://fi.wikipedia.org/wiki/Vesiviljely> ), C. Energiavarat (fossiilisista energialähteistä uusiutuviin energialähteisiin) (Esim. <https://www.oph.fi/fi/oppimateriaali/luovasti-luonnonvaroista/suomen-luonnonvarat/fossiiliset-polttoaineet> ja <https://energiamaailma.fi/mista-virtaa/uusiutuvat-energialahteet/> )

D. Metsävarojen käyttö ( Metsien moninaiskäytöstä <https://www.luke.fi/tietoa-luonnonvaroista/metsa/metsien-monikaytto/> ),

E. Kaivannaiset (mitä saamme maaperästä ja kallioperästä?) ( Esim. <https://fi.wikipedia.org/wiki/Kaivannaistoiminta> ),

F. Kiertotalous - säästää rahaa ja tuottaa rahaa ja pelastaa luontoa. <https://fi.wikipedia.org/wiki/Kiertotalous> .