

## Beispiel: Projektwoche

### Projekttag 1: Einführung

| Inhalt  | Materialien  | Zeit   | Methode  | Räumlichkeiten |
|---|--|--------|--|----------------|
| <b>Vorstellung der Projektwoche</b>   | Smartboard   | 25min  | Plenum, Power-Point                                | Klassenraum    |
| <b>Aufbau eines Gewächshauses + Fragen</b>  | Smartboard   | 20min  | Plenum, Power-Point                                |                |
| <b>Vorstellung eines Prototyps + Vorstellung: Materialien für ein Gewächshaus</b> | Video  | 45min  | Plenum   |                |
| Pause   |  | 30min  |  |                |
| <b>Einführung + Übung Programmiersprache: Python</b>                              | Ein Beispiel   | 45min  | Plenum<br>L programmiert im Plenum + Partnerarbeit | Computerraum   |
| <b>Beispiel: Programmierung Auseinandersetzung mit dem Raspberry Pi</b>           | Arbeitsblatt (siehe Anhang: Arbeitsblatt 1) Raspberry Pi | 45min  | In Partnerarbeit                                   | Computerraum   |
| Pause   |  | 30 Min |  |                |
| <b>Einteilung in die Gruppen verschiedene Gemüsesorten</b>                        | Video, Smartboard  | 90min  | Gruppetische                                       | Klassenraum    |

### Projekttag 2: Erster Bau

| Inhalt  | Materialien                                     | Zeit  | Methode  | Räumlichkeiten |
|---|---|-------|--|----------------|
| <b>Materialausgabe für die Gruppen + Einpflanzung der Samen</b> | Samen<br>Zimmer-<br>Gewächshaus<br>Raspberry Pi | 45min | Gruppenarbeit  | Klassenraum    |
| <b>Arbeitsblatt zum Raspberry Pi – Programmierung üben</b>      | Arbeitsblatt (siehe Anhang: Arbeitsblatt 2)     | 45min | In Partnerarbeit<br>D-a-b Methode<br>(Denken-<br>Austausch-<br>Besprechen) |                |
| Pause   |   | 30min |  |                |

|                                     |                                  |        |               |              |
|-------------------------------------|----------------------------------|--------|---------------|--------------|
| <b>Zusammenbau + Programmierung</b> | Komponenten, Anleitung, Computer | 180min | Gruppenarbeit | Computerraum |
|-------------------------------------|----------------------------------|--------|---------------|--------------|

→ Die letzte Unterrichtsphase umfasst 180min. Dies entspricht 4 Unterrichtsstunden. Nach zwei Unterrichtsstunden findet eine 30minütige Pause statt. Die SuS können somit für die Pause aufhören und sollen nach der Pause daran weiterarbeiten.

### Projekttag 3: Fortsetzung

| Inhalt  | Materialien            | Zeit   | Methode       | Räumlichkeiten |
|---|------------------------|--------|---------------|----------------|
| <b>Austausch über aktuellen Stand + eventuelle Probleme</b> |                        | 45min  | Plenum        | Klassenraum    |
| <b>Programmierung</b>                                       | Anleitung Raspberry Pi | 45min  | Gruppenarbeit | Computerraum   |
| Pause   |                        | 30min  |               |                |
| <b>Programmierung</b>                                       | Anleitung Raspberry Pi | 180min | Gruppenarbeit | Computerraum   |

→ Die letzte Unterrichtsphase umfasst 180min. Dies entspricht 4 Unterrichtsstunden. Nach zwei Unterrichtsstunden findet eine 30minütige Pause statt. Die SuS können somit für die Pause aufhören und sollen nach der Pause daran weiterarbeiten.

### Projekttag 4: außerschulischer Lernort

| Inhalt                   | Materialien | Zeit       | Methode | Räumlichkeiten |
|--------------------------|-------------|------------|---------|----------------|
| <b>Tropengewächshaus</b> | Fragebogen  | 180-225min | Plenum  | Klassenraum    |
| <b>Planten un Bloom</b>  |             |            |         |                |

### Projekttag 5: Fertigstellung

| Inhalt                                   | Materialien | Zeit  | Methode | Räumlichkeiten |
|--|-------------|-------|---------|----------------|
| <b>Austausch: Ausflug und Fragebogen</b> | Fragebogen  | 45min | Plenum  | Klassenraum    |

|   |  |          |               |                               |
|---|--|----------|---------------|-------------------------------|
| <b>Austausch über<br/>aktuellen Stand +<br/>eventuelle<br/>Probleme</b> |  | 45min    |               |                               |
| Pause   |  | 30min    |               |                               |
| <b>Zusammenbau +<br/>Programmierung</b>                                 | Einzelne<br>Komponenten für<br>ein Gewächshaus | 90min    | Gruppenarbeit | Computerraum /<br>Klassenraum |
| Pause   |  | 30min    |               |                               |
| <b>Vorstellung des<br/>Projektes</b>                                    | Gewächshaus mit<br>der Gemüsesorte             | 45-90min | Plenum        | Klassenraum                   |