## Werkplan Module 1: Relaties in ecosystemen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Werkplan 2e fase**  **Thema: Ecologie**  **Naam: Klas:** | | |
|  |  | |
| **Module 1 Relaties in ecosystemen** | | |
| **intro** |  | * Video Blauwalg in kreek bij Ouwekerk. * Video Onderzoek naar blauwalg bij plassen Borgerswold. * Artikel Blauwalg en honden * Artikel Blauwalg |
| vooraf |  | *Tijdsduur: 8 slu* |
|  | Eindproduct-Beoordeling |  |
|  | Doelen-Concepten |  |
|  | Kennisbank |  |
|  | Werkwijze |  |
| verwerking | Stap 1 Wat is een soort? | * Opdracht 1 wat is een soort? * PowerPoint: wat is een soort * KB Ordening volgens Linnaeus * Opdracht 2 verwantschap * Toets wat is en soort? * Oefening naamgeving |
|  | Stap 2 Relaties | * Opdracht 1 Relaties tussen organismen * KB Relaties tussen soorten * KB Abiotische en biotische factoren * Opdracht 2 Abiotisch * Video Ecologie klas – Abiotische factoren. * Oefening relaties   Keuze uit onderzoek: (opdracht docent)   * Practicum opdracht A * Practicum opdracht B * Practicum opdracht C |
|  | Stap 3 Ecosystemen | * KB Abiotische en biotische factoren * KB Overlevingskansen * Opdracht 1 Examenvragen. * Opdracht 2 Blauwalgen – 1 * Brochure Blauwalgen * Toets blauwalgen * Examenvragen |
|  | Stap 4 Van individu naar ecosysteem | * Opdracht 1 Voedselketen. * KB Relaties tussen verschillende soorten * KB Deelnemen aan een voedselketen en -web * KB Energievoorziening * Toets voedselnet * Oefening blauwalgen |
|  | Stap 5 Habitat en niche | * KB Leefomgeving van een dier * Toets habibtat en niche |
|  | Stap 6 Populaties | * Opdracht 1: wat is een populatie? * Eindexamenvraag Havo 2012-1 vr. 14. * Opdracht 2 Relaties tussen organismen en dezelfde populatie. * Video Oostvaardersplassen: Aflevering 6 Bronst. * KB Relaties binnen een populatie * KB Populatiegrootte- en dichtheid * KB Beperkte en onbeperkte groei van een populatie * Opdracht 3 Blauwalgen – 2. * Toets populaties |
|  | Stap 7 Blauwalgen en gif | * Opdracht 1 Blauwalgen – 3. * Opdracht 2 Gifstoffen * Brochure Blauwalgen * KB Trofische niveaus * Toets groene soep |
|  | Stap 8 In actie tegen blauwalgen | * Opdracht 1 Blauwalgen – 4 * Brochure Blauwalgen * Video Blauwalgen bestreden met waterstofperoxide * Video Blauwalgen bestrijden met EM * Video Nieuwe proef tegen blauwalg * Onderzoek Blauwalgen op een rij * Oefening maatregelen tegen blauwalgen |
|  | Stap 9 Nieuwsitem Blauwalgen | * Opdracht 1 Blauwalgen – 5 (facultatief) |
|  | Afsluiting | * Video Bio bits: Klimaat en invloed abiotische factoren * Video School TV: Het ecosysteem * Artikel Lekker zwemmen * Toets omstandigheden van een ecosysteem * Toets relaties |