*Variante a. Erforsche:*

*Wie lässt sich die Produktion von Stärke/ Glucose einer Pflanze verbessern?*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Die Wortgleichung der Fotosynthese oder die Materialien in der Forscherkiste können Dir helfen, mögliche Einflussfaktoren auf die Fotosynthese zu finden. | | **1. DENKANSTOß zu Variante a**: Vermutungen formulieren und Experimente planen zu Mat M4.1a |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Berücksichtige einen Einflussfaktor, um eine Vermutung zu formulieren. Versuche außerdem eine Gegenvermutung zu formulieren, auch wenn sie Dir nicht zutreffend erscheint. | | **2. DENKANSTOß zu Variante a**: Vermutungen formulieren und Experimente planen zu Mat M4.1a |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Plane zu jeder Vermutung ein Vergleichsexperiment. Überlege genau, welche Faktoren beim Vergleichsexperiment verändert werden und welche gleich bleiben sollen. | | **3. DENKANSTOß zu Variante a**: Vermutungen formulieren und Experimente planen zu Mat M4.1a |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Überlege, wie Du die Fotosyntheseleistung am einfachsten messen kannst. Beachte dazu die Faktoren in der Wortgleichung. | | **4. DENKANSTOß zu Variante a**: Vermutungen formulieren und Experimente planen zu Mat M4.1a |
|  |  |  |

*Variante b. Erforsche:*

*Wie lässt sich die Produktion von Stärke/ Glucose einer Pflanze verbessern?*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Sofern Dir die Vermutung begründet erscheint: Prüfe, ob sich ein Vergleichsexperiment planen lässt, das eine eindeutige Aussage bezüglich eines Einflussfaktors ermöglicht. | | **1. DENKANSTOß zu Variante b**: Experimente planen zu Mat M4.1b |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Überlege genau, welche Faktoren beim Vergleichsexperiment verändert werden und welche gleich bleiben sollen. | | **2. DENKANSTOß zu Variante b**: Experimente planen zu Mat M4.1b |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Überlege, wie Du die Fotosyntheseleistung am einfachsten messen kannst. Beachte dazu die Faktoren in der Wortgleichung. | | **3. DENKANSTOß zu Variante b**: Experimente planen zu Mat M4.1b |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Wirf einen Blick in die Forscherkiste, um Anregungen für die praktische Umsetzung Deiner Ideen zu erhalten. | | **4. DENKANSTOß zu Variante b**: Experimente planen zu Mat M4.1b |
|  |  |  |

*Variante c. Erforsche:*

*Wie lässt sich die Produktion von Stärke/ Glucose einer Pflanze verbessern?*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Konzentriere Dich auf nur einen Einflussfaktor und formuliere dazu eine Vermutung. | | **1. DENKANSTOß zu Variante c**: Vermutungen formulieren und Experimente auswählen zu Mat M4.1c |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Wähle Vergleichsexperimente, mit denen Du zu diesem Einflussfaktor eine eindeutige Aussage erzielen könntest. | | **2. DENKANSTOß zu Variante c**: Vermutungen formulieren und Experimente auswählen zu Mat M4.1c |
|  |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Überlege genau, welche Faktoren beim Vergleichsexperiment verändert werden und welche gleich bleiben sollen. Wirf für die Durchführung einen Blick in die Forscherkiste. | | **3. DENKANSTOß zu Variante c**: Vermutungen formulieren und Experimente auswählen zu Mat M4.1c |
|  |  |  |