Osmo

Zielgruppe:	SchülerInnen im Kindergarten, Volksschule und Sekundarstufe 1
Zeitrahmen:	1 Vormittag
Fach:	Digitale Grundbildung, Informatik
Lehrplanbezug:	Digitale Grundbildung: Mit Algorithmen arbeiten: Schülerinnen und Schüler vollziehen eindeutige Handlungsanleitungen (Algorithmen) nach und führen diese aus. Kreative Nutzung von Programmiersprachen: Schülerinnen und Schüler erstellen einfache Programme oder Webanwendungen mit geeigneten Tools, um ein bestimmtes Problem zu lösen oder eine bestimmte Aufgabe zu erfüllen. Kindergarten: Kinder - können ein Programm in der Form von ausführbaren Schritt-für-Schritt Anweisungen erstellen. - können einfache Programme erstellen. - können einfache Programme debuggen. - können Dinge nach selbst gewählten Eigenschaften ordnen, damit sie ein Objekt mit einer bestimmten Eigenschaft schneller finden - können Muster in Daten erkennen - können Muster in Daten erforschen - können durch Probieren Lösungswege für einfache Problemstellungen suchen - können durch Probieren Lösungswege für einfache Problemstellungen auf Korrektheit prüfen
Informatikkonzept(e):	Algorithmen, Programmieren, Software
Typ/Art des Unterrichtsmaterials:	Interaktive Spiele mit der App Osmo und Zubehör
Utensilien:	iPads, Osmo Basis Station, Osmo Games, Coding with Awbie, Osmo Creative Set
Sozialform:	Partner- oder Teamarbeit
Ziele:	Mithilfe interaktiver Spiele sollen die Kinder das Konzept der Mustererkennung und Programmieren spielerisch lernen
Quellen:	VS-Lehrpläne in BGBl. Nr. 134/1963: https://www.bmb.gv.at/schulen/unterricht/lp/lp_vs.html Digitale Grundbildung BGBl. II Nr. 71/2018: https://www.ris.bka.gv.at/eli/bgbl/II/2018/71/20180419 Alle Bilder CC-BY-NC-SA Informatik-Werkstatt AAU 2019 https://www.playosmo.com/de/
Autor/innen:	Alexandra Webernig

Vorbereitung:

Zu Beginn sollen die PädagogInnen die App **Osmo** an den verwendeten iPads installieren, jedes Spiel muss extra heruntergeladen werden. Am besten funktioniert das Ganze, wenn die Kinder in Gruppen zusammen ein interaktives Spiel spielen. Für das Spiel Tangram gibt es ein Kind-Modus, der für Kindergarten-Kinder geeignet ist.

Tipp: Die Osmo Basis Station sollte schon vorher von den PädagogInnen hergerichtet werden. Bei der App wird nach dem Konto gefragt, dies kann man überspringen und ohne ein Konto zu erstellen, loslegen. Mit einem Konto kann man andere Einstellungen machen, wie zum Beispiel bei dem Spiel „Words“ eine neue Bücherei anlegen.

Arbeiten mit Osmo:

- Tangram

Mit dem Spiel „***Tangram***“ kann Puzzlebauen mit Informatik verbunden werden. Hierbei wird das räumliche Denken gefördert und Problemlösefähigkeiten werden trainiert. Das Spiel besitzt mehr als 500 Puzzlespiele mit unterschiedlichen Formen.

Abbildung 1: Tangram – Kindergarten
CC-BY-SA Informatik-Werkstatt

- Coding with Awbie

Die Kinder tauchen mithilfe dem Spiel „***Coding with Awbie“*** in die Welt des Programmierens ein. Die Kinder müssen die Figur Awbie so programmieren, dass sie so viele Erdbeeren wie möglich fängt. Das Spiel fördert die Problemlösefähigkeiten. Durch das interaktive Spiel mit den realen Blöcken, bekommen die Kinder einen Einblick in die digitale Welt.

Abbildung 2: Coding with Awbie – Kindergarten
CC-BY-SA Informatik-Werkstatt

- Numbers

Mit dem Spiel ***„Numbers“*** tauchen die Kinder im Alter von 6- 12 Jahren in die Welt der Zahlen ein. Mit den echten Kärtchen, auf denen sich Ziffern und Punkte befinden. In der Unterwasserwelt kann man Zahlen mithilfe der Kärtchen bilden. Weiteres kann man addieren, subtrahieren und multiplizieren. Die Kinder können immer neue Herausforderungen freischalten und ihr eigenes Lerntempo bestimmen.

- Word

Das Spiel ***„Word“*** bietet den Kindern die Chance mit Buchstabenplättchen ganze Wörter oder einzelne Buchstaben zu legen. Dieses Spiel kann in vielen Sprachen gespielt werden. Die Kinder können Wörter in Englisch oder Italienisch erraten., dazu muss man nur das entsprechende Album in der Kategorie „Bücherei“ herunterladen.

Eine Besonderheit ist das Erstellen eines eigenen Albums. Da kann man ein Album über ein bestimmtes Thema mit eigenen Bildern und Wörtern anlegen. In diesem Spiel beschäftigen sich die Kinder interaktiv mit Wörtern und Sprache. Mit den blauen und roten Buchstaben kann man auch im Wettbewerb gegeneinander beim Wörtersuchen antreten.

Abbildung 3: Words – SchülerInnen der BafEB
CC-BY-SA Informatik-Werkstatt

Arbeiten mit Osmo Creative Set

- Monster

Mit Mo, dem Monster kann man in verschiedene Abenteuer eintauchen. Man hat die Möglichkeit das Haus des Monsters mitzugestalten, indem man zum Beispiel Bilder für die Wand malt. Einen Einblick in die Welt der Magie erhält man mit dem „The Magic Show“, hier kann man jedes Kunstwerk separat als Video speichern und diese dann anderen später zeigen. Mo spricht in Englisch und Spanisch mit dir.

Abbildung 4: Osmo Creative Set
© Tangible Play, Inc.

- Masterpiece

Mit dem Spiel ***„Masterpiece“*** verwandelt man das iPad in eine Zeichenmappe. Die Kinder haben bei dem Spiel die Möglichkeit aus einer Vielzahl an Zeichnungen, aus dem Internet oder aus den Fotos auf

deinem iPad auszuwählen, oder sie fotografieren ganz einfach ein Lieblingsmotiv. In der App kann man die Farbe und Stärke der abzuzeichnenden Linie einstellen.

Abbildung 4: Masterpiece
CC-BY-SA Informatik-Werkstatt

- Newton

Mit diesem Physikspiel, lernen die Kindern kreativ Probleme zu lösen. Mit unterschiedlichen Gegenständen, wie einem Stift oder Lineal kann man den Fall des Balles manipulieren. Mit hüpfenden Bällen und beschleunigenden Plattformen müssen die Kinder auf neue Art und Weise denken.