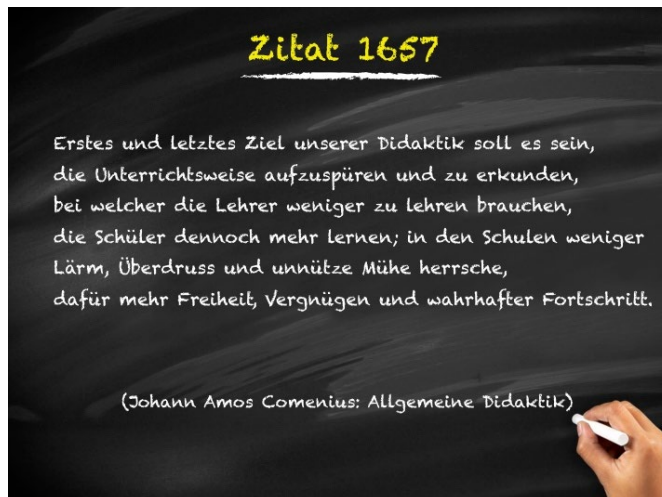


Unterrichtskonzept – Fach Biologie - Die Untersuchung der Pflanzen/Tierwelt in der Schulumgebung

Autor: Hagen Heinrich (Berater für Mobiles Lernen mit Neuen Digitalen Medien)

Unterrichtskonzept und Zielstellung:

Vor 362 Jahren schrieb Johann Amos Comenius in seiner ‚Allgemeinen Didaktik‘:



In diesem Zitat wird ein nahezu idealer Schulzustand beschrieben. Was hat sich seitdem im schulischen Umfeld getan, wie hat sich Schule in den Jahrhunderten an die jeweils gegenwärtigen Erfordernisse angepasst, und wie stellt sich Schule heutzutage dar? Erfordernisse in der schulischen Landschaft der ‚gegenwärtigen Zukunft‘ machen eine Veränderung im Schulalltag dringend notwendig.

Ich habe diesbezüglich folgendes didaktisches Postulat formuliert:



Dieses Unterrichtskonzept wird Ihnen zur Verfügung gestellt von heinekingmedia, Anbieter der kostenfreien schul.cloud®. Registrieren Sie sich noch heute für den kostenfreien Messenger mit Dateiablage: www.schul.cloud/registrieren

Schüler wünschen sich seit Jahren einen zeitgemäßen und fortschrittlichen Unterricht, d.h. sie wollen, sollen und müssen an Aufgabenstellungen und kreativen Lösungsmethoden beteiligt werden.

Die Untersuchung der Pflanzen und Tierwelt im direkten schulischen Umfeld bietet sich in der Grundschule und in den Jahrgängen 5 bis 7 der Sekundarstufe I im Fach Naturkunde bzw. Biologie an: Durch die intensive Beschäftigung mit den Pflanzen und dem Kleingetier auf dem Schulgelände und im näheren schulischen Umfeld erfolgt eine Sensibilisierung der Schülerinnen und Schüler für diesen sonst eher vernachlässigten Bereich im Außengelände der Schule.

Die **Durch- und Ausführung der Aufgabe** kann zugeordnet werden

- dem entdeckenden Unterricht –
- dem schülerorientierten Unterricht –
- dem erfahrungsbezogenen Unterricht –
- dem kommunikativen Unterricht –
- dem Projektunterricht –
- dem handlungsorientierten Unterricht –

Je nach erwartetem Umfang der Lehrkraft und Einbeziehung des Themas in den Lehrplan bzw. dem Erfahrungshorizont und Können der Schüler im Umgang mit den digitalen Werkzeugen ist eine Unterrichtseinheit aus 3 Teilen zu empfehlen:

Wesentliche Voraussetzung:

Die Schülerinnen und Schüler verfügen über die notwendige Disziplin zum eigenständigen (mobilen) Lernen in frei gewählten Gruppen.

Arbeitsmaterialien:

Die Schülerinnen und Schüler beherrschen **die entsprechenden digitalen Lernwerkzeuge** wie Smartphone, Tablet oder Notebook und die zur Erfüllung der Aufgabe notwendigen Apps wie z.B. eine kombinierte Foto-Film-App (z.B. iMovie), eine Präsentations-App (z.B. Keynote oder Powerpoint) und eine Notiz-App.

Teil 1	Erkundungs- und Expeditionsteil	Filmen, Fotografieren, Notizen
Teil 2	Bearbeitung des Rohmaterials	Filmschnitt, Vertonung, Präsentation
Teil 3	Vergleich der Arbeitsergebnisse	Präsentation der Arbeitsergebnisse

Die Schüler können sofort nach Fertigstellung der Filme ihre Ergebnisse auf die schul.cloud® hochladen und damit den anderen Gruppen zur Verfügung stellen. Die schul.cloud® ist für Lehrer und Schüler kosten- und barrierefrei.

Dieses Unterrichtskonzept wird Ihnen zur Verfügung gestellt von heinekingmedia, Anbieter der kostenfreien schul.cloud®. Registrieren Sie sich noch heute für den kostenfreien Messenger mit Dateiablage: www.schul.cloud/registrieren

Unterrichtsziel(e): Erstellung eines Herbariums, die Beschreibung der Flora und Fauna im schulischen Umfeld durch Referate, Beschreibungen bzw. Präsentationen mit Fotos, Videos und Ton-Untermalung.

Arbeitsform: Partner- bzw. Gruppenarbeit

Ablauf der Unterrichtseinheit:

1. Einstieg mit Begrüßung und Aufgabenstellung der Lehrkraft.
2. Die Schüler ordnen sich frei gewählten Teams zu und suchen anschließend entsprechende Grünstreifen bzw. Grünflächen auf dem Schulgelände und/oder im näheren schulischen Umfeld auf, wobei die Teams aus mindestens 3, besser 4 Schülern bestehen sollten.
3. Die Schüler machen von entdeckten Pflanzen und Kleingetier Fotos und/oder Videos, recherchieren u.a. mit Hilfe des Internets bzw. der schul.cloud® nach den gefundenen Pflanzen und Tieren und machen sich entsprechende Notizen.
4. Anschließend bearbeiten die jeweiligen Film-Teams ihr Material und stellen einen entsprechenden Film oder eine Präsentation zusammen.
5. Die Schüler laden die Filme bzw. Präsentationen nach Fertigstellung auf die schul.cloud® und teilen sie mit den Klassenkameraden und dem Fachlehrer.
6. Filme bzw. Präsentationen der jeweiligen Teams werden im Klassenverband in der schul.cloud® vorgestellt und besprochen.
7. Eine mögliche Hausaufgabe wäre das individuelle Nacharbeiten zu Hause mit dem schlussendlichen Hochladen der Korrekturfilme bzw. Präsentationen auf die schul.cloud®.

Didaktisch-methodische Hinweise zur Durchführung:

Neben der bereits erwähnten vorauszusetzenden Disziplin und der Bereitwilligkeit zum eigenständigen Lernen ist eine unabdingbare Voraussetzung zur Lösung dieser Aufgabe die Kenntnis um und das Beherrschen der benötigten und zu benutzenden digitalen Werkzeuge; dies gilt sowohl für die Schülerinnen und Schüler, aber in erster Linie auch für die verantwortlichen Lehrkräfte, um unnötige Frustrationen und damit entstehende Unruhezustände zu vermeiden.

Der zu erwartende Umfang hängt von den Vorkenntnissen bzw. den Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler mit ihrem digitalen Werkzeug ab:

1. [Eine einfache digitale Darstellung bzw. Präsentation des Team-Ergebnisses](#)

ist genauso eine Möglichkeit wie

Dieses Unterrichtskonzept wird Ihnen zur Verfügung gestellt von heinekingmedia, Anbieter der kostenfreien schul.cloud®. Registrieren Sie sich noch heute für den kostenfreien Messenger mit Dateiablage: www.schul.cloud/registrieren

2. Eine komplexere digitale Präsentation des jeweiligen Teams, bestehend aus der ‚Kamera-Person‘, der ‚Ton-Person‘, der ‚Text-Person‘ und der ‚Regie-Person‘.

Zielformulierung:

Grobziel: Das verantwortliche Arbeiten in Teams sollte frühzeitig trainiert werden, damit alle Schülerinnen und Schüler lernen, sich jederzeit beliebigen Gruppen zu- und unterzuordnen und in diesen Teams eigenverantwortlich, frei und offen arbeiten.

Feinziele:

- Die Schüler üben die effektive Teamarbeit.
- Die Schüler trainieren eigenverantwortliches Handeln in Teams.
- Die Schüler haben durch kreatives Agieren in Teams mehr Freude am eigenverantwortlichen Lernen.
- Die Schüler erhalten durch das permanente Speichern ihrer Arbeiten in die schul.cloud® ein sicheres und selbstverständliches Gefühl für das Teilen von Ergebnissen in Gruppen.