**Entwicklungschancen zu den einzelnen Materialpaketen der Lernaufgabe zu Gregor Mendel**

**Materialpaket 1:**

**Entwicklungschancen**Im zieldifferenten Lernen kann sowohl ein Zugang über das fachliche Lernen als auch über die Entwicklungsbereiche gelegt werden.[[1]](#footnote-1)

In diesem Unterrichtssetting können auf der Grundlage der individuellen Lern- und Entwicklungsplanung[[2]](#footnote-2) schwerpunktmäßig folgende Entwicklungschancen zum Tragen kommen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entwicklungs-bereiche** | **Chancen für die Förderung** | **(Mögliche) Konkretisierung** |
| Emotionale und soziale Entwicklung | Motivation /  Bereitschaft, sich auf Inhalte und Bearbeitungsformen einzulassen  Fähigkeit, zu unterscheiden und auszuwählen  Zurückstellen eigener Bedürfnisse, Frustrationstoleranz  Kommunikative Kompetenz | * Filmeinsatz und handelndes Vorgehen mit dem Legebild und Erbsensamen * Klare Strukturierung über Filmausschnitte und zugeordneter Filmleiste * Kooperative Arbeit mit einer Partnerin / einem Partner * im Rahmen einer kooperativen Arbeit mit einer anderen Person Sachinhalte mit Hilfe des Materials erklären |
| Sprachliches und kommunikatives  Handeln | Vereinfachung sprachlicher Handlungen  Ermöglichen von kommunikativen Prozessen | * Filmleiste / Begriffsübersicht mit Erklärungen * Klären von Begriffen wie z.B. „F1 Generation“ und „Parentalgeneration“ über Visualisierung durch Kurzfilme * Nutzen und Festigen von Fachbegriffen im kommunikativen Austausch * Visualisierung von Handlungen und Geräten durch Symbole aus der Unterstützten Kommunikation o.ä. * Vorlesemöglichkeit durch Vorlese-App oder digitalen Vorlesestift |
| Kognitive Entwicklung | Motivation  Ablenkende Reize oder Handlungen in ihrer Wirksamkeit hemmen  Transferleistung  Begriffsbildung, Anwenden von Begriffen | * Filmeinsatz und handelndes Vorgehen mit dem Legebild und Erbsensamen * Klare Strukturierung über Filmaus-schnitte und zugeordneter Filmleiste * Aufbau des Legebildes * Filmleiste / Eintragen der Begriffe zu den Filmausschnitten (M1-Clip 1 und M1-Clip 2) * Enaktive und ikonische Zugangsweise durch die Arbeit mit dem Legebild und den Erbsensamen |

**Materialpaket 2:**

**Entwicklungschancen:**Im zieldifferenten Lernen kann sowohl ein Zugang über das fachliche Lernen als auch über die Entwicklungschancen gelegt werden.[[3]](#footnote-3)

In diesem Unterrichtssetting können auf der Grundlage der individuellen Lern- und Entwicklungsplanung[[4]](#footnote-4) schwerpunktmäßig folgende Entwicklungschancen zum Tragen kommen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entwicklungs-bereiche** | **Chancen für die Förderung** | **(Mögliche) Konkretisierung** |
| Emotionale und soziale Entwicklung | Motivation /  Bereitschaft, sich auf Inhalte und Bearbeitungsformen einzulassen  Fähigkeit, zu unterscheiden und auszuwählen  Zurückstellen eigener Bedürfnisse, Frustrationstoleranz  Kommunikative Kompetenz | * Filmeinsatz und handelndes Vorgehen mit dem Legebild und Erbsensamen * Klare Strukturierung über Filmausschnitte und zugeordneter Filmleiste * Kooperative Arbeit mit einer Partnerin / einem Partner * im Rahmen einer kooperativen Arbeit mit einer anderen Person Sachinhalte mit Hilfe des Materials erklären |
| Sprachliches und kommunikatives  Handeln | Vereinfachung sprachlicher Handlungen  Ermöglichen von kommunikativen Prozessen | * Filmleiste / Begriffsübersicht mit Erklärungen * Klären von Begriffen wie z.B. „F1 Generation“ und „Tochtergeneration“ über Visualisierung durch Kurzfilme * Nutzen und Festigen von Fachbegriffen im kommunikativen Austausch * Visualisierung von Handlungen und Arbeitsmaterialien durch Symbole aus der Unterstützten Kommunikation o.ä. * Vorlesemöglichkeit durch Vorlese-App oder digitalen Vorlesestift |
| Kognitive Entwicklung | Motivation  Ablenkende Reize oder Handlungen in ihrer Wirksamkeit hemmen  Begriffsbildung, Anwenden von Begriffen  Transferleistung | * Filmeinsatz und handelndes Vorgehen mit dem Legebild und Erbsensamen * Klare Strukturierung über *stills* aus dem Film und zugeordneter Filmleiste * Aufbau des Legebildes * Filmleiste / Eintragen der Begriffe zu den Filmausschnitten (M2-Clip3 – Clip 5) * Enaktive und ikonische Zugangsweise durch die Arbeit mit dem Legebild und den Erbsensamen * Übertragen der gewonnen Erkenntnisse auf digitales AB |
| Motorik/Wahrnehmung | Visuelle Wahrnehmung / visuelles Gedächtnis | * Sichern der Ergebnisse durch Visualisierung mit Hilfe von Legebild bzw. Visualisierung in kurzen Filmclips, die jederzeit neu angesehen werden können. |

**Materialpaket 3:**

**Entwicklungschancen**Im zieldifferenten Lernen kann sowohl ein Zugang über das fachliche Lernen als auch über die Entwicklungschancen gelegt werden.[[5]](#footnote-5)

In diesem Unterrichtssetting können auf der Grundlage der individuellen Lern- und Entwicklungsplanung[[6]](#footnote-6) schwerpunktmäßig folgende Entwicklungschancen zum Tragen kommen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entwicklungsbereiche** | **Chancen für die Förderung** | **(Mögliche) Konkretisierung** |
| Emotionale und soziale Entwicklung | Motivation /  Bereitschaft, sich auf Inhalte und Bearbeitungsformen einzulassen  Fähigkeit, zu unterscheiden und auszuwählen  Zurückstellen eigener Bedürfnisse, Frustrationstoleranz  Kommunikative Kompetenz | * Filmeinsatz und handelndes Vorgehen mit dem Legebild und Erbsensamen * Klare Strukturierung über Filmausschnitte und zugeordneter Filmleiste * Kooperative Arbeit mit einer Partnerin / einem Partner * im Rahmen einer kooperativen Arbeit mit einer anderen Person Sachinhalte mit Hilfe des Materials erklären |
| Sprachliches und kommunikatives  Handeln | Vereinfachung sprachlicher Handlungen  Ermöglichen von kommunikativen Prozessen | * Filmleiste / Begriffsübersicht mit Erklärungen * Klären von Begriffen wie z.B. „F2 Generation“ und „Enkelgeneration“ über Visualisierung durch Kurzfilme * Nutzen und Festigen von Fachbegriffen im kommunikativen Austausch * Visualisierung von Handlungen und Geräten durch Symbole aus der Unterstützten Kommunikation o.ä. |
| Kognitive Entwicklung | Motivation  Ablenkende Reize oder Handlungen in ihrer Wirksamkeit hemmen  Lern- und Arbeitsverhalten  Begriffsbildung, Anwenden von Begriffen  Transferleistung | * Filmeinsatz und handelndes Vorgehen mit dem Legebild und Erbsensamen * Klare Strukturierung über Filmausschnitte und zugeordneter Filmleiste * Aufbau des Legebildes * Handlungsorientierung Handlungsplanung durch Arbeiten Schritt für Schritt (Versuchsanleitung) * Filmleiste / Eintragen der Begriffe zu den Filmausschnitten (M3-Clip 9) * Enaktive und ikonische Zugangsweise durch die Arbeit mit dem Legebild und den Erbsensamen * Enaktive Zugehensweise durch Herstellen eines Chromosomenmodells (Pfeifenputzermodell) * Übertragen der gewonnen Erkenntnisse auf digitales AB |
| Motorik / Wahrnehmung | Visuelle Differenzierung  Visuelles Gedächtnis  Feinmotorik /Auge-Hand Koordination | * Förderung der visuellen Merkfähigkeit und die visuelle Differenzierung durch den Nachbau eines Chromosoms mit seinen Einzelbestandteilen und der Lokalisation auf dem Chromosom. * Bau des Chromosomenmodells dient auch zur Förderung der Auge-Hand Koordination |

**Materialpaket 4:**

**Entwicklungschancen**Im zieldifferenten Lernen kann sowohl ein Zugang über das fachliche Lernen als auch über die Entwicklungschancen gelegt werden.[[7]](#footnote-7)

In diesem Unterrichtssetting können auf der Grundlage der individuellen Lern- und Entwicklungsplanung[[8]](#footnote-8) schwerpunktmäßig folgende Entwicklungschancen zum Tragen kommen.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Entwicklungsbereiche** | **Chancen für die Förderung** | **(mögliche) Konkretisierung** |
| Emotionale und soziale Entwicklung | Motivation /  Bereitschaft, sich auf Inhalte und Bearbeitungsformen einzulassen  Zurückstellen eigener Bedürfnisse, Frustrationstoleranz  Kommunikative Kompetenz | * Versuch zur Statistik und handelndes Vorgehen mit den Münzen oder alternativ Röhrchen mit Erbsensamen * Kooperative Arbeit mit einer Partnerin / einem Partner * im Rahmen einer kooperativen Arbeit mit einer anderen Person Sachinhalte mit Hilfe des Materials erklären |
| Sprachliches und kommunikatives  Handeln | Vereinfachung sprachlicher Handlungen  Ermöglichen von kommunikativen Prozessen | * Mysterykarten / Begriffsübersicht mit Erklärungen * Klären von Begriffen wie z.B. „Genotyp, Phänotyp, reinerbig, mischerbig“ über Hilfekarten * Nutzen und Festigen von Fachbegriffen im kommunikativen Austausch * Visualisierung von Handlungen und Geräten durch Symbole aus der Unterstützten Kommunikation o.ä. * Vorlesemöglichkeit durch Vorlese-App oder digitalen Vorlesestift |
| Kognitive Entwicklung | Motivation  Ablenkende Reize oder Handlungen in ihrer Wirksamkeit hemmen  Begriffsbildung, Anwenden von Begriffen  Transferleistung | * Kognitiver Konflikt und handelndes Vorgehen mit dem Münzversuch und Erbsensamen * Klare Strukturierung über strukturierte Vorgehensweise beim Münzversuch * Aufbau des Mystery * Mystery auf verschiedenen Abstraktionsniveaus und verschiedenen Niveaus im Hinblick auf kognitive Herausforderung |

1. bitte direkt verlinken: <https://www.schulentwicklung.nrw.de/cms/inklusiver-fachunterricht/entwicklungsbereiche/index.html> [↑](#footnote-ref-1)
2. bitte direkt verlinken: <https://www.schulentwicklung.nrw.de/q/inklusive-schulische-bildung/lern-und-entwicklungsplanung/grundverstaendnis/kriterien-zur-lern-und-entwicklungsplanung/index.html> [↑](#footnote-ref-2)
3. bitte direkt verlinken: <https://www.schulentwicklung.nrw.de/cms/inklusiver-fachunterricht/entwicklungsbereiche/index.html> [↑](#footnote-ref-3)
4. bitte direkt verlinken: <https://www.schulentwicklung.nrw.de/q/inklusive-schulische-bildung/lern-und-entwicklungsplanung/grundverstaendnis/kriterien-zur-lern-und-entwicklungsplanung/index.html> [↑](#footnote-ref-4)
5. bitte direkt verlinken: <https://www.schulentwicklung.nrw.de/cms/inklusiver-fachunterricht/entwicklungsbereiche/index.html> [↑](#footnote-ref-5)
6. bitte direkt verlinken: <https://www.schulentwicklung.nrw.de/q/inklusive-schulische-bildung/lern-und-entwicklungsplanung/grundverstaendnis/kriterien-zur-lern-und-entwicklungsplanung/index.html> [↑](#footnote-ref-6)
7. bitte direkt verlinken: <https://www.schulentwicklung.nrw.de/cms/inklusiver-fachunterricht/entwicklungsbereiche/index.html> [↑](#footnote-ref-7)
8. bitte direkt verlinken: <https://www.schulentwicklung.nrw.de/q/inklusive-schulische-bildung/lern-und-entwicklungsplanung/grundverstaendnis/kriterien-zur-lern-und-entwicklungsplanung/index.html> [↑](#footnote-ref-8)