**Materialliste Schülerlabor: Klimawandel und Biodiversität**

**Biodiversität – Die Vielfalt des Lebens**

* Tablet & Skript

**Der Wert der Biodiversität**

* Tablet & Skript

**Biodiversität und Klimawandel**

* Tablet & Skript

**Klimawandel – Was war das noch?**

* Tablet & Skript

**Der Treibhauseffekt**

* Tablet & Skript
* Experiment
	+ Plexiglasaufsteller - Zwei Zusammengeklemmt mit Quadratischer Markierung
	+ Infrarotlampe + Fassung
	+ Stativmaterial
	+ Oberflächenthermometer
	+ Lineal
* Textkärtchen zum Einkleben für Treibhauseffektschema
* Lösung Treibhausschema
* Klebestifte

**Der Klimawandel und der Mensch**

* Tablet & Skript

***Gruppe CO2 und Pflanzen***

**Die Erwärmung – Welche Rolle spielt Kohlenstoffdioxid dabei?**

* Tablet & Skript
* Experiment (muss jeweils 2 mal aufgebaut werden) 🡪 Sollte von Betreuuern vor Beginn aufgebaut werden! + Standort des Kalorimetergefäßes mit Edding auf Tisch markieren!
	+ Infrarotlampe + Fassung
	+ Stativmaterial
	+ Kalorimetergefäß
	+ Lineal
	+ TR + Thermometer
	+ CO2 Gasflasche
	+ Glasplatten für Kalorimetergefäße

**Wenn Pflanzen wandern – Die Auswirkungen der Erwärmung**

* Tablet & Skript
* Simulationsspiel
	+ Tabelle & Auswertung so vorbereiten, dass Gruppe es mitnehmen kann (nicht einlaminiert)
	+ Box
	+ Kugeln (grau und blau)

***Gruppe Meer***

**Die Erwärmung und das Meer – Mangrovenwälder**

* Tablet & Skript
* Experiment Wärmeausdehnung Wasser
	+ Erlenmeyerkolben (100 ml) + passenden durchbohrten Stopfen mit geradem Glasrohr drin
	+ Stift, der auf Glas schreibt (Permanentmarker)
	+ Abtrockentücher
	+ Heizplatte (mit °C-Angabe)
	+ Stoppuhr
* Experiment: Eis schmilzt
	+ Methodenbox
		- 2 Kristallisierschalen
		- Eiswürfel (BG/Eisbox beschriftet mit „Eis“)
		- Folienstift
		- Wasser(BG beschriftet mit „Leitungswasser“
		- Föhn
		- Gestufte Hilfen

**Die Erwärmung und das Meer – Aalmutter**

* Tablet & Skript
* Experiment (Sauerstoffsättigung bei untersch. Temp)
	+ 2x 100ml Weithalserlenmeyerkolben + passende Stropfen
	+ Wanne
	+ Wasserkocher
	+ Thermometer
	+ Manganchloridlösung + Pipette (10g MnCl2 x 4 H2O in 100 ml Lösung)
	+ Natronlauge + Pipette (3mol/L)
	+ BG 300 ml

**Ein weiteres CO2-Problem – Clown-Fische**

* Tablet & Skript
* Experiment „Ändert sich der pH-Wert von Wasser durch CO2?“
	+ 2 Präparategläschen
	+ Universalindikator
	+ Strohhalm
* Experiment „Grenzschicht zwischen Ozean und Atmosphäre“
	+ 2000ml BG
	+ Metallständer
	+ Flache Petrischale (Plastik), Durchmesser etwa 4-5 cm
	+ Brausetablette
	+ Spritzflasche mit Wasser
	+ Universalindikator + Pipette
* Experiment: Temperaturabhängigkeit der Löslichkeit von CO2
	+ Plastikschüssel
	+ Plastikmesszylinder 250 ml
	+ Wasserkocher
	+ Glasstab
	+ Brausetablette

**Biodiversität Schützen – Was wird getan?**

* Tablet & Skript + Film!

**Zusatzstation**

* TR + CO2-Messfühler
* Kleine Flasche dazu
* AB dazu

**Kisten:**

* Kiste für CO2 packen 🡪 2 x packen + 1 als Reserve
* Kiste für Meer packen 🡪 2 x packen + 1 als Reserve
* 1 Kiste mit „Der Treibhauseffekt“ + Zusatzstation