**Þema um tré**

**Markmið í náttúrufræði og samfélagsfræði**

• sagt frá dæmum, um hvernig loftslag og gróðurfar hafa áhrif á hvernig fólk lifir,  
(T.d. mengun)  
• útskýrt hvernig tækni hefur áhrif á lífsgæði íbúa og umhverfi þeirra, (T.d. mengun og kolvetni, pappír, húsgögn)  
• tekið frumkvæði við öflun upplýsinga til að skoða tiltekið málefni frá ýmsum sjónarhornum, (t.d. Gúggla um tré með ipad)  
• sýnt virkni og látið sig varða nánasta umhverfi og lífsskilyrði lífvera í því, (Umhverfisvernd – t.d. myndirnar um það sem er inni í fuglunum og plast í sjó)  
**Gildi og hlutverk vísinda og tækni** í máli og myndum miðla hugmyndum sem tengjast náttúruvísindum, (Tilraun með trjágrein og plastpoka)   
• notað einföld hugtök úr náttúruvísindum í textaskrifum, (Bók um tré)  
• aflað sér upplýsinga er varða náttúruna, (Gúggla og bókin Tré)  
• skoðað og skráð dæmi um áhrif af gjörðum mannsins á náttúru og manngert umhverfi í heimabyggð, (t.d. álver, malbik)  
• tekið þátt í að skoða, greina og bæta eigið umhverfi og náttúru (Umgengi á jörðinni og vettvangsferð)

**Undirmarkmið**

* Að þekkja mismunandi hluta trésins
* Að þekkja mismunandi tegundir af trjám á íslandi
* Að þekkja mikilvægi trjágróðurs fyrir heiminn
* Að þekkja hvaða afurðir tré gefa af sér

**Íslenska   
Markmið í íslensku**

• átt góð samskipti, hlustað og sýnt kurteisi.  
• lesið úr táknmyndum og myndrænu efni, svo sem einföldum skýringarmyndum, kortum og myndritum, (t.d. ættartré)  
• dregið rétt til stafs og skrifað skýrt og læsilega, ( vinnubækur sem þau búa til sem er eins og tré og tilraunabók)  
• raðað í stafrófsröð og gert sér grein fyrir notagildi þess við leit og skipulag,  
• gert sér grein fyrir mismunandi hlutverki nafnorða, lýsingarorða og sagnorða,  
• leikið sér með ýmis einkenni tungumálsins, svo sem margræðni orða og fundið kyn og tölu, (Vinnuhefti í íslensku - Tré)  
• greint mun á samnöfnum og sérnöfnum og m.a. bent á þau í eigin texta,   
(Vinnuhefti í íslensku - Tré)

* Að þjálfast í ritun
* Að þjálfast í málfræði
* Að þjálfast í skrift
* Að þjálfast í uppsetningu   
  [**Vinnubók**](http://vigfusina.is/themu/tre/islenskatre.docx) **í íslensku**

**Stærðfærði**

**Markmið í stærðfærði**

• leyst stærðfræðiþrautir sem gefa tækifæri til að beita innsæi, notað áþreifanlega hluti og eigin skýringamyndir, (t.d. tréplattar í hringekju)  
• unnið einn og í samvinnu við aðra að því að rannsaka, greina, túlka, setja fram tilgátur og finna lausnir á viðfangsefnum, sem tengjast daglegu lífi með fjölbreyttum aðferðum og kynnt niðurstöður sínar, lesið og lagt mat á einfaldan stærðfræðitexta, (bls. 30 Einingu 5)  
• notað tugakerfisrithátt, (bls. 30 Einingu 5)  
• speglað og hliðrað flatarmyndum við rannsóknir á mynstrum sem þekja flötinn, (speglun álaufblaði)  
• borið saman niðurstöður mismunandi mælinga og túlkað niðurstöður sínar. ( bls. 8 Sproti 3a nemendabók)

* Að þjálfast í mælingum
* Að þjálfast í talningu
* Að þjálfast í að nota tugi og einingar
* Að þjálfast í orðadæmum

1. Speglun bls. 10 (Græðlingur 2 kafli bls. 10 )
2. Stærð blaðanna (Græðlingur 2 kafli bls. 11)
3. Einingu 5 bls. 25, 27, 30 mæling, talning,
4. Sproti 3a nemendahefti bls. 8 - mæling

**Lykilhæfni**

* Þjálfast í skapandi vinnu
* Þjálfast í gerð hugarkorta
* Þjálfast í samvinnu

**Kveikjur**

[Tré](http://vigfusina.is/index/kveikjur.htm)   
[Græðlingur - mappa - náms.is](http://www.nams.is/Namsefni/Valid-namsefni/?productid=e4a108b0-e758-460b-9df3-6d4a09110350)  
[Græðlingur - verkefnahefti -   
til útprentunar - náms.is](http://www.nams.is/Namsefni/Namsgrein/?searchtype=store&search=gr%C3%A6%C3%B0lingur)  
[yrkja.is](http://yrkja.is/)

**Bækur**

* Tré - eftir Jón Guðmndsson
* Ég veit af hverju trén eru með lauf
* Tré og runnar

**Slóðir**  
[Úr hverju eru laufblöð](http://visindavefur.hi.is/svar.asp?id=4100)  
  
[List stólar og annað skemmtilegt](http://www.arborsmith.com/)

**Leiðir**

1. **Hugarkort**  
   Nemendur beðnir að segja frá hvað þeir vita um tré - skrá það á töflu og búa til hugarkort. - síðan í lok kennslunnar að setja aftur upp hugarkort og sjá muninn á því sem við vissum og það sem við vitum eftir þemað.
2. **Búa til bók sem er eins tré** A 3 blað Þykkari pappír í kápu og 3 A3 venjuleg blöð í síðurnar.  
   Bls. 1 efnisyfirlit  
   Bls. 2 [Laufblað](http://vigfusina.is/themu/tre/laufblad.docx)         [- króna](http://www.nams.is/Namsefni/Namsgrein/?searchtype=store&search=gr%C3%A6%C3%B0lingur)   
   Bls. 3 Rætur (Kveikja -Tré bls. 10-11)  
   Bls. 4 stofn (Kveikja -Græðlingur hefti 3 bls. 15-16 og 18 og bókin Tré bls. 14-15-17)  
   Bls. 5 Það sem ég veit um barrtré (Kveikja -Græðlingur hefti 1 bls. 20 - 26-27-28 og í bókinni Tré bls. 26-30)   
   Bls. 6 Það sem ég veit um ösp (Kveikja -Græðlingur hefti 1 bls. 21 og í bókinni Tré bls. 21)   
   Bls. 7 Það sem ég veit um birki (Kveikja -Græðlingur hefti 1 bls. 22og í bókinni Tré bls. 22-23)  
   Bls. 8 Það sem ég veit um reynitré og hlynur (Kveikja -Græðlingur hefti 1 bls. 25 og í bókinni Tré bls. 24-25)   
   bls. 9 Hvernig dreifast fræ? (Kveikja Græðlingur hefti 3 bls. 3 og í bókinni Tré bls. 31-37)   
   bls. 10 Saga um tré  
   bls. 11 Ég og uppáhalds tréð mitt - [heimaverkefni](http://vigfusina.is/themu/tre/heimaverkefni.docx)
3. **Tilraunir  
   Búa til bók sem er eins og laufblað**   
   A 3 blað Þykkari pappír í kápu og 1 A3 venjuleg blað í síðurnar.  
   Þessi bók er fyrir **tilraunir** sem gerðar eru í [græðlings heftunum.](http://www.nams.is/Namsefni/Namsgrein/?searchtype=store&search=gr%C3%A6%C3%B0lingur)   
   bls. 1 Tilraun - **Hvað gera grænublöðin**            
   (verkefni í hefti 2 Græðlingur bls. 7-8)  
   bls. 2 **Laufblaðið og litirnir**   
   (verkefni í hefti 2 Græðlingur bls. 14 - 16)  
   bls.3 **Hvernig ná grænukornin vatni úr jörðinni?**   
   (Kveikja -Græðlingur hefti 3 bls. 16- 17)  
   bls. 4 Skordýra gildra - kartöflu (Kveikja -Græðlingur hefti 4 bls. 26 til 29)

**Vettvangsferðir**

* Gönguferð um nágrenið.
* Skoða tré og tína laufblöð  
  1. Til að þurrka og búa til bókamerki og birkite  
  2. Laufblöð sem eru sett uppá blómavírshring til skrauts í gluggum  
  3. Litlar greinar í myndaramma

**Matreiðsla**

* Furunálate (bls. 41 til 43 Græðlingur mappan)
* Birkilauf - te

**Myndlist**

* Blómavír - þræða uppá hann laufblöð og búa til laufkrans
* Þurrka laufblöð
* Búa til stór tré og setja á ganginn.  
  Tré um sumar og tré um vetur. Setja í kringum þau hugarkort  
  Stofninn er úr maskínupappír - málaður  
  laufin eru úr útklipptum pappír

**Verkefni sem geta verið í tengslum við smiðjukennara og myndlistarkennara**   
  
• Búa til úr platta úr tré og stöng úr grein .   Þæfa trjákróna eða „barrtré“ (mætti gera í í   textíltíma)   
• Þegar „krónan“ er þurr skreyta hana með því að sauma í hana skraut

**Tónlist**

Árstíðirnar fjórar eftir Vivaldi

**Kennslustund 1  
Lesa kveikju um tré – hlutann um barrtré og lauftré  
Búa til bókina sem er eins og tré í laginu  
  
Kennslustund 2  
Vettvangsferð**Gönguferð um nágrenið.  
Fara með plastpoka og band – gera tilraun – fara eftir 3 – 4 daga og skoða hvað hefur gerst.  
Skoða tré og tína laufblöð  
1. Til að þurrka og búa til bókamerki og birkite  
2. Laufblöð sem eru sett uppá blómavírshring til skrauts í gluggum  
3. Litlar greinar í myndaramma   
  
Pressa laufblöð  
Þræða lauf á vírhring – setja upp í glugganum

**Kennslustund 3**Bls. 2 [Laufblað](http://vigfusina.is/themu/tre/laufblad.docx)         [- króna](http://www.nams.is/Namsefni/Namsgrein/?searchtype=store&search=gr%C3%A6%C3%B0lingur)   
 **Kennslustund 4**Bls. 3 Rætur   
Kveikja -Tré bls. 10-11  
 **Kennslustund 5**  
Bls. 4 stofn   
Kveikja -Græðlingur hefti 3 bls. 15-16 og 18 og bókin Tré bls. 14-15-17  
 **Kennslustund 6**  
Bls. 5 Það sem ég veit um barrtré   
Kveikja -Græðlingur hefti 1 bls. 20 - 26-27-28 og í bókinni Tré bls. 26-30  
 **Kennslustund 7**  
Bls. 6 Það sem ég veit um ösp (Kveikja           -Græðlingur hefti 1 bls. 21 og í bókinni Tré bls. 21)

**Kennslustund 8**  
Bls. 7 Það sem ég veit um birki (Kveikja           -Græðlingur hefti 1 bls. 22og í bókinni Tré bls. 22-23)  
 **Kennslustund 9**  
Bls. 8 Það sem ég veit um reynitré og hlynur(Kveikja           -Græðlingur hefti 1 bls. 25 og í bókinni Tré bls. 24-25)   
 **Kennslustund 10**  
bls. 9 Hvernig dreifast fræ? (Kveikja Græðlingur          hefti 3 bls. 3 og í bókinni Tré bls. 31-37)   
 **Kennslustund 11**  
bls. 10 Saga um tré  
 **Kennslustund 12**  
bls. 11 Ég og uppáhalds tréð mitt - [heimaverkefni](http://vigfusina.is/themu/tre/heimaverkefni.docx)  
Hlusta á Vivaldi - Árstíðirnar

**Kennslustund 13 - 14**Búa til tré – þæfa ull

**Kennslustund 15**

Búa til bókamerki

**Kennslustund 16 og 17  
Hringekja**  
Þessi hringekja er tvisvar sinnum  
sitthvora vikuna eða rúllar tvisvar sama daginn   
Bekkirnir blandast

**Hringekja Elfa Hringekja Lilla**  
1. Tréplattar – telja árhringi 1. Mæla lengd trjákubba  
2. Bls. 30 Eining - ? 2. Bls. 25 Eining – mæla   
3. Spil – plöntur – (Úr græðlingi) 3. Bls. 27 Eining -   
4. Lesa 4. Ipad - eldgrímur eða spil greina kyn orða