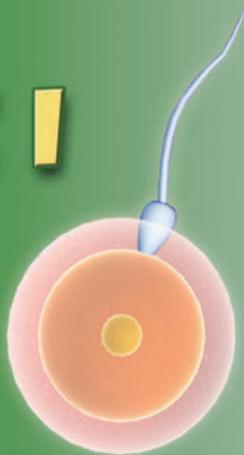


SEXUALKUNDE I



Grundschule, Klassen 3-4



Online-
Lernumgebung



Test
Center

auf www.gida.de

Filme  Software



SMARTTM
SMART Board
application
Standard

interaktive
Tafelbilder &
Lernsoftware

Sachunterricht

DVD
ROM

Sexualkunde I

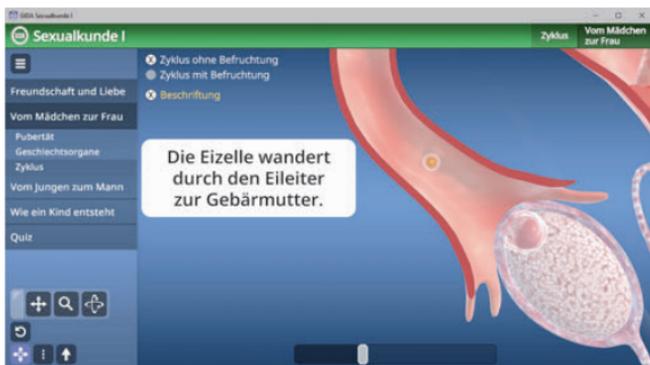
(Sachunterricht Kl. 3-4)

Diese Software befasst sich mit dem Thema Sexualkunde. Alle Inhalte sind speziell auf die Lehrplaninhalte des Grundschulunterrichts abgestimmt.

Anhand von **bewegbaren 3D-Modellen** in den 5 Arbeitsbereichen (Freundschaft und Liebe, Vom Mädchen zur Frau, Vom Jungen zum Mann, Wie ein Kind entsteht, Quiz), können einzelne Teilbereiche zum Thema „Sexualkunde“ von Lehrern demonstriert und von Schülern aktiv nachvollzogen werden.

Die 3D-Software ist ideal geeignet sowohl für den **Einsatz am PC** als auch **am interaktiven Whiteboard** („**digitale Wandtafel**“). Mit der Maus am PC oder mit dem Stift (bzw. Finger) am Whiteboard kann man die **3D-Modelle schieben, drehen, kippen und zoomen**, – (fast) jeder gewünschte Blickwinkel ist möglich.

4 auf die 3D-Software abgestimmte, computeranimierte **Filme** verdeutlichen und vertiefen einzelne Aspekte der Arbeitsbereiche. Die Inhalte der 3D-Modelle und der Filme sind stets altersstufen- und lehrplangerecht aufbereitet.



Die Software soll Ihnen größtmögliche Freiheit in der Erarbeitung des Themas „Sexualkunde“ geben und viele individuelle Unterrichtsstile unterstützen. Es stehen zur Verfügung:

- **10 3D-Modelle**
- **4 Filme** (real und 3D-Computeranimation)
- **10 PDF-Arbeitsblätter** (speicher- und ausdrückbar)
- **5 PDF-Farbgrafiken** (ausdrückbar)
- **10 interaktive Testaufgabe** im GIDA-Testcenter (auf www.gida.de)

Einsatz im Unterricht

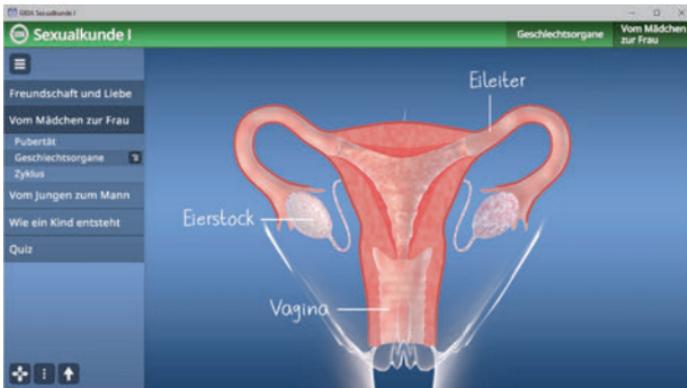
Arbeiten mit dem „Interaktiven Whiteboard“

An einem interaktiven Whiteboard können Sie Ihren Unterricht mithilfe unserer 3D-Software besonders aktiv und attraktiv gestalten. Durch Beschriften, Skizzieren, Drucken oder Abspeichern der transparenten Flipcharts Ihres interaktiven Whiteboards über den 3D-Modellen ergeben sich neue Möglichkeiten, die Anwendung für unterschiedlichste Bearbeitung und Ergebnissicherung zu nutzen.

Im klassischen Unterricht können Sie z.B. die Befruchtung anhand der 3D-Modelle erklären und auf dem transparenten Flipchart selbst beschriften. In einem induktiven Unterrichtsansatz können Sie z.B. die weiblichen und männlichen Geschlechtsorgane sukzessive mit Ihren Schülern erarbeiten.

Ebenso können Sie die Schüler „an der Tafel“ agieren lassen: Bei Fragestellungen z.B. zur Pubertät können die Schüler auf transparenten Flipcharts entsprechend der Aufgabenstellung die Lösungen notieren. Anschließend wird die richtige Lösung der Software eingeblendet und verglichen. Die 3D-Modelle bleiben während der Bearbeitung der Flipcharts voll funktionsfähig.

In allen Bereichen der Software können Sie auf transparente Flipcharts zeichnen oder schreiben (lassen). Sie erstellen so quasi „live“ eigene Arbeitsblätter. Um selbst erstellte Arbeitsblätter zu speichern oder zu drucken, befolgen Sie die Hinweise im Abschnitt „Ergebnissicherung und -vervielfältigung“.



Über den Button „Einstellungen“ können Sie während der Bearbeitung zwischen zwei vorgefertigten Hintergründen (blau und hellgrau) wählen. Vor dem blauen Hintergrund kommen die Modelle besonders gut zur Geltung, außerdem ist der dunklere Hintergrund während der Arbeit an Monitor oder Whiteboard angenehm für das Auge. Das helle Grau ist praktisch, um selbst erstellte Arbeitsblätter (Screenshots) oder Ergebnissicherungen zu drucken.

Ergebnissicherung und -vervielfältigung

Über das „Kamera-Tool“ Ihrer Whiteboardsoftware können Sie Ihre Arbeitsfläche (Modelle samt handschriftlicher Notizen auf dem transparenten Flipchart) „fotografieren“, um so z.B. Lösungen verschiedener Schüler zu speichern. Alternativ zu mehreren Flipchartdateien ist die Benutzung mehrerer Flipchartseiten (z.B. für den Vergleich verschiedener Schülerlösungen) in einer speicherbaren Flipchartdatei möglich. Generell gilt: Ihrer Phantasie in der Unterrichtsgestaltung sind (fast) keine Grenzen gesetzt. Unsere 3D-Software in Verbindung mit den Möglichkeiten eines interaktiven Whiteboards und dessen Software (z.B. Active Inspire) soll Sie in allen Belangen unterstützen.

Um optimale Druckergebnisse Ihrer Screenshots und selbst erstellten Arbeitsblätter zu erhalten, empfehlen wir Ihnen, für den Moment der Aufnahme über den Button „Einstellungen“ die hellgraue Hintergrundfarbe zu wählen.

Die 4 Filme zu den verschiedenen Arbeits- und Themenbereichen können Sie je nach Belieben einsetzen. Ein Film kann als kompakter Einstieg ins Thema dienen, bevor anschließend mit der Software die Thematik anhand des 3D-Modells vertiefend erarbeitet wird. Oder Sie setzen die Filme nach der Tafelarbeit mit den Modellen ein, um das Ergebnis in einen Kontext zu stellen.

10 PDF-Arbeitsblätter liegen in elektronisch ausfüllbarer Schülerfassung vor. Sie können die PDF-Dateien ausdrucken oder direkt am interaktiven Whiteboard oder PC ausfüllen und mithilfe des Diskettensymbols speichern.

5 PDF-Farbgrafiken, die das Unterrichtsgespräch illustrieren, bieten wir für die „klassische“ Unterrichtsgestaltung an.

Im **GIDA-Testcenter** auf unserer Website **www.gida.de** finden Sie 10 interaktive und selbstausswertende Testaufgaben, die von Schülern online bearbeitet und gespeichert werden können. Die Aufgabe kann auch als ZIP-Datei heruntergeladen und dann später offline im Unterricht benutzt werden. Das Test-Ergebnis „100%“ wird nur erreicht, wenn ohne



Fehlversuche sofort alle Antworten korrekt sind. Um Ihre Ergebnisse im Testcenter zu sichern, klicken Sie bzw. die Schüler einfach im Webbrowser auf „Datei“ → „Speichern unter“ und speichern die HTML-Datei lokal auf Ihrem PC.

Einsatz in Selbstlernphasen

Die Software lässt sich ideal in Selbstlernphasen am PC einsetzen. Die Schüler können völlig frei in den Arbeitsbereichen navigieren und nach Belieben den Unterschied zwischen Freundschaft und Liebe oder den Ablauf der Pubertät sowohl bei Mädchen als auch bei Jungs erkunden.

Systemanforderungen

- PC mit Windows 10 oder 11
- Prozessor mit mindestens 2 GHz
- 2 GB RAM
- DVD-ROM-Laufwerk
- Grafikkarte - kompatibel ab DirectX 9.0c
- Soundkarte
- Aktueller Windows Media Player zur Wiedergabe der Filme
- Aktueller Adobe Reader zur Benutzung des Begleitmaterials
- Aktueller Webbrowser, z.B. Chrome, Firefox, Edge, Safari etc.
- Internet-Verbindung für den Zugang zum Online-Testcenter

Starten der 3D-Software

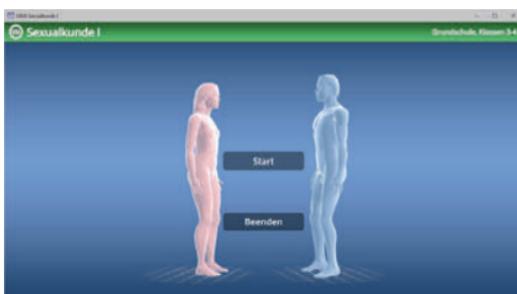
Erste Schritte

Legen Sie ggfs. die DVD-ROM „Sexualkunde I“ in das DVD-Laufwerk Ihres Computers ein. Die Anwendung startet automatisch von der DVD, es findet keine Installation statt! – Sollte die Anwendung nicht automatisch starten, „doppelklicken“ Sie auf „Arbeitsplatz“ → „SACH-SW035“ → „Start.exe“, um das Programm manuell aufzurufen.

Startmenü / Hauptmenü

Nach der Auswahl „Start“ startet die Anwendung und Sie gelangen in die Benutzeroberfläche.

Hinweis: Mit der Software werden sehr aufwändige, dreidimensionale Computermodelle geladen. Je nach Rechnerleistung kann dieser umfangreiche erste Ladevorgang ca. 1 Minute dauern. Danach läuft die Software sehr schnell und interaktiv.



Benutzeroberfläche



Menüleiste ein- und ausblenden

Blendet die Menüleiste ein und aus.



Steuerung

Blendet eine zusätzliche Steuerung ein, mit der man die 3D-Modelle schieben, drehen, kippen, zoomen und zurücksetzen kann.



Bedienelemente

Öffnet ein Fenster mit weiteren Bedienelementen („Buttons“).



Filme

Filme zu allen Arbeitsbereichen der 3D-Software.



Begleitmaterial

Startet Ihren Webbrowser und öffnet den Zugang zu den Begleitmaterialien (Arbeitsblätter, Grafiken und Begleitheft).

Keine Internetverbindung nötig!



Testcenter

Startet eine Verbindung zum Online-Testcenter auf www.gida.de.

Eine Internetverbindung wird benötigt!



Screenshot

Erstellt einen „Screenshot“ von der aktuellen Ansicht der 3D-Software und legt ihn auf Ihrem Benutzerprofil unter .../Bilder/GIDA_Screenshot ab.



Ansicht

Wählen Sie zwischen zwei verschiedenen Hintergrundfarben für die beste Darstellung oder den Ausdruck. Sie können die Größe der Bedienelemente („Buttons“) mit einem Schieberegler einstellen.



Hauptmenü

Diese Schaltfläche führt von jeder Ebene zurück ins Hauptmenü.



Aufgabe

Blendet die Aufgabenstellung eines Arbeitsbereiches ein.



Information

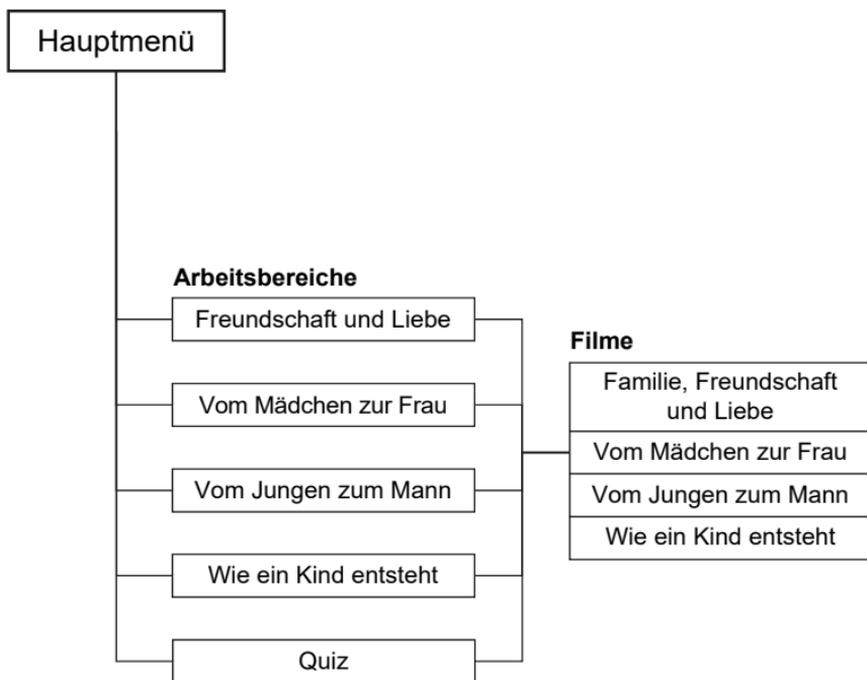
Blendet zusätzliche Informationen ein.



Benennen

Benennt das angewählte Objekt.

Inhalt - Strukturdiagramm



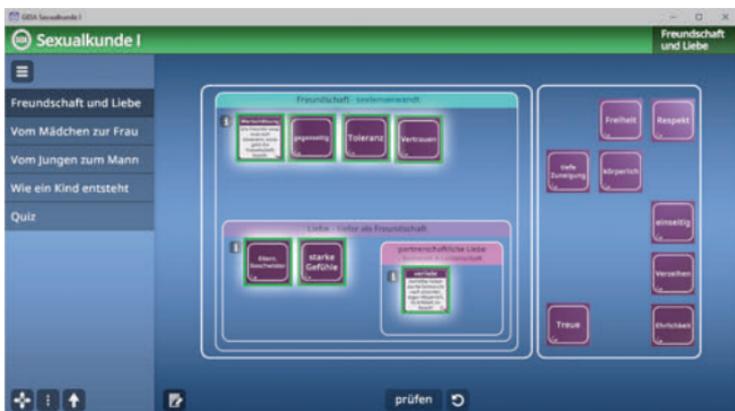
Arbeitsbereiche und Filme

Freundschaft und Liebe

In diesem Arbeitsbereich sollen die Schüler überlegen, was hinter den aufgelisteten Begriffen steckt und diese mithilfe der Drag-&-Drop-Funktion richtig zuordnen.

Die Begriffe sollen in drei Bereiche geordnet werden: Freundschaft, Liebe und partnerschaftliche Liebe, welche über jeweilige „Information“-Buttons unterstützend definiert werden. Durch Klicken auf den kleinen Pfeil in der unteren linken Ecke jedes Begriffsschildchens, wird eine nähere Erklärung angezeigt.

Die Übung kann über den „prüfen“-Button kontrolliert werden. Eine falsche Zuordnung leuchtet rot auf und wird zurückgewiesen.



Durch Klicken des „Zurücksetzen“-Buttons kann man die Übung jederzeit neu starten.

Film „Familie, Freundschaft und Liebe“

Laufzeit: 6:25 Minuten

„Was versteht man unter Freundschaft? Und was ist Liebe?“ So lauten die beiden Eingangsfragen zum ersten Film. Zur Beantwortung werden den Kindern Karla und ihre Familie vorgestellt. Das sind ihre Eltern Anne und Jan sowie ihre ältere Schwester Lena.



Lena verhält sich in der letzten Zeit etwas anders als sonst. Möglicherweise liegt das an der Pubertät? Oder ist es, weil sie in Finn verliebt ist? Lena und Finn knutschen sogar. Das ist etwas, was Karla nicht nachvollziehen kann. Ein Küsschen von Papa geht in Ordnung und besonders mag sie es, von Mama gedrückt zu werden. Aber mit Schauern denkt sie an die nassen Küsse von Tante Christina.

Karla hat auch einen Freund. Das ist Felix. Die beiden können sich aufeinander verlassen, sie spielen miteinander und manchmal reden sie auch über ernste Themen, wie zum Beispiel über die Liebe. Sie stellen fest, dass Liebe ganz schön unterschiedlich sein kann.

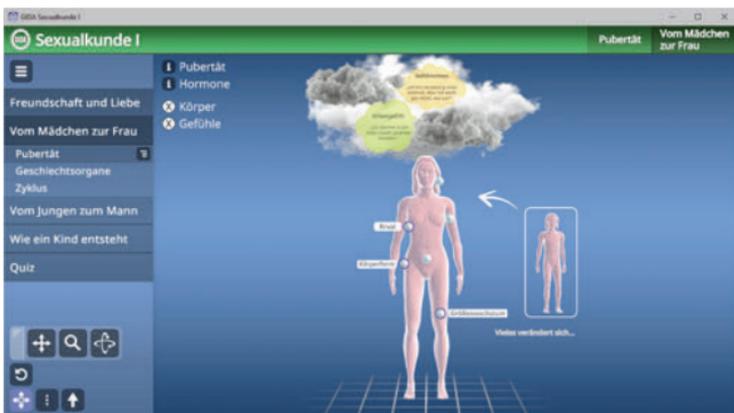
Bei den „Großen“ kommt sogar noch etwas anderes hinzu, das vor den Kindern meist verborgen bleiben soll. Aber einmal hat Karla ihre Eltern nackt im Schlafzimmer überrascht. Ob das etwas mit diesem Sex zu tun hatte?

Vom Mädchen zur Frau

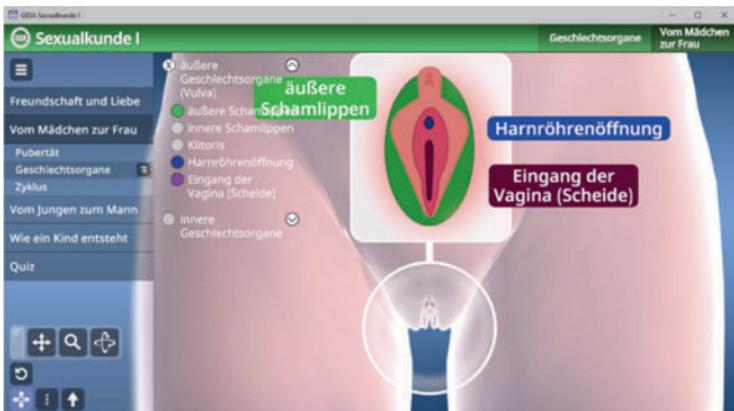
Dieser Arbeitsbereich gliedert sich in die Teilbereiche „Pubertät“, „Geschlechtsorgane“ und „Zyklus“, welche über das Untermenü auf der linken Seite angewählt werden können.

Der Teilbereich „Pubertät“ zeigt ein Frauenmodell mit ausgewählten Bereichen, die man beschriften kann. Auch genauere Informationen lassen sich zusätzlich einblenden. Zum Vergleich befindet sich daneben das Modell eines Mädchens.

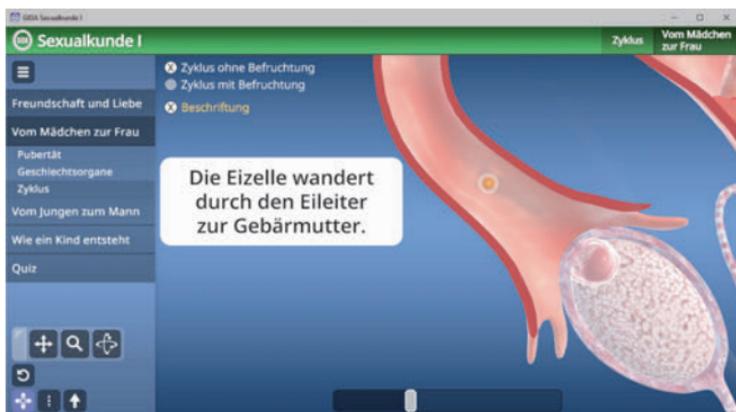
Über die zugehörige Checkbox lassen sich Gefühle einblenden, die über Anklicken der erscheinenden Wolken aufgedeckt werden können. So lassen sich die Veränderungen der Pubertät bei Mädchen bzw. Frauen nachvollziehen.



Im Teilbereich „Geschlechtsorgane“ kann man eben diese über das Untermenü auf der linken Seite farbig markieren. Unterschieden wird hier zwischen den äußeren Geschlechtsorganen (Vulva) und den inneren Geschlechtsorganen.



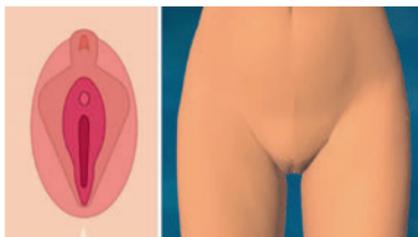
Im Teilbereich „Zyklus“ wird der weibliche Zyklus anhand einer Animation dargestellt. Es kann zwischen dem Zyklus ohne Befruchtung und dem Zyklus mit Befruchtung unterschieden werden. Die Animation lässt sich durch einen Schieberegler am unteren Bildrand manuell abspielen. Eine zusätzliche Einblendung der Beschriftung ist ebenfalls möglich.



Film „Vom Mädchen zur Frau“

Laufzeit: 8:05 Minuten

Die meisten Organe gibt es sowohl bei Mädchen als auch bei Jungen. Einige gibt es aber nur bei Mädchen oder nur bei Jungen. Das sind die Geschlechtsorgane. Manche Geschlechtsorgane kann man von außen sehen, andere verbergen sich im Inneren des Körpers, wie z.B. die birnengroße Gebärmutter. Kaum zu glauben, dass sie sich so sehr dehnen kann, dass ein 50 cm großes Baby hineinpasst!



Im Zusammenhang mit der Gebärmutter, den Eierstöcken und den Eileitern wird den Kindern mithilfe einer Computeranimation die Monatsblutung erläutert.

Natürlich haben die meisten Kinder bereits von der Pubertät gehört. Der Film zeigt ihnen nun in sach- und kindgerechter Form, welche Veränderungen auf sie zukommen werden. Dabei wird auch auf die manchmal schwierige Gefühlswelt eingegangen. Auslöser dieser Veränderungen im Körper und Geist sind die Hormone.

Zum Schluss wird noch darauf hingewiesen, dass sich unangenehme Begleiterscheinungen der Pubertät, wie z.B. Körpergerüche, mit einer entsprechenden Körperpflege mildern lassen.

Vom Jungen zum Mann

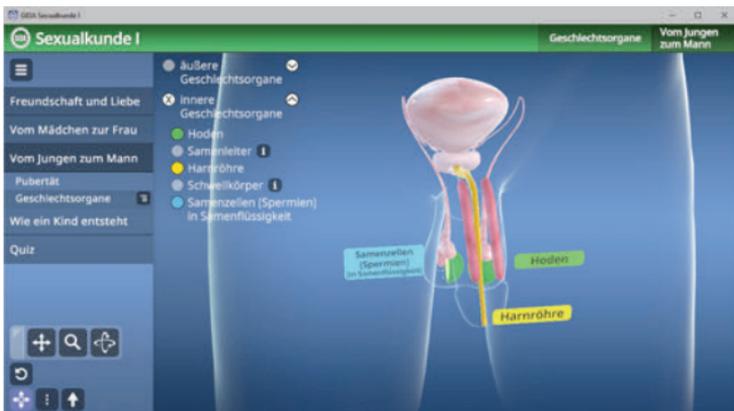
Dieser Arbeitsbereich gliedert sich in die Teilbereiche „*Pubertät*“ und „*Geschlechtsorgane*“, welche über das Untermenü auf der linken Seite angewählt werden können.

Der Teilbereich „*Pubertät*“ zeigt ein Männermodell mit ausgewählten Bereichen, die man beschriften kann. Auch genauere Informationen lassen sich zusätzlich einblenden. Zum Vergleich befindet sich daneben das Modell eines Jungen.

Über die zugehörige Checkbox lassen sich Gefühle einblenden, die über Anklicken der erscheinenden Wolken aufgedeckt werden können. So lassen sich die Veränderungen der Pubertät bei Jungen bzw. Männern nachvollziehen.



Im Teilbereich „*Geschlechtsorgane*“ kann man eben diese über das Untermenü auf der linken Seite farblich markieren. Unterschieden wird hier zwischen den äußeren Geschlechtsorganen und den inneren Geschlechtsorganen.



Film „Vom Jungen zum Mann“

Laufzeit: 6:45 Minuten

Zunächst werden die Geschlechtsorgane von außen gezeigt. Dann ermöglicht der „gläserne Körper“ den Blick ins Innere. Die Kinder erfahren dabei auch etwas über die Produktion der Spermien. Auch für Jungen ist die Pubertät mit wichtigen Veränderungen verbunden. Die Kinder haben natürlich bereits Vorstellungen über sprießende Barthaare und vor allem über den Stimmbruch.



Bei anderen Aspekten sind die Vorkenntnisse und Vorstellungen jedoch weniger genau, z.B. bei der unwillkürlichen Ejakulation (Pollution), der Pubertätsakne oder der sich verändernden Gefühlswelt.

Zum Schluss gibt es auch hier einen Hinweis auf die Körperpflege, mit der sich Körpergerüche und andere unangenehme Begleiterscheinungen der Pubertät reduzieren lassen.

Wie ein Kind entsteht

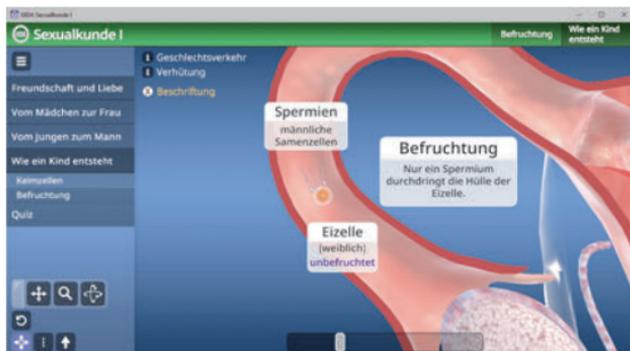
Dieser Arbeitsbereich gliedert sich in die Teilbereiche „Keimzellen“ und „Befruchtung“, welche über das Untermenü auf der linken Seite angewählt werden können.

Der Teilbereich „Keimzellen“ zeigt die Modelle einer Eizelle und eines Spermiums, welche durch Klicken und Ziehen der Schildchen auf die richtige Stelle im Modell beschriftet werden können.



Die Übung kann durch Klicken des „Zurücksetzen“-Buttons (mittig am unteren Bildrand) beliebig oft neu gestartet werden. Die Lösung kann durch Klicken auf den zugehörigen Button (mittig am unteren Bildrand) auch sofort angezeigt werden.

Im Teilbereich „Befruchtung“ wird die Befruchtung anhand einer Animation dargestellt. Die Animation lässt sich durch einen Schieberegler am unteren Bildrand manuell abspielen. Eine zusätzliche Einblendung der Beschriftung ist ebenfalls möglich.



Film „Wie ein Kind entsteht“

Laufzeit: 6:10 Minuten

Wie wurden eigentlich die vielen Menschen gezeugt und warum gibt es Frauen und Männer bzw. Mädchen und Jungen? Dies sind die Eingangsfragen zu diesem Film. Anne und Jan, die Eltern von Karla, haben sich wirklich sehr lieb. Ständig küssen sie sich, halten Händchen und sind auch sonst sehr zärtlich zueinander. Der Film lässt erahnen, dass die beiden auch Sex miteinander haben. Im Kommentar wird erklärt, was da vor sich geht.



Wichtige biologische Details kann Professor Lunatus mithilfe seines Mikroskops zeigen. So ist zu sehen, wie eine männliche Samenzelle aufgebaut ist und dass sie einen Zellkern mit Erbinformationen enthält. Auch die Eizelle der Frau hat einen solchen Zellkern.

In weiteren Computeranimationen können die Kinder den Weg der Samenzelle zur Eizelle verfolgen. Nach der Befruchtung bildet sich ein winziger Zellhaufen, der zur Gebärmutter wandert, um sich darin einzunisten. Aus ihm wird sich das Baby entwickeln.

Quiz

Dieser Arbeitsbereich gliedert sich in die Teilbereiche „Pubertät“ und „Freundschaft“, welche über das Untermenü auf der linken Seite angewählt werden können.

Der Teilbereich „Pubertät“ zeigt ein Quiz, welches mit bis zu drei Spielern gespielt werden kann. Am oberen Bildrand erscheint eine Quizfrage, während Antworten im Modell eingeblendet werden. Per Drag-&-Drop-Funktion kann man die Lunatus Spielfigur auf das richtige Feld setzen.



Über den „prüfen“-Button lässt sich die ausgewählte Antwort auswerten, danach erscheint ein „weiter“-Button und die nächste Frage wird eingeblendet. Es gibt insgesamt 10 Runden, jede gewonnene Runde wird gezählt.

Der Teilbereich „Freundschaft“ zeigt ein Quiz, welches mit bis zu drei Spielern gespielt werden kann. Am oberen Bildrand erscheint ein Satz, welcher einen guten Freund beschreiben soll, während auf den Feldern darunter „richtig“ und „falsch“ auswählbar sind. Per Drag-&-Drop-Funktion kann man die Lunatus Spielfigur auf das korrekte Feld setzen.



Über den „prüfen“-Button lässt sich die ausgewählte Antwort auswerten, danach erscheint ein „weiter“-Button und die nächste Runde startet. Es gibt insgesamt 10 Runden, jede gewonnene Runde wird gezählt.



GIDA Gesellschaft für Information
und Darstellung mbH
Feld 25
51519 Odenthal

Tel. +49-(0)2174-7846-0
Fax +49-(0)2174-7846-25
info@gida.de
www.gida.de



GIDA-Medien sind ausschließlich für den Unterricht an
Schulen geeignet und bestimmt (§ 60a und § 60b UrhG).

SACH-SW035 © 2024