

Geograafia ainekava 9. klassile

Õppesisu	Taotletavad õppetulemused	Läbivad teemad	Lõiming teiste ainetega
<p>ASEND, PINNAMOOD JA GEOLOOGIA Euroopa ja Eesti asend, suurus ning piirid. Euroopa pinnamood. Pinnamoe seos geoloogilise ehitusega. Eesti pinnamood. Eesti geoloogiline ehitus ja maavarad. Mandrijää tegevus Euroopa, sh Eesti pinnamoe kujunemises.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab etteantud Euroopa riigi, sh Eesti geograafilist asendit; • iseloomustab ja võrdleb kaardi järgi etteantud piirkonna, sh Eesti pinnavorme ja pinnamoodi; • seostab Euroopa suuremaid pinnavorme geoloogilise ehitusega; • iseloomustab jooniste, temaatiliste kaartide ning geokronoloogilise skaala järgi Eesti geoloogilist ehitust; • iseloomustab kaardi järgi maavarade paiknemist Euroopas, sh Eestis; • iseloomustab mandrijää tegevust pinnamoe kujundajana Euroopas, sh Eestis; • nimetab ning leiab Euroopa ja Eesti kaardil mäestikud, kõrgustikud, kõrgemad tipud, tasandikud: lauskmaad, lavamaad, madalikud, alamikud. 	<p>Teabekeskond: erinevate teabeallikate kasutamine, animatsioonid; Tehnoloogia ja innovatsioon: nüüdisaegsed Maa siseehituse uurimisvõimalused; Tervis ja ohutus: liikumine nõlvadel, pankadel.</p>	<p>ajalugu ja ühiskonnaõpetus: Euroopa poliitiline kaart, geokronoloogilise ja ajaloolise ajaskaala võrdlemine; keemia: alused, lahustumine; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel</p>
<p>EUROOPA JA EESTI KLIIMA Euroopa, sh Eesti kliimat kujundavad tegurid. Regionaalsed kliimaerinevused Euroopas. Eesti kliima. Euroopa ilmakaart. Kliimamuutuste võimalikud tagajärjed Euroopas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab Euroopa, sh Eesti kliima regionaalseid erinevusi ja selgitab kliimat kujundavate tegurite mõju etteantud koha kliimale; • iseloomustab ilmakaardi järgi etteantud koha ilma (õhurõhk, kõrg- või madalrõhuala, soe ja külm front, sademed, tuuled); • mõistab kliimamuutuste uurimise tähtsust ja toob näiteid tänapäevaste uurimisvõimaluste kohta; • toob näiteid kliimamuutuste võimalike tagajärgede kohta. 	<p>Teabekeskond: teabeallikate kasutamine ilma või kliima iseloomustamiseks; Tehnoloogia ja innovatsioon: tänapäevane ilmaprognoosimine; Keskond ja jätkusuutlik areng: inimtegevuse ja atmosfääri vastastikmõju, kliimamuutuste tagajärjed.</p>	<p>füüsika: valgus ja valguse sirgjooneline levimine, valguse peegeldumine ja neeldumine, langemis- ja peegeldumisnurk, rõhumisjõud looduses ja tehnikas, rõhk, baromeeter, soojusülekanne, soojusliikumine, soojuspaisumine, Celsiuse skaala, universaalne temperatuuriskaala, siseenergia, soojusmahtuvus, temperatuurimuut, soojusjuhtivus, konvektsioon, soojuskiirgus, õhu liikumine tsüklonis, sademete teke; matemaatika: kliimadiagrammi lugemine, aritmeetilise keskmise ja temperatuuriamplituudi arvutamine; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>

<p>EUROOPA JA EESTI VEESTIK Läänemere eripära ja selle põhjused. Läänemeri kui piiriveekogu, selle majanduslik kasutamine ja keskkonnaprobleemid. Läänemere eriomadused rannikud. Põhjavee kujunemine ja liikumine. Põhjaveega seotud probleemid Eestis. Sood Euroopas, sh Eestis.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • iseloomustab Läänemere eripära ja keskkonnaprobleeme ning toob näiteid nende lahendamise võimaluste kohta; • kirjeldab ja võrdleb eriomadusi Läänemere rannikulõike: pank-, laid- ja skäärannikut; • selgitab põhjavee kujunemist ja liikumist, põhjavee kasutamist kodukohas ning põhjaveega seotud probleeme Eestis; • teab soode levikut Euroopas, sh Eestis, ning selgitab soode ökoloogilist ja majanduslikku tähtsust; • iseloomustab Euroopa, sh Eesti rannajoont ja veestikku, nimetab ning näitab Euroopa ja Eesti kaardil suuremaid lahtesid, väinu, saari, poolsaari, järvi ja jõgesid. 	<p>Teabekeskond: teabeallikate, filmide kasutamine; Keskond ja jätkusuutlik areng: rannaprotsesside ja inimtegevuse vastastikmõju, Inimtegevuse mõju Läänemerele, põhjaveele; Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus: probleemide püstitamine ja keskkonna-alane aktiivsus; Tervis ja ohutus: käitumine veekogude ääres</p>	<p>keemia: vee keemiline koostis, joogivesi, riimvesi, Läänemere reostumine; füüsika: põhjavee kujunemine; bioloogia: Läänemere elustiku eripära ja Läänemerega seotud keskkonnaprobleemid, soode ökoloogiline tähtsus; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>
<p>EUROOPA JA EESTI RAHVASTIK Euroopa, sh Eesti rahvaarv ja selle muutumine. Sündimuse, suremuse ja loomuliku iibe erinevused Euroopa riikides. Rahvastiku soolis-vanuseline koosseis ja rahvastiku vananemisega kaasnevad probleemid. Ränded ja nende põhjused. Eesti rahvuslik koosseis ja selle kujunemine. Rahvuslik mitmekesisus Euroopas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Teabeallikatest info otsimine Euroopa riikide rahvastiku kohta ja saadud teabe analüüsimine. • Rahvastikupüramiidi abil rahvastiku soolis-vanuselise struktuuri iseloomustamine ja riikide võrdlemine. • Eesti rahvastikupüramiidide võrdlemine aastate lõikes ja järeltulevuse tegemine. • Statistikaameti andmete põhjal oma koduasula rahvastikupüramiidi koostamine ja analüüs. • libe ja iibe üldkordaja (sündimuse ja suremuse üldkordaja) arvutamine. • Eestis sündimust ja suremust mõjutavate tegurite arutelu. • Euroopa, sh Eestiga seotud rände põhjuste ja tagajärgede üle arutamine rühmatööna. • Teabeallikatest info otsimine Euroopa kultuurilise mitmekesisuse iseloomustamiseks, saadud materjali esitlemine kaasõpilastele. 	<p>Kultuuriline identiteet: eri rahvaste kultuur, tavad; Teabekeskond: rahvastiku andmeportaalid, Tehnoloogia ja innovatsioon: rahvastikuandmete kasutamine ja kujutamine diagrammidel, tabelites; Keskond ja jätkusuutlik areng: rahvastiku vanaemisega seotud probleemid; Väärtused ja kõlblus: kultuuriline sallivus, suhtumine pagulastesse Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus: emigratsioon, töötamine teises riigis</p>	<p>ajalugu ja ühiskonnaõpetus: migratsioon Euroopas, sh Eestis, ja selle mõju ühiskonnale; matemaatika: diagrammide analüüs, üldkordajate arvutamine; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>
<p>EUROOPA JA EESTI ASUSTUS Rahvastiku paiknemine Euroopas. Linnad ja maa-asulad. Linnastumise põhjused ja linnastumine Euroopas. Rahvastiku paiknemine Eestis. Eesti asulad. Linnastumisega kaasnevad majanduslikud, sotsiaalsed ja</p>	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib kaardi järgi rahvastiku paiknemist Euroopas, sh Eestis; • analüüsib linnade tekke, asukoha ja arengu vahelisi seoseid Euroopa, sh Eesti näitel; • nimetab linnastumise põhjusi, toob näiteid linnastumisega kaasnevate probleemide kohta Euroopas, sh Eestis, ja nende lahendamise võimalustest; • võrdleb linna ja maa-asulaid ning analüüsib linna- ja maaelu erinevusi; • nimetab ja näitab kaardil Euroopa riike ja pealinna ning Eesti suuremaid linnu. 	<p>Teabekeskond: asustuse teabeportaalid; Kodanikualgatus ja ettevõtlikus: koduasula sotsiaalseid ja keskkonnaprobleemid ja lahendused olukorra parandamiseks; Tehnoloogia ja innovatsioon: rahvastikuandmete kasutamine ja kujutamine diagrammidel; Keskond ja jätkusuutlik areng: linnastumisega seotud probleemid</p>	<p>ajalugu ja ühiskonnaõpetus: linnade kujunemine ja kasv Euroopas, Eesti asustus ja haldusjaotus minevikus ja tänapäeval, linnastumisega kaasnevad probleemid; bioloogia: linnastumisega kaasnevad keskkonnaprobleemid; matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine, rahvastiku keskmise tiheduse arvutamine; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel.</p>

<p>keskkonnaprobleemid.</p> <p>EUROOPA JA EESTI MAJANDUS Majandusressursid. Majanduse struktuur, uued ja vanad tööstusharud. Energiaallikad, nende kasutamise eelised ja puudused. Euroopa energiamajandus ja energiaprobleemid. Eesti energiamajandus. Põlevkivi kasutamine ja keskkonnaprobleemid. Euroopa peamised majanduspiirkonnad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • analüüsib loodusressursside, tööjõu, kapitali ja turgude mõju Eesti majandusele ning toob näiteid majanduse spetsialiseerumise kohta; • rühmitab majandustegevused esemasektori, tööstuse ja teeninduse vahel; • selgitab energiamajanduse tähtsust, toob näiteid energiaallikate ja energiatootmise mõju kohta keskkonnale; • analüüsib soojus-, tuuma- ja hüdroelektrijaama või tuulepargi kasutamise eeliseid ja puudusi elektrienergia tootmisel; • analüüsib teabeallikate järgi Eesti energiamajandust, iseloomustab põlevkivi kasutamist energia tootmisel; • toob näiteid Euroopa, sh Eesti energiaprobleemide kohta; • teab energia säästmise võimalusi ning väärtustab säästlikku energia tarbimist; • toob näiteid Euroopa peamiste majanduspiirkondade kohta. 	<p>Teabekeskond: majandusandmete otsimine andmebaasidest; Tehnoloogia ja innovatsioon: innovatsiooni mõju majanduse arengule; Keskond ja jätkusuutlik areng:“: energeetikaga seotud keskkonnaprobleemid, energiaressursside piiratus; Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus: kodupiirkonna arengueeldused ja –probleemid; Tervis ja ohutus: elutingimused tööstuspiirkonnas</p>	<p>ühiskonnaõpetus: majanduse struktuur, tööjõud, kapital; füüsika: energialiigid; keemia: süsinikuühendid kütustena; matemaatika: andmete kogumine, tõlgendamine ja esitamine, võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel</p>
<p>PÖLLUMAJANDUS JA TOIDUAINETETÖÖSTUS Põllumajanduse arengut mõjutavad looduslikud tegurid. Eri tüüpi põllumajandusettevõtted ja toiduainetööstus Euroopas. Eesti põllumajandus ja toiduainetööstus. Põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemid</p>	<ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid taime- ja loomakasvatustarude kohta; • iseloomustab põllumajanduse arengueeldusi Eestis ja põhjendab spetsialiseerumist; • iseloomustab mulda kui ressursi; • toob näiteid eri tüüpi põllumajandusettevõtete kohta Euroopas, sh Eestis; • toob näiteid kodumaise toidukauba eeliste kohta ja väärtustab Eesti tooteid; • toob näiteid põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta. 	<p>Teabekeskond: majandusandmete otsimine andmebaasidest; Keskond ja jätkusuutlik areng: põllumajandusega seotud keskkonnaprobleemid; Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus: eri tüüpi põllumajandusettevõtted Väärtused ja kõlblus: maa-elu säilitamine</p>	<p>bioloogia: toiduainete koostis, tervislik toitumine, toiduvalmistamise tehnoloogia; taimede kasvunõuded kui taimekasvatussaaduste tootmise alus, loomade kasv ja areng kui loomakasvatussaaduste tootmise alus; keemia: toidulisandid, taimekaitsevahendid, väetised; ajalugu: erinevate kultuuride traditsioonid; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel; matemaatika: ühikud (t, ha), saagikuse arvestamine (t/ha kohta).</p>
<p>EUROOPA JA EESTI TEENINDUS Teenindus ja selle jaotumine. Turism kui kiiresti arenev majandusharu. Turismiliigid. Euroopa peamised turismiressursid. Turismiga kaasnevad keskkonnaprobleemid. Eesti turismimajandus.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • toob näiteid mitmesuguste teenuste kohta; • iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi etteantud Euroopa riigi, sh Eesti turismi arengueeldusi ja turismimajandust; • toob näiteid turismi positiivsete ja negatiivsete mõjude kohta riigi või piirkonna majandus- ja sotsiaalelule ning looduskeskkonnale; • analüüsib transpordiliikide eeliseid ja puudusi reisijate ja mitmesuguste kaupade veol; • toob näiteid Euroopa peamiste transpordikoridoride kohta; • iseloomustab ja analüüsib teabeallikate järgi eri transpordiliikide osa Eesti-sisestes reisijate ja kaupade vedudes; 	<p>Väärtused ja kõlblus: tolerantne suhtumine turistidesse ja käitumine turistina, teiste rahvaste kommete ja tavade arvestamine Kodanikualgatus ja ettevõtlikkus: turismiga seotud ettevõtted, töö rahvusvahelises firmas; Tervis ja ohutus: turistide probleemid teistes riikides; Elukestev õpe ja karjääriplaneerimine: teenindavad</p>	<p>bioloogia: turismi ja transpordiga kaasnevad keskkonnaprobleemid; ajalugu ja ühiskonnaõpetus: vanad kultuuriobjektid ja kultuuriobjektid, usundid, poliitilise kaardi ning majandussidemete kujunemine; võõrkeel: sõnavara täienemine võõrkeelsete materjalidega töötamisel; ajalugu, kirjandus, kunst, muusika: Euroopa ja Eesti kultuuriloolised paigad</p>

Transpordiliigid, nende eelised ja puudused sõitjate ning erinevate kaupade veol. Euroopa peamised transpordikoridorid. Eesti transport.	<ul style="list-style-type: none">• toob näiteid transpordiga seotud keskkonnaprobleemide ja nende lahendamise võimaluste kohta ning väärtustab keskkonnasäästlikku transpordi kasutamist.	ametid; Teabekeskond: erinevate teabeallikate kasutamine andmete leidmiseks.	kui turismiobjektid; matemaatika: ühikud, reisijakilomeeter, tonnkilomeeter, vahemaad
--	--	---	--