**‘Onzichtbare gevaren voor mens en dier in de zee’**

**Datum**: februari 2015 (in overleg)
**Locatie**: Gent

**Thesaurusterm**: toxicologie, schadelijke algen, microplastics, chemische vervuiling

**Aantal groepen**: 2 (VM / NM)

**Instituut:**

Laboratorium voor Milieutoxicologie en Aquatische Ecologie (GhEnToxLab), [meer](http://www.ecotox.ugent.be)

**Beschrijving:**

In het Laboratorium voor Milieutoxicologie (GhEnToxLab) zal aan de hand van enkele experimenten gedemonstreerd worden hoe verschillende types milieustress (chemisch, fysisch en biologisch) het marien leven kunnen beïnvloeden. Met behulp van eenvoudige experimentjes zullen we aantonen hoe de klimaatsverandering onze zeeën beïnvloedt. Daarnaast wordt gekeken naar de problematiek van de plastiekvervuiling: We zullen aantonen hoeveel plastiek er voorkomt aan onze kust, wat de gevolgen van deze vervuiling zijn en hoe we dit als consument kunnen vermijden. Naast deze chemische en fysische stressoren, komen ook de giftige algen aan het bod. Deze ééncelligen kunnen onze voedselveiligheid bedreigen tijdens de warme zomermaanden. Tenslotte zullen we een beloftevolle nieuwe techniek demonstreren waarmee we de impact van stress op biodiversiteit meten nl. eDNA.

**Situering van het onderwerp:**

In een straal van 200 km rond elke zee en oceaan wonen ruim drie miljard mensen. Dat is bijna de helft van de totale wereldbevolking en dit cijfer stijgt nog steeds! Het mariene milieu wordt hierdoor echter negatief beïnvloed. Nutriënten uit de landbouw, chemicaliën als antibiotica en pesticiden, bacteriën, virussen en niet- of nauwelijks afbreekbare stoffen zoals plastic, via rivieren en riolen vinden zijn allen hun weg naar onze kustwateren. Bovenop de klimaatsverandering zorgt al deze vervuiling ervoor dat het ecosysteem onder een zware druk komt te staan. Nochtans hebben wij mensen, nu meer dan ooit, deze eeuwige bron van rijkdom nodig. De zee biedt bijvoorbeeld oplossingen voor de vraag naar voedsel, hernieuwbare energie en recreatie. Om het milieu beter te beschermen tegen de invloed van de mens, bestuderen we in het GhEnToxLab al deze biochemische fenomenen zodat milieunormen opgesteld kunnen worden.

**Technieken/Apparatuur:**

Toxiciteitstesten, modelorganismen, microscopie

**Praktisch:**

Het aantal studenten per groep mag niet veel groter zijn dan 20 gezien de beperkte ruimte in het lab.

Het lab is gesitueerd in centrum Gent.