

## FENOLOOGILISED VAATLUSED LÄÄNEMERE RIIKIDES

Fenoloogilised vaatlused on olulised, sest ka õpilaste tehtud harrastusteaduslikud vaatluste aegread on olulised alternatiivsed allikad, mis tõendavad juba õhutemperatuuri uuringute põhjal avastatud: kliima muutub ning see avaldab mõju kõigele elavale kogu Maal. Kevadiste loodusnähtuste kahenädalane varasemaks nihkumine täiesti tajutav ja loodusele olulise mõjuga. Lumikatte puudumine või varasem sulamine mõjutab paljude liikide saatust (poegimist, toidu otsinguid jne).

Kuidas Maa temperatuurirežiim ja aastaegade rütm kujuneb, kuidas inimene seda mõjutab ja mis tulevikus juhtub, pole seni täpselt teada. Aga igaüks meist saab anda teaduse tegemisse oma panuse – tegeledes maailmakodanikuna harrastusteaduslike programmidega nii koolis kui koolivälisel ajal!

- Uuri kevademärke märtsist juunini ja täida käesolev tööleht.
- Seejärel kanna tulemused sisse siin: <https://legulus.tools/#/> või saada täidetud tööleht programmijuhile (Marje Loide, [marjeloide@gmail.com](mailto:marjeloide@gmail.com)).

Kuidas Legulust kasutada? Vaata videot: <https://www.youtube.com/watch?v=h12KNdNwyvc>

- Soovi korral võid uuringutesse kaasata ka sõpruskooli teisest riigist, kellega hiljem tulemusi võrrelda saaksite. Sõpruskooli leidmiseks kirjuta riiklikule koordinaatorile Gedy Matisen, [gedy.matisen@tartuloodusmaja.ee](mailto:gedy.matisen@tartuloodusmaja.ee)

Kõik Läänemere Projekti fenoloogilised vaatlused, mis on sisestatud Legulusse, jõuavad riiklikku elurikkuse portaali: <https://elurikkus.ee/projects/unesco-baltic-sea-project-estonia>

Sealt jõuavad vaatlused omakorda üleilmsesse kodanikuteaduse (citizen science) portaali: <https://www.gbif.org/citizen-science>

**Aitäh Sinu panuse eest!**

UNESCO ühendkoolide võrgustiku Läänemere Projekt (Baltic Sea Project – BSP) on keskkonnaküsimustega tegelev Läänemere maade koolidele suunatud programm, milles osaleb kokku 173 kooli erinevatest riikidest. Eesti liitus võrgustikuga 1992.aastal ja tegevusi Eestis koordineerib Tartu loodusmaja ([gedy.matisen@tartuloodusmaja.ee](mailto:gedy.matisen@tartuloodusmaja.ee)).

Läänemere Projekti eesmärgiks on suurendada õpilaste teadlikkust Läänemere keskkonnaprobleemidest ning inimese ja looduse vahelisest vastastikusest sõltuvusest, arendada õpilaste võimet märgata keskkonnamuutusi ning suunata õpilasi säästlikumalt käituma.

Võrgustiku tegevused lähtuvad ÜRO kestliku arengu eesmärkide ja kliimamuutuste temaatikast ning hõlmavad keskkonnahariduse, maailmahariduse, kestlikku arengut toetava hariduse, maailmakodanikuhariduse ja inimõiguste hariduse valdkondi. Rohkem infot kodulehelt:

<https://bsp.tartuloodusmaja.ee/>



Ühinenud Rahvaste  
Hariduse, Teaduse ja  
Kultuuri Organisatsioon



Riiklik koordinaator  
Eesti

UNESCO  
ühendkoolid






Läänemere Projekt












tartu  
loodus  
maja





## FENOLOOGILISED VAATLUSED LÄÄNEMERE RIIKIDES





Õpetaja nimi	
Kooli nimi	
Klass (õpilaste vanus)	
Osalevate õpilaste arv	
Vaatluskoht (aadress, koordinaadid)	
Riik	
Õpetaja e-posti aadress	

Missugused näevad vaadeldavad liigid välja?	Mida liigi puhul vaadelda?	Millal vaatlus tehti?	Kus sa vaatluse tegid?
 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Alauda_arvensis_2.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Alauda_arvensis_2.jpg</a></p>	<p>Millal kuulsid esimest korda <b>põldlõokese häält?</b></p> <p>Skylark (ingl.) <i>Alauda arvensis</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>
 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Toulouse_-_Sturnus_vulgaris_-_2012-02-26_-_2.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Toulouse_-_Sturnus_vulgaris_-_2012-02-26_-_2.jpg</a></p>	<p>Millal <b>nägid</b> esimesena <b>kuldnokka?</b></p> <p>Starling (ingl.) <i>Sturnus vulgaris</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>
 <p>Photos: <a href="https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=14710617">https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=14710617</a>; <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Corylus_avellana_0004.JPG">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Corylus_avellana_0004.JPG</a></p>	<p>Millal <b>nägid</b> sarapuud <b>õitsemas?</b></p> <p>Hazelnut (ingl.) <i>Corylus avellana</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>

 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2015.03.08.-02-Mannheim_Vogelstang--Kleines_Schneegloeckchen.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:2015.03.08.-02-Mannheim_Vogelstang--Kleines_Schneegloeckchen.jpg</a></p>	<p>Millal <b>nägid</b> esimest lumikellukest <b>õitsemas</b>?</p> <p>Snowdrop (ingl.) <i>Galanthus nivalis</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>
 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tussilago_farfara_whole.png">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Tussilago_farfara_whole.png</a></p>	<p>Millal <b>nägid</b> esimest paiselehte <b>õitsemas</b>?</p> <p>Coltsfoot (ingl.) <i>Tussilago farfara</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>
 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hepatica_nobilis.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hepatica_nobilis.jpg</a></p>	<p>Millal <b>nägid</b> esimest sinilille <b>õitsemas</b>?</p> <p>Blue anemone (ingl.) <i>Hepatica nobilis</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>
 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zitronenfalter.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zitronenfalter.jpg</a></p>	<p>Millal <b>nägid</b> esimest lapsuliblikat?</p> <p>Brimstone (ingl.) <i>Gonepteryx rhamni</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>
 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lasius_Niger.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lasius_Niger.jpg</a></p>	<p>Millal <b>nägid</b> esimest sipelgat?</p> <p>sugukond Sipelglased family Ants (ingl.) <i>familia Formicidae</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>

 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wei%C3%9Fstorch_(Ciconia_ciconia).jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Wei%C3%9Fstorch_(Ciconia_ciconia).jpg</a></p>	<p>Millal <b>nägid</b> esimest valge-toonekurge?</p> <p>White stork (ingl.) <i>Ciconia ciconia</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>
 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3800685">https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=3800685</a></p>	<p>Millal <b>nägid</b> esimest linavästriku?</p> <p>Wagtail (ingl.) <i>Motacilla alba</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>
 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1667864">https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=1667864</a></p>	<p>Millal <b>nägid</b> esimest korda raagremmelgat õitsemas?</p> <p>Sallow (ingl.) <i>Salix caprea</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>
 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=19294486">https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=19294486</a></p>	<p>Millal <b>nägid</b> esimest võsaülast õitsemas?</p> <p>Wood anemone (ingl.) <i>Anemone nemorosa</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>

 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=77407413">https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=77407413</a></p>	<p>Millal <b>nägid</b> esimest kimalast lendamas?</p> <p>perekond Kimalane Bumble-bee (ingl.) <i>genus Bombus</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>
 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=25571415">https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=25571415</a></p>	<p>Millal <b>kuulsid</b> esimest korda musträsta <b>häält</b>?</p> <p>Blackbird (ingl.) <i>Turdus merula</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>
 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=177558">https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=177558</a></p>	<p>Millal <b>kuulsid</b> esimest konna paaritumisalal <b>häälitsemas</b>?</p> <p>perekond Konn genus Frog (ingl.) <i>genus Rana</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>
 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=13124695">https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=13124695</a></p>	<p>Millal <b>kuulsid</b> esimest korda käo <b>häält</b>?</p> <p>Cuckoo (ingl.) <i>Cuculus canorus</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>

 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=40871366">https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=40871366</a></p>	<p>Millal <b>nägid</b> esimest korda räästapääsukest?</p> <p>House martin (ingl.) <i>Delichon urbica</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>
 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7363520">https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=7363520</a></p>	<p>Millal <b>nägid</b> esimest korda suur-kapsaliblikat?</p> <p>Cabbage white (ingl.) <i>Pieris brassicae</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>
 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=19262669">https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=19262669</a></p>	<p>Millal <b>nägid</b> esimest korda <b>õitsemas</b> harilikku toomingat?</p> <p>Bird-cherry (ingl.) <i>Padus avium</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>
 <p>Photo: <a href="https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hundsrose-busch.jpg">https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Hundsrose-busch.jpg</a></p>	<p>Millal <b>nägid</b> esimest korda koer-kibuvitsa <b>õitsemas</b>?</p> <p>Dog-rose (ingl.) <i>Rosa canina</i></p>	<p>Kuupäev:</p> <p>1. _____</p> <p>2. _____</p>	<p>Vaatluskoht:</p>