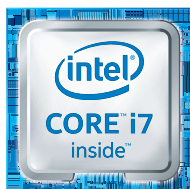
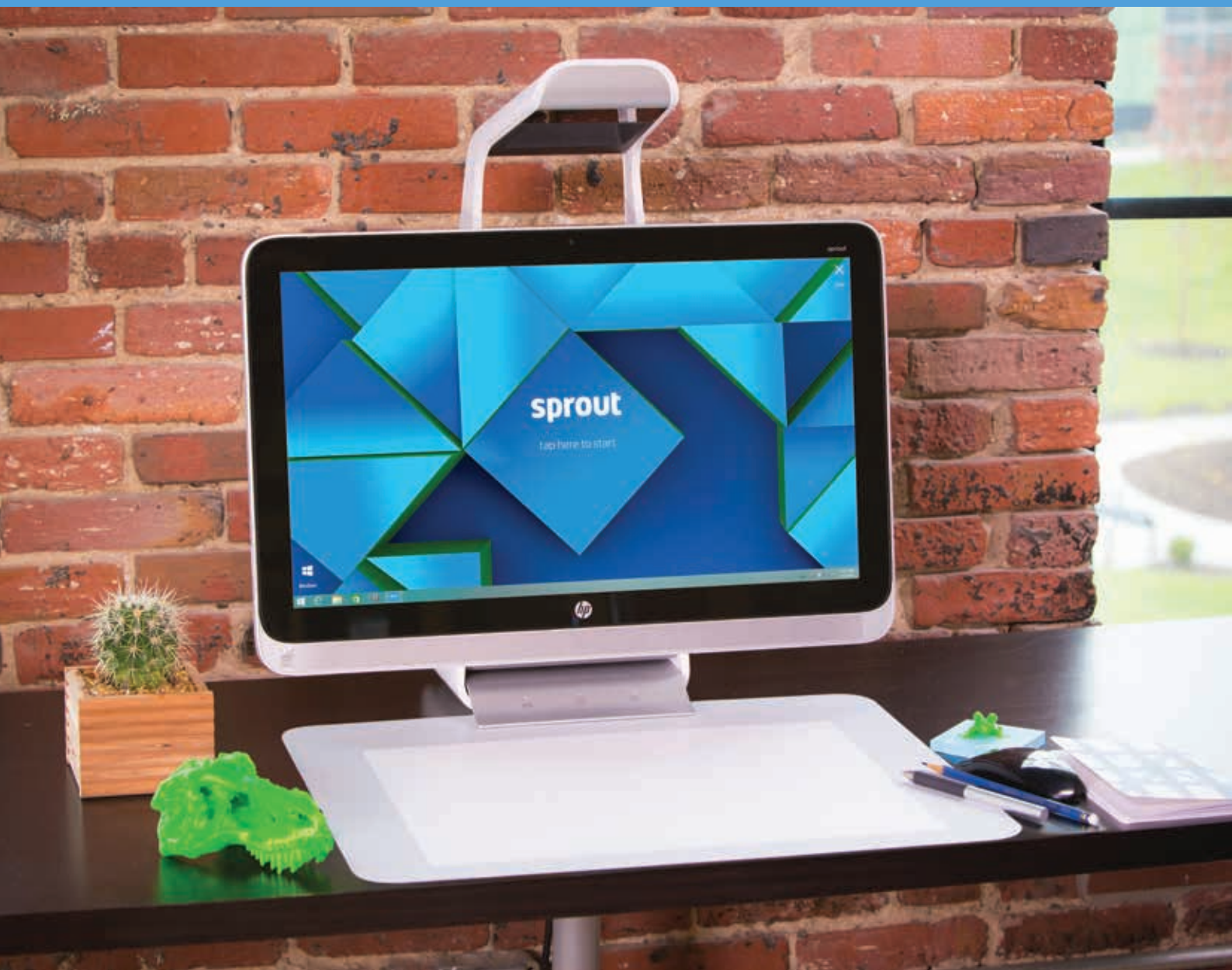


Lernen mit dem Sprout

Ein ganzes Spektrum neuer
Möglichkeiten



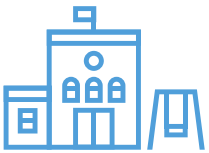
Ausgabe Nr. 1, 2016

Sprout by HP powered by Intel® Core™ i7-Prozessor



Inhaltsverzeichnis

Lernen mit dem Sprout



Was ist der Sprout?	6
Modernes Lernen mit dem Sprout	8
Wo ist der beste Platz für den Sprout?	12



Sprout-Aktivitäten

Capture 2D	16	Tracing und Stenciling	24
Capture 3D	18	Collaboration	26
Mashups und Layouts	20	Lesson Delivery	28
Stop Motion-Animation	22	Video Capture	30



Willkommen beim Sprout!

Der Sprout ist ein völlig neuer All-in-One-Computer, mit dem Schüler und Studenten die Welt um sie herum gestalten, entwerfen und anpassen können. Der Sprout nutzt eine einzigartige Kombination aus Technologien und Erfahrungen, um das moderne Lernen und Forschen zu unterstützen.

Der Sprout soll Schüler bei der Zusammenarbeit, Kommunikation und dem kritischen Denken unterstützen und diese Fähigkeiten des 21. Jahrhunderts fördern – Das macht ihn zu einer wichtigen Weiterentwicklung einer modernen Lernumgebung.

Auch wenn der Sprout in jedem Klassenzimmer, wissenschaftlichen Labor, in Bibliotheken, Medienzentren, Werkstätten, Kreativräumen und in anderen Lernumgebungen zu Hause ist, ist er dennoch selbst eine eigene Lernumgebung.



Indem der Sprout die physische Welt mit der digitalen verbindet, eröffnen sich Ihnen ganz neue Möglichkeiten.

Also, was steckt dahinter?

Dieses Handbuch über den Sprout im Klassenzimmer soll Ihnen als Ausgangspunkt dienen, um den Sprout in Ihre Lernumgebung zu integrieren und die Kreativität Ihrer Schüler anzuregen.

Abschnitt 1 In diesem Handbuch erfahren Sie, wie der Sprout das Lernerlebnis verbessert, die Entwicklung einer Zusammenarbeit und die Kommunikation sowie die Fähigkeit zum kritischen Denken fördert, die digitale Bildung verbessert und zudem die Vorstellungskraft Ihrer Schüler anregt.

Abschnitt 2 Zusätzlich beinhaltet dieses Handbuch eine Reihe von anpassbaren und umfangreichen Lernaktivitäten, die einzigartig für die interaktiven Fähigkeiten des Sprout sind. Diese Aktivitäten dienen Ihnen und Ihren Schülern als Anregung, wenn Sie erstmalig mit dem Sprout lernen möchten.



Lernen mit dem Sprout

Was ist der Sprout?

Modernes Lernen mit dem Sprout

Wo ist der beste Platz für den Sprout?



sprout

X



Kameras

- Webcam und nach unten zeigende Kameras
- Als Dokumentenkamera verwenden, Gegenstände aufnehmen
- Zeichenmappen und laufende Arbeiten aufnehmen; toll für projektbasiertes Lernen und Demonstrationen



3D Scanner

- 3D-Objekte aufnehmen
- Gegenstände aufnehmen, um sie zu verändern, zu kopieren, einen 3D-Druck zu erstellen und sie in kreativen Projekten zu verwenden
- Wissenschaftliche Forschung, Messungen, Verbindung der physischen Welt mit digitalen Werkzeugen



Was ist der Sprout?



Projektor

- Zweiten Bildschirm auf der Touch Mat erzeugen
- Projektion auf Materialien, Berühren und Verändern von aufgenommenen Objekten, zweiter Bildschirm mit Touch-Funktion
- Computerarbeit mit physischen Materialien verbinden, um taktile Lernmöglichkeiten zu schaffen



Leistungsstarker Windows-Computer

- Läuft mit all Ihren bevorzugten Windows-Anwendungen
- Als normaler Computer verwendbar; Inhalte einbringen, die mit dem Sprout aufgenommen wurden
- Echte Computerfähigkeiten, Verbinden von kreativen Sprout-Inhalten mit Apps wie Adobe Creative Suite,™ Powerpoint,™ usw.



Touch Mat

- 20-Punkt-Touch Mat und Projektionsbildschirm
- Zusammenarbeit, intuitive Interaktion, kreatives Zeichnen und Skizzieren
- Gruppenarbeit, für jüngere Kinder zugänglich, Kunst



Modernes Lernen mit dem Sprout

Was ist der Sprout?

Der Sprout ist ein All-in-One-PC, mit dem Sie das Klassenzimmer neu erfinden können.

Der Sprout wurde von HP entwickelt und basiert auf Windows 10 und einem Intel Core i7-Prozessor der 6. Generation - So erhalten Sie die technische Leistung, die Sie brauchen, um Anweisungen umzusetzen, das Engagement der Schüler zu erhöhen und für bessere Lernergebnisse zu sorgen.

Die Schüler von heute müssen die richtige Denk- und Arbeitsweise entwickeln, um sich auf die Herausforderungen von morgen vorzubereiten. Mit dem Sprout im Zentrum Ihres Unterrichts haben Ihre Schüler und Sie alles zur Hand, um kreativ zu werden.

Der Sprout bietet Zugriff auf eine solide Lernumgebung. Neben dem integrierten 10-Punkt-Touchbildschirm mit 23" (58.42 cm) Bilddiagonale, Webcam, Tastatur, Maus und Eingabestift besitzt der Sprout auch einen zweiten Bildschirm direkt in Reichweite. Diese HP Touch Mat ist eine 20 Zoll (50.80 cm) große Interaktionsfläche mit 20-Touchpunkten, die sich mit den Projektions- und Scan-Funktionen des HP Illuminator kombinieren lässt, was den Sprout zum Verbindungspunkt

Der Sprout inspiriert und sorgt für Staunen und Verwunderung bei den Schülern - er weckt Leidenschaft.

– Deneen Crandall
Director of Gifted
The Village School Naples

Mit dem Sprout können Sie physische Objekte so einfach einbinden und die Kluft zwischen physischer und digitaler Welt wirklich überbrücken.

– Shannon
High School-Schülerin

zwischen der physischen und der digitalen Welt macht. Bei Kombination des Sprout mit den 3D-Druckfunktionen wie beispielsweise dem Dremel 3D Idea Builder erhält wirklich jeder Schüler die Möglichkeiten zur Erfassung, Anpassung und Gestaltung.

Und da alle Interaktionsflächen des Sprout, darunter auch das integrierte Display und die HP Touch Mat, mehrere Touch-Punkte bedienen, kann der Sprout von mehreren Schülern gleichzeitig verwendet werden. Der Sprout bindet alle Sinne der Schüler ein und unterstützt dabei die Zusammenarbeit sowie das individuelle Erforschen.

Der Sprout ist ein All-in-One-Computer, der Schülern dabei hilft, gemeinsam zu arbeiten, gemeinsam zu forschen, gemeinsam Probleme zu lösen und dabei etwas Neues zu schaffen.

Wie unterstützt der Sprout Lehrer dabei, ganz neue Arbeitsanweisungen zu erstellen?

Angesichts einer sich verändernden Welt tritt beim Lehren und Lernen die Bedeutung der Problemlösung, Zusammenarbeit und kritischen Denkweise immer stärker in den Vordergrund. Der Sprout unterstützt diese wichtigen Fähigkeiten mithilfe einer Plattform, die Kreativität und Kommunikation fördert.

Um diese Fähigkeiten zu unterstützen, kann der Sprout als System zur Inhaltsbereitstellung für Lehrer verwendet werden. Von der Darstellung persönlicher Präsentationen bis zu Medieninhalten mehrerer Kameras für das lebendige Klassenzimmer – Der Sprout liefert Funktionalität, die sowohl auf die technologischen als auch pädagogischen Bedürfnisse von Lehrern abgestimmt ist, die datenbasierte Lernergebnisse durch inspirierende und fesselnde Arbeitsanweisungen erzielen möchten.

Unterstützt durch die Erkenntnisse des Institute of Education Sciences (IES) hat das US-Bildungsministerium empfohlen, akademisches Vokabular Grund- und Mittelschülern durch intensives Arbeiten über mehrere Tage hinweg und unter Zuhilfenahme verschiedener Lehransätze zu vermitteln – Indem mehrere visuelle, akustische und praktische Ansätze in

Was brauchen wir, um das eigenständige Lernen zu vereinfachen?

Setzen Sie die Schüler vor einen Sprout.

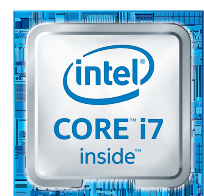
Der Sprout bietet Raum für unabhängige Kreativität und spielerisches Erforschen.

– Laura Fleming
Library Media Specialist
New Millford High School

Der Sprout bietet Ihnen bessere Möglichkeiten, Ihre Lerninhalte zu präsentieren.

Capture bietet eine schnelle und einfache Möglichkeit, Inhalte für Präsentationen und Projektdokumente zu erstellen und das Gelernte zu demonstrieren.

– Isabella
High School-Schülerin



einem einzelnen Gerät zusammengeführt werden, bietet der Sprout einen idealen Weg, um abwechslungsreiche Arbeitsanweisungen zu unterstützen.

Der Sprout bietet eine zugängliche, motivierende Plattform für Entdeckungen und Kreativität, die jeden beliebigen Inhalt des Lehrplans erweitern und bereichern kann und das selbstständige Engagement der Schüler durch problembasiertes und personalisiertes Lernen erhöht. Der Sprout bietet den Schülern darüber hinaus die Möglichkeit, ihre eigenen Lernfunktionen zu erstellen.

Gemäß IES lässt sich nachweisen, dass sich die mathematische Problemlösung in Mittelschulen dadurch verbessern lässt, dass die Schüler lernen, visuelle Darstellungen zu verwenden – Dank seiner einzigartigen Fähigkeit, sowohl 2D- als auch 3D-Objekte in visuelle Darstellungen umzuwandeln oder das Erstellen neuer physischer Objekte über einen 3D-Drucker zu unterstützen, wird der Sprout zum wichtigen Bestandteil des personalisierten Lernerlebnisses.

Indem die Schüler angeregt werden, alle Funktionen des Sprout zu verwenden – zum Forschen, Gestalten und Teilen – nutzen ihre Lehrer hochmoderne Technologien, um Arbeitsanweisungen zu unterstützen und datenbasierte Lernergebnisse zu erzielen.

Wie hilft der Sprout dabei, die Lernumgebung neu zu gestalten?

Die Lernumgebung hat direkten Einfluss auf die Lernergebnisse der Schüler, und neue Forschungen zeigen, dass gut eingerichtete Klassenzimmer den Lernfortschritt beschleunigen können.

Der Sprout bietet Lehrern die Gelegenheit, das Klassenzimmer neu zu gestalten und Technologien und Lernumgebungen zu verwenden, die die Zusammenarbeit und Lernergebnisse fördern.

Zusammenarbeit wird dank des integrierten Displays des Sprout und der HP Touch Mat zum greifbaren und physischen Erlebnis. Jeder dieser Aspekte des Sprout unterstützt mehrere gleichzeitige Touch-Interaktionen, so dass die Schüler das gemeinsame Lernen wirklich erleben. Schüler können Objekte unabhängig voneinander verändern und dennoch gemeinsam ein einzelnes Projekt oder Lernziel abschließen, während Konversation und Zusammenarbeit während des gemeinsamen Erlebnisses gefördert und erleichtert werden.

Der Sprout macht auch die Remote-Zusammenarbeit zu einem interaktiven Erlebnis, indem Sie nicht mehr nur auf einen einzelnen





Bildschirm angewiesen sind. Über HP MyRoom können die Schüler Videos auf mehreren Bildschirmen teilen, präsentieren und einbinden. Schüler können sich per Fernzugriff mit den Schülern in einem anderen Klassenzimmer verbinden, von einem externen Mentor lernen oder virtuell an einer Exkursion teilnehmen. Die Möglichkeit, Bilder und Objekte innerhalb dieser Kontexte physisch zu verändern, eröffnet völlig neue Möglichkeiten der Zusammenarbeit.

Dank der taktilen Interaktion, die der Sprout ermöglicht, werden Lehrer und Schüler über verschiedene Modalitäten in die Inhalte eingebunden. Durch Nutzung der verschiedenen taktilen, visuellen und akustischen sensorischen Funktionen des Sprout haben Lehrer nun leistungsstarke Werkzeuge zur Hand, um Arbeitsanweisungen abwechslungsreich zu gestalten und das Lernen im Klassenzimmer auf eine Art zu personalisieren, die so kein anderer Computer unterstützt.

Der Sprout unterstützt Sie dabei, das Klassenzimmer ganz neu zu erfinden.

Neue Möglichkeiten des Lernens... mit dem Sprout.

Der Sprout ermöglicht Kreativität, um das Lernerlebnis zu fördern, und inspiriert Lehrer wie Schüler gleichermaßen, auf ganz neue Art zu forschen und zu interagieren.

Der Sprout ermöglicht den Umgang mit Lehrinhalten auf sinnvolle und persönliche Weise. Und der Sprout eröffnet neue Wege, um sowohl die digitale wie auch die physische Welt zu nutzen und die Entwicklung der Problemlösung, Zusammenarbeit und kritischen Denkweise zu inspirieren und zu fördern.

Gehen Sie mit dem Sprout neue Wege beim Lernen und erfinden Sie das Klassenzimmer neu.

Quellen

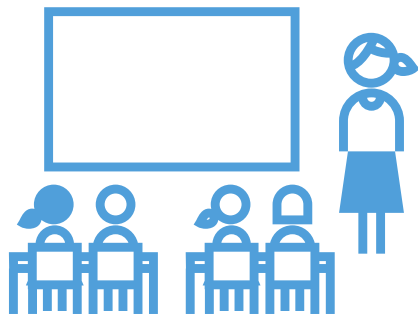
Institute of Education Sciences, US-Bildungsministerium.
<<http://ies.ed.gov/>>.

Barrett, Peter, Fay Davies, Yufan Zhang und Lucinda Barrett.

“The Impact of Classroom Design on Pupils’ Learning: Final Results of a Holistic, Multi-level Analysis.” Building and Environment, 20 Feb. 2015. <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132315000700>>.



Wo ist der beste Platz für den Sprout?



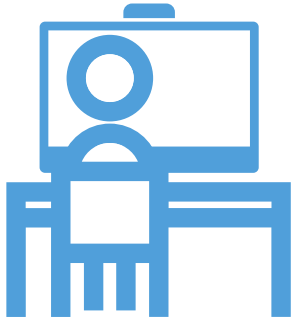
Lehrer-Arbeitsplatz

- Live-Präsentationen via Bildschirm, Matte und Kameras
- Erfassung von Dokumenten
- Aufnahme von Lernvideos
- Remote-Zusammenarbeit
- Einzelner Computer



Arbeitsplatz im Klassenzimmer

- Projektdokumentation
- Erstellen und Aufnehmen von Live-Medien
- Projekte und Inhaltsgestaltung von mehreren Schülern
- Arbeitsplatz zur Medienaufnahme und Gestaltung
- Einzelner Computer



Studentencomputer

- Von den Schülern verwendeter primärer Computer
- Individueller oder gemeinsamer Computer
- Medienreiche Aufnahme und Bearbeitung
- Einzelner Computer



MINT-Unterricht oder Kreativraum

- Scannen und Drucken in 3D
- Remote-Zusammenarbeit mit HP MyRoom, um Projekte zu teilen und Feedback von Mentoren und Experten zu erhalten
- Nutzen Sie die sofortige Vermessung eines Objekts, das Sie auf der Matte platzieren
- Einzelner Computer



Kunstkurs oder Werkstatt

- Scannen von künstlerischen Materialien für Collagen
- Tracing auf Materialien wie Stoff, Holz
- Modellieren in Ton, Scannen zu einem 3D-Modell
- Einzelner Computer



Bibliothek

- Erfassen der Schülerarbeiten
- Erfassen von Bibliotheksressourcen als Referenz für das Studium
- Gemeinsames Forschen
- Erforschen Sie die 3D-Ressourcen des Smithsonian
- Erstellen Sie Medien zur Dokumentation von Kenntnissen
- Einzelner Computer



Sprout- Aktivitäten

Capture 2D

Capture 3D

Mashups & Layouts

Stop Motion

Tracing & Stenciling

Collaboration

Lesson Delivery

Video Capture





2D Capture



Was ist 2D Capture?

Die Capture- und Doc Scan-Apps von Sprout erzeugen hochauflösende Vollfarbbilder und digitale Objekte mit wenigen Fingerbewegungen.

Indem mehrere Objekte auf die HP Touch Mat gelegt und dann mit der 2D Capture-Funktion gescannt werden, kann der Sprout mehrere Objekte gleichzeitig erfassen, den Hintergrund entfernen und jedes Objekt in ein separates Bild verwandeln, das individuell bearbeitet werden kann.

Wenn die Objekte aufgenommen worden sind, können die Studenten sie kombinieren, bearbeiten, neu mischen und die 2D-Bilder für Zeichenmappen, Collagen, Kunstprojekte, wissenschaftliche Berichte und andere kreative Projekte verwenden.

Die Aufnahmen können mit anderen kreativen Anwendungen für Präsentationen, Dokumente usw. geteilt werden. Dazu werden sie einfach kopiert und eingefügt oder in einem Ordner gespeichert und über eine andere App eingefügt.



Praktische Erfahrung mit 2D Capture

Erfassen von Dokumenten

Scannen Sie mit der Doc Scan-App im Handumdrehen Hausarbeiten, Arbeitsblätter oder andere Dokumente.

Erfassen von Zeichenmappen

Der Sprout macht es einfach, Artefakte für die Zeichenmappen von Schülern zu erfassen, darunter physische Objekte, Projektphasen und andere Arbeiten, um digitale Zeichenmappen zu erstellen.

Dokumentation in wissenschaftlichen Laboren

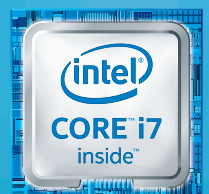
Schüler können den Ablauf von Laborexperimenten festhalten und diesen zusammen mit Begleitnotizen und anderen Anmerkungen für ihren abschließenden Laborbericht verwenden.

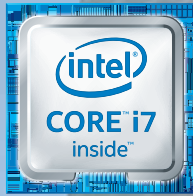
Artefaktsammlung

Schüler können Gegenstände aus der Umgebung, der Gemeinde, der Schule oder von Ausflügen sammeln und aufnehmen, wie beispielsweise Blätter, Münzen, Spielzeuge, gefundene Objekte und Steine. Diese Gegenstände können dann in Berichten, Projekten und anderen kreativen Aktivitäten verwendet werden.

Aufnahme von Farben und Texturen

Nehmen Sie Farben, Texturen und Objekte auf, um diese in Design-Apps wie Adobe Illustrator und Photoshop zu importieren. Verwenden Sie Ihre Aufnahmen, um Hintergründe zu erstellen und Texturen in Ihre Design-Projekte einzubinden.





Was ist 3D Capture?

Die 3D Capture- App von Sprout erzeugt mit wenigen Fingerbewegungen hochauflösende vollfarbige und dreidimensionale Scans. Die 3D Capture-Funktion digitalisiert sowohl die Farb- als auch die Tiefeninformationen der Objekte, sodass die Schüler diese im Sprout Create Studio importieren können.

In der Sprout Create-App können die Modelle bearbeitet, untersucht, kombiniert, verbessert und für viele kreative Projekte neu verwendet werden. Die Modelle können im Meshmixer und Microsoft 3D Builder bearbeitet, untersucht und angepasst werden.

Sie können auch eine 2D-Perspektive eines gescannten Objekts speichern, um es in Create oder einer anderen Design-Anwendung für Präsentationen und kreative Dokumente aufzurufen und zu bearbeiten.



Praktische Erfahrung mit 3D Capture

Tonmodelle, Scannen in 3D

Die Schüler können Modellierton verwenden, um ihre eigenen Objekte zu entwickeln und zu bauen und können diese dann scannen, um ein 3D-Modell zu erstellen, das wiederum bearbeitet, neu gemischt und ausgedruckt werden kann.

Strukturiertes Licht

Die Mechanik des 3D-Scannens ist ein tolles Thema für ein Projekt in Naturwissenschaften, Mathematik oder Kunst. Der Sprout verwendet eine Methode, die als strukturiertes Licht bezeichnet wird. Die Erforschung dieser Methode ist eine großartige Möglichkeit zum problembasierten Lernen.

Scannen für die wissenschaftliche Forschung

Sammeln Sie Objekte für die wissenschaftliche Forschung; Fossilien, Steine, Blätter usw. sind großartiges Ausgangsmaterial. Scannen Sie die Objekte, um sie zu dokumentieren, Modelle und detaillierte Vergleiche zu erstellen und zu wissenschaftlichen Studien zu untersuchen.

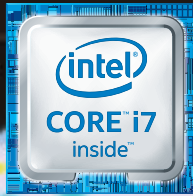
Scannen, um ein Projekt zu dokumentieren

Bei komplexen Projekten mit mehreren Phasen wie einem mehrteiligen Kunstprojekt dokumentiert das Scannen der Versionen in jeder Phase den Fortschritt, den die Schüler mit Mentoren und Klassenkameraden teilen können.

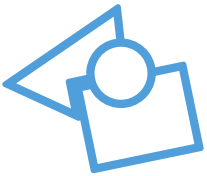
Digitale Zerlegung

Mit der 3D Capture-App können mehrteilige Modelle eines Objekts mit ihren individuellen Teilen gescannt werden, sodass die Schüler Modelle wie ein Herz, einen Frosch, ein Zahnrad oder ein Puzzle zerlegen und digital neu zusammensetzen können, um einen tiefen Einblick zu bekommen, wie all diese Teile zusammen arbeiten.





Mashups und Layouts



Was sind Mashups und Layouts?

Mashups sind mehrdimensionale, gemischte Medien- und Objektzusammenstellungen, die durch die speziellen Aufnahmefunktionen des Sprout ermöglicht werden. Mit dem Sprout spielen Sie mit Kopien physischer Objekte, um neue Kunstwerke, wissenschaftliche Objekte und Darstellungen zu erzeugen.

Starten Sie mit den Vorlagen in der Sprout Create-App, um Präsentationen, Flyer, Ankündigungen, Collagen, Karten und andere medienreiche Dokumente zu erstellen. Oder starten Sie mit einem leeren Bereich, um völlig neue Materialien mit anregenden Inhalten zu erzeugen, indem Sie verschiedene digitale Objekte und Modelle miteinander mischen.

Mashups und Layouts sind eine großartige Funktion, die vom wissenschaftlichen Bericht bis zur Präsentation einer gemeinsamen Collage einsetzbar ist und als Ausgangspunkt für die Erforschung von Inhalten dienen kann. Sie können auch Objekte und Entwürfe aus dem Mashup einer anderen Design-App wie InDesign und Powerpoint verwenden.



Praktische Erfahrung mit Mashups und Layouts

Beschriftete wissenschaftliche Proben

Die Schüler können die 2D Capture-Funktion verwenden, um wissenschaftliche Proben zu dokumentieren, und dann Notizen und Anmerkungen in einem Mashup vornehmen.

Visueller Geschichtsbericht

Indem Geschichtsbilder und Quelldokumente in die Create-App eingebunden werden, können die Schüler die Markierungs- und Textfunktionen verwenden um zu erläutern, wie die Bilder miteinander verbunden sind, um historische Ereignisse in einem visuellen Format besser zu verstehen.

Collage

Scannen Sie gesammelte Objekte, Lieblingsgegenstände, Materialien aus dem Klassenzimmer, Handarbeiten, Texturen, Blumen und viele andere Objekte, um sie bei der Erstellung von Collagen zu verwenden, mit denen Inhalte, wissenschaftliche Konzepte, Romane, Forschungsobjekte von Schülern und andere Ideen der Schüler erforscht werden sollen.

Ankündigungen und Karten

Gestalten Sie ein Ankündigungsposter oder eine Dankeskarte für ein anstehende Ereignis. Verwenden Sie Elemente aus dem Klassenzimmer, um diese persönlich und lustig zu gestalten.

Stimmungs- und Inspirationstafeln

Erfassen Sie Materialien, Bilder und Objekte, die Sie inspirieren, und fassen Sie diese in einem Mashup zusammen, um eine Stimmungs- oder Inspirationstafel für ein kreatives Projekt, eine Veranstaltung usw. zu erstellen.





Stop Motion



Was ist Stop Motion?

In der Stop Motion-App des Sprout können die Schüler physische Objekte über einen bestimmten Zeitraum Bild für Bild aufnehmen und animieren, um animierte Stop Motion-Videos zu erstellen. Stop Motion ist eine sehr flexible und spielerische Art der Animation, die mit einfachen Papierausschnitten und alltäglichen Gegenständen bis zu aufwändig modellierten Tonfiguren möglich ist.

Mit den nach unten gerichteten Kameras des HP Illuminator macht die Stop Motion-App das Aufnehmen, Bearbeiten und Erzählen von Geschichten im Film für die Schüler ganz intuitiv, mit einem multimodalen Prozess, der das Engagement der Schüler während der Inhaltserstellung und kreativen Phase fördert.

Objekte und Modelle können vom Computer importiert oder über die HP Touch Mat aufgenommen werden. Die aufgenommenen Standbilder und Clips können mithilfe der Premiere- oder anderen Videobearbeitungs-Apps auch mit herkömmlichen Videos und anderen Medien geteilt und kombiniert werden.



Praktische Erfahrung mit Stop Motion

Lebenszyklen

Zeigen Sie den Lebenszyklus einer Zelle, Pflanze oder eines Tieres anhand von Zeichnungen oder Papierausschnitten.

Zusammenfassung

Erstellen Sie eine kurze Animation, in der Sie eine kürzlich in der Klasse gelesene Geschichte zusammenfassen. Die Herausforderung für die Schüler kann es sein, sich zu überlegen, wie sich die wichtigsten Ideen der Geschichte nur durch visuelle Elemente am besten vermitteln lassen.

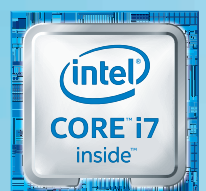
Erzählen von persönlichen Geschichten

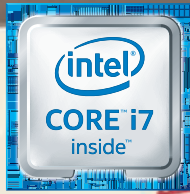
Die Schüler können eine kurze Geschichte aus ihrer eigenen persönlichen Erfahrung oder zu ihrem Werk teilen und dann ein animiertes Video planen und erstellen, das ihre Geschichte erzählt.

Werbung für die Klasse

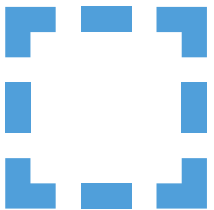
Erstellen Sie ein kurzes Stop Motion-Video, um für etwas Werbung zu machen, für das die Klasse die Unterstützung von Familie und Gemeinde benötigt. Posten Sie das Video in den sozialen Medien, damit ihre Botschaft gehört wird.

Großartige Themen sind beispielsweise soziale Hintergründe, die Ihre Klasse gerade behandelt, ein Ereignis, für das die Schüler Werbung machen möchten, oder eine Spendensammlung für ein Schulprojekt.





Tracing und Stenciling



Was sind Tracing und Stenciling?

Die Light Stencil-App des Sprout ermöglicht es, ein Bild aufzunehmen und dieses dann auf die HP Touch Mat zu projizieren, wo sie es als Zeichenvorlage benutzen können. Verwenden Sie Light Stencil als kreative Funktion, mit der Sie direkt anhand einer Referenz zeichnen und größere Objekte, Konturen und Projektvorlagen erstellen können.

Sie können auch die Sprout 2D Capture-App verwenden, um ein Foto eines 3D-Modells zu machen, mit dem Sie dann mit vielen Anwendungen zum Zeichnen von Stilleben oder wissenschaftlichen Skizzen arbeiten können.

Die Touch Mat kann gesperrt werden, wenn Sie mit Papier und normalen Kunstutensilien zeichnen und skizzieren oder andere physische Medien wie Leinwand, Holz und Stoff verwenden möchten.

Skalieren Sie Ihr Bild auf die richtige Größe, passen Sie die Anordnung an und übertragen Sie es dann auf physische Medien, ganz ohne Pauspapier oder Herumprobieren.



Praktische Erfahrung mit Tracing und Stenciling

Zeichnen von Stilleben

Legen Sie Objekte auf die HP Touch Mat, machen Sie einen Schnappschuss und erzeugen Sie anhand des aufgenommenen Bildes ein gezeichnetes Stilleben.

Zeichnen Sie Ihre Lieblingsfigur nach und verzieren Sie sie

Suchen Sie sich ein Bild ihrer animierten Lieblingsfigur, nehmen Sie sie mit dem Sprout auf und erstellen Sie dann Ihre eigene Version mit eigenen Farben und Verzierungen. Die Schüler lernen zu verstehen, wie Farbton und Stil eine erzählende und visuelle Darstellung beeinflussen können.

Fachzeitschrift und Protokollbuch

Verwenden Sie den Sprout, um einen Schnappschuss eines natürlichen Objekts aufzunehmen, und verwenden Sie dann die Tracing-Funktion Sprout, um eine wissenschaftliche Skizze zu erstellen. Die Schüler können das ursprüngliche Objekt mithilfe der Create-App als ihre Fachzeitschrift oder ihr Protokollbuch mit Anmerkungen versehen.

Einfärben und Ausmalen einer Skizze

Comics und grafische Illustrationen durchlaufen häufig mehrere Phasen, die mit dem Sprout dokumentiert werden können, insbesondere während des Einfärbens und Ausmalens, die als separate Prozesse erfolgen, wenn die Skizze fertig ist. Die Schüler können mit dem Sprout Schnappschüsse ihrer Skizzen machen und diesen dann digital Farben und Konturen hinzufügen, um das fertige Produkt zu erzeugen.

Übertragen von Mustern

Verwenden Sie die Light Stencil-App, um Muster und Motive auf physische Medien zu übertragen und für Handarbeiten wie Sticken und Perlenstecken, für Holzgravuren und Holzschnitte und zum Nähen zu nutzen.





Collaboration



Was ist Sprout Collaboration?

Das Werkzeug zur Remote-Zusammenarbeit des Sprout heißt HP MyRoom. Mit MyRoom können Sie gemeinsam in Echtzeit an Projekten arbeiten und Ihren Bildschirm oder die Touch Mat und andere Anwendungen miteinander teilen, während Sie über den Sprout direkt miteinander sprechen.

Sprout und MyRoom besitzen leistungsstarke integrierte Funktionen zur Zusammenarbeit, darunter ein Whiteboard, auf dem die Teilnehmer miteinander zeichnen können, sowie die Funktion, einen Schnappschuss eines Gegenstands oder Dokuments mit dem Sprout aufzunehmen und dann dieses Objekt in einem gemeinsamen Bereich mit Anmerkungen zu versehen oder zu bearbeiten.

Um MyRoom zu verwenden, laden Sie einfach Teilnehmer ein, indem Sie ihre E-Mail-Adresse eingeben, sobald Sie Myroom gestartet haben. Mit Myroom können mehrere Geräte, darunter Tablets und Telefone, gleichzeitig am gemeinsamen Arbeitsbereich teilnehmen.



Praktische Erfahrung mit Sprout Collaboration

Externer Mentor

Die Schüler können von einem Mentor Feedback in Echtzeit zu einem Design- oder Technikprojekt bekommen, indem sie die Funktionen der Sprout Capture-App nutzen, um Prototypen zu teilen und live Feedback zu erhalten.

Zusammenarbeit unter den Klassen

Arbeiten Sie mit anderen Klassen in derselben Schule oder in weit entfernt liegenden Schulen zusammen. Erstellen Sie gemeinsam eine Collage, teilen Sie Scans von Objekten Ihrer Klasse und sprechen Sie darüber, wie das Leben für die jeweilige Klasse aussieht.

Gruppenwettbewerb

Wählen Sie ein Thema für einen Wettbewerb und suchen Sie andere Klassen, die sich mit Ihnen messen möchten - Verwenden Sie dann die MyRoom-Funktion des Sprout, um Ihre fertigen Werke miteinander zu teilen.

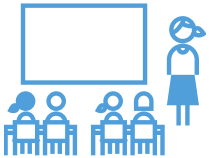
Virtueller Ausflug

Machen Sie gemeinsam einen virtuellen Ausflug, wenn der Ort, den Sie besuchen möchten, sonst für Ihre Gruppe nicht zugänglich ist. Besuchen Sie ein Wissenschaftslabor oder eine Forschungseinrichtung am anderen Ende der Welt; Berühren Sie und spielen Sie mit gescannten Objekten, die Ihr Gastgeber mit Ihnen teilt.





Lesson Delivery



Was ist Lesson Delivery mit dem Sprout?

Der Sprout ist ein großartiges Werkzeug zur Bereitstellung von Unterrichtsstunden (Lesson Delivery). Sie können die External Display Mixer-App verwenden, um Materialien zu teilen; die Touch Mat lässt sich wie ein Smartboard verwenden und über den HDMI-Ausgang des Sprout für einen dritten Bildschirm kann ein Projektor oder ein großer Bildschirm angeschlossen werden.

Mit der App können Sie außerdem dank der nach unten gerichteten Kamera bis auf das Vierfache vergrößern und den Sprout so in eine gemeinsame Lupe verwandeln, um Proben und Artefakte zu untersuchen.

Die Flexibilität, die Sie mit dem Sprout zur Anzeige von Inhalten erhalten, sorgt wirklich für eine flexible und interaktive Präsentationsmöglichkeit. Diese Präsentationsfunktion ist großartig für Schülerpräsentationen sowie vom Lehrer vorgestellte Inhalte.



Praktische Erfahrung mit dem Sprout für Lesson Delivery

Live-Demonstrationen

Präsentieren Sie eine Live-Demonstration, insbesondere für komplexe Aufgaben wie komplizierte mathematische Probleme, wissenschaftliche Projekte, Sprachdiagramme und andere Aktivitäten mit verschiedenen Schritten oder Konzepten.

Schülerpräsentationen

Die Schüler verwenden die Funktion des dritten Displays des Sprout, um ihre Arbeiten mit der Klasse zu teilen, und fügen mit der HP Touch Mat Anmerkungen auf dem Bildschirm hinzu.

Direktes Feedback

Geben Sie den Schülern Feedback in Echtzeit, markieren Sie das Dokument während der Projektion visuell mit der HP Touch Mat und geben Sie gleichzeitig Ihr verbales Feedback.

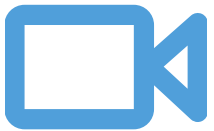
Wissenschaftliches Forschen in der Gruppe

Verwenden Sie die Dokumentenkamera des Sprout, um ein spezielles Objekt über einen Projektor oder einen dritten Bildschirm mit der gesamten Klasse zu teilen. Auf diese Weise können auch Objekte, die zu klein, zu selten oder zu zerbrechlich sind, um sie im Klassenzimmer herum zu geben, von jedem angesehen und erforscht werden.





Video Capture



Was ist Video Capture?

Der Sprout besitzt drei eingebaute Aufnahmegeräte: die Webcam, die auf Sie gerichtet ist, die HP Illuminator-Kamera, die wie eine Dokumentenkamera nach unten auf die Touch Mat zeigt, und den Hauptbildschirm, der über Bildschirm-Aufnahmefunktionen verfügt.

Diese drei Kameras können zusammen in der Video Capture-App verwendet werden. Sie können bis zu zwei Kameras gleichzeitig aktiv verwenden und so mehrere Perspektiven gleichzeitig aufnehmen.

Mit der Video Capture-App zeigen Sie mit der Touch Mat-Kamera ganz einfach Interaktionen mit einem Objekt, darunter Dokumente, Werkzeuge oder andere Ressourcen, während Sie ihren Bildschirm für Software-Interaktionen, Videos oder Dokumentenverweise teilen und direkt über Ihre Webcam aufnehmen.



Praktische Erfahrung mit Video Capture

Lernen demonstrieren

Die Schüler können die verschiedenen Kameras des Sprout verwenden, um Erklärungen aufzunehmen und Projekte vorzustellen, mit denen ihr Lernen in einem interaktiven und medienreichen Format präsentiert wird.

Vertauschter Klassenraum

In einem typischen vertauschten Klassenraum zeichnet der Lehrer Videoinhalte für die Schüler auf, die diese vor dem Unterricht ansehen, so dass die Inhalte während der Unterrichtszeit gemeinsam bearbeitet werden können. Die Webcam des Sprout, die Bildschirm-Aufnahmefunktion und die nach unten zeigende Kamera der HP Touch Mat machen das Aufnehmen komplexer Anweisungen auf motivierende und persönliche Weise zu einem Kinderspiel.

Lernvideos für die Klassenkameraden

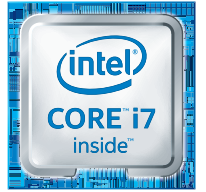
Die Schüler können zeigen, wie gut sie ein Thema oder Fähigkeiten beherrschen, indem sie eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für ihre Klassenkameraden dokumentieren. Praktische Projekte wie Roboter oder andere konstruierte Objekte eignen sich hervorragend für Lernvideos für die Klassenkameraden.

Spaziergang durch ein wissenschaftliches Labor

Kurze Videos, die wichtige Punkte eines wissenschaftlichen Labors oder anspruchsvolle mathematische und sprachliche Übungen zeigen, können für die Schüler aufgenommen und zur Verfügung gestellt werden, sodass sie Zugang zu einer Informationsquelle haben, während sie ihre Hausarbeiten oder eine andere eigenständige Arbeit erledigen.



Index Aktivitäten



Capture 2D

Erfassen von Dokumenten	Dokumentation, jedes Thema
Erfassen von Zeichenmappen	Dokumentation, jedes Thema
Dokumentation in wissenschaftlichen Laboren	Wissenschaft
Artefaktsammlung	Wissenschaft

Capture 3D

Tonmodelle, Scannen in 3D	3D-Modellierung, Mathematik
Scannen und Anpassen	3D-Modellierung, Mathematik
Scannen für die wissenschaftliche Forschung	Wissenschaft, Mathematik
Scannen, um ein Projekt zu dokumentieren	Dokumentation, jedes Thema
Digitale Zerlegung	Wissenschaft

Mashups und Layouts

Beschriftete wissenschaftliche Proben	Wissenschaft, Mathematik
Visueller Geschichtsbericht	Geschichte
Collage	Kunst usw.
Ankündigungen und Karten	Medien

Stop Motion

Lebenszyklen	Wissenschaft
Zusammenfassung	Sprache
Erzählen von persönlichen Geschichten	Sprache
Werbung für die Klasse	Medien

Tracing und Stenciling

Zeichnen von Stillleben	Kunst
Verzieren der Lieblingsfigur	Kunst, Sprache
Fachzeitschrift und Protokollbuch	Wissenschaft
Einfärben und Ausmalen	Kunst

Collaboration

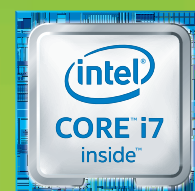
Externer Mentor	Projektbasiertes Lernen, Kreativunterricht usw.
Zusammenarbeit unter den Klassen	Kunst, Geschichte, Mathematik, Sprache, Wissenschaft usw.
Gruppenwettbewerb	Kunst, Geschichte, Mathematik, Sprache, Wissenschaft usw.
Virtueller Ausflug	Kunst, Geschichte, Mathematik, Sprache, Wissenschaft usw.

Lesson Delivery

Live-Demonstrationen	Kunst, Geschichte, Mathematik, Sprache, Wissenschaft usw.
Schülerpräsentationen	Kunst, Geschichte, Mathematik, Sprache, Wissenschaft usw.
Direktes Feedback	Kunst, Geschichte, Mathematik, Sprache, Wissenschaft usw.
Wissenschaftliches Forschen in der Gruppe	Wissenschaft

Video Capture

Lernen demonstrieren	Sprache, Dokumentation usw.
Vertauschter Klassenraum	Kunst, Geschichte, Mathematik, Sprache, Wissenschaft usw.
Lernvideos für die Klassenkameraden	Projektbasiertes Lernen, Kreativunterricht usw.
Spaziergang durch ein wissenschaftliches Labor	Wissenschaft



Weitere Sprout- Ressourcen

Lernvideos und Tipps:

<http://sprout.hp.com/us/en/resources/>

<https://www.youtube.com/user/hpsupport>

Anregungen für Projekte:

<http://sprout.hp.com/us/en/creator/>

Ansehen, testen, kaufen:

<https://sprout.hp.com/us/en/search-locator/>

Lehrer tun erstaunliche Dinge mit dem Sprout.

Wir würden gern erfahren, wie Sie den Sprout einsetzen! Erzählen Sie uns mehr darüber, wie Sie den Sprout nutzen, indem Sie Ihre Erfahrungen über diesen Tag teilen:

#gomakethings

Sprout by HP powered by Intel® Core™ i7-Prozessor

Intel, das Intel-Logo, Intel Inside, Intel Core und Core Inside sind Marken der Intel Corporation in den USA und/oder anderen Ländern.

4AA6-3284DEE, Februar 2016

