

## Lernen in der Landschaft – Wunderwerk Körper

### Ab Klasse 4

Ein Ziel des Sachunterrichtes in der Grundschule ist es, Kinder zu einem verantwortungsvollen Handeln im Umgang mit der Natur und dem Leben zu erziehen. Das beinhaltet auch die Beschäftigung mit dem eigenen Körper, seiner Ernährung und Pflege. Beim Wandern durch diese Lernlandschaft lernen die Kinder den grundlegenden Aufbau und wesentliche Funktionen des Skeletts und ausgewählter Organe (Gehirn, Haut, Herz, Lunge) kennen und verinnerlichen dabei wertschätzende Einstellungen und Verhaltensweisen zu ihrem eigenen Körper.

### Lernlandschaft mit fünf Lernbereichen

In wechselnden Sozialformen setzen sich die Kinder mit den Organen Gehirn, Herz, Haut und Lunge sowie ihrem Skelett auseinander. Kleine Experimente vertiefen das Gelernte einer jede Lerneinheit. Die Kinder erfahren in jedem Lernbereich, wie perfekt unser Körper funktioniert und wie unsere Organe zusammenarbeiten. Am Ende einer jeden Lerneinheit erhalten die Kinder die Möglichkeit, in der Gruppe ihr erworbenes Wissen durch Zeichnungen, Texte und die Sammlung von wissenswerten Fakten auf einem DIN-A4-Papier zusammenzutragen, um dies abzuheften.

### Das Gehirn – die Schaltzentrale unseres Körpers

Jede willkürliche und unwillkürliche Aktion unseres Körpers wird durch das Gehirn gesteuert. Unzählige Nervenbahnen vernetzen es mit dem gesamten Körper. Das Gehirn speichert Gefühle, Erinnerungen und lernt zeitlebens dazu. Man kann das Gehirn auch überlisten, das erfahren die Kinder über optische Täuschungen ihrer Schaltzentrale

### Das Herz – der Motor unseres Körpers und stärkster Muskel

Das Herz ist der Motor unseres Lebens. Es zieht sich jeden Tag über 100.000 Mal zusammen und pumpt bis zu sieben Liter Blut in alle Zellen und Organe unseres Körpers. Zwei Blutkreisläufe verbinden sich im Herzen, das perfekt mit unserer Lunge zusammenarbeitet. Herzen schlagen je nach Lebensalter unterschiedlich schnell. Auch körperliche Anstrengung verändert den Herzschlag. Das erfahren die Kinder durch Zählung der Schläge ihres eigenen Muskelmotors.



## Die Lunge – die Sauerstofffabrik unseres Körpers

Die Lunge versorgt unseren Körper mit Sauerstoff. Gesteuert durch unser Gehirn atmet der Mensch täglich ungefähr 9.000 Liter Luft ein und wieder aus. Die Lunge atmet je nach Lebensalter und bei wechselnder Beanspruchung des Körpers unterschiedlich schnell. Das erfahren die Kinder durch Messung ihrer Atemzüge pro Minute. Der Bau eines einfachen Lungenmodells verdeutlicht, wie unsere Atmung funktioniert.



## Die Haut – das größte Organ unseres Körpers

Die Haut ist der Schutzmantel unseres Körpers. Sie reguliert unsere Körpertemperatur und erspürt in Zusammenarbeit mit unserem Gehirn jede noch so zarte Berührung, wie einen Windhauch oder auch die Schritte einer Ameise auf dem Bein. Der Tastsinn lässt sich überlisten, da das Gehirn Erfahrungen speichert und auf diese zurückgreift. Das erfahren die Kinder hautnah über zwei kleine Versuche. Dass sich Hautflächen individuell zuordnen lassen, erleben die Kinder im Gruppenspiel „Kommissar und Gauner“.



## Die Knochen und das Skelett – das Stützsystem unseres Körpers

Bis zu 214 Knochen setzen sich im Laufe des Lebens zum Skelett eines Körpers zusammen. Es stützt den Körper, sodass wir aufrecht gehen können. Ohne unsere Knochen könnten wir weder sitzen noch stehen und wären eine hilflose Masse. Das Skelett stützt jedoch nicht nur, sondern es schützt auch das Herz, die Lunge und das Gehirn. Viele Teile unseres Knochensystems lassen sich ertasten. Gelingt es den Kindern, die Wirbel der Wirbelsäule zu ertasten?



## **Vorteil der Methode Lernen in der Landschaft – kein Verbrauchsmaterial, geringe Kopierkosten**

Die Lernangebote zu den fünf Lernbereiche sind auf 30 Kopien aufbereitet. Diese Kopien werden in das Format A5 gefaltet und laminiert. Die Lösungen zu den einzelnen Übungen befinden sich nun auf den Rückseiten der Karten.

Damit alle Kinder zeitgleich gut mit Material versorgt sind, genügt es, jeden Lernbereich zweimal zur Verfügung zu stellen. So stehen ihnen zu Beginn der Arbeit 60 Karten zur Verfügung, die in unterschiedlichen Sozialformen bearbeitet werden können.

Die Mühe des Laminierens lohnt immer wieder, denn es fallen lediglich inklusive Klammerkarten insgesamt ca. drei Klassensätze an Kopien an, die kein Verbrauchsmaterial darstellen, sondern für den wiederholten Gebrauch in wechselnden Lerngruppen aufbereitet werden können.

## **Zum Aufbau der Lernlandschaft**

### **Wanderpass für die Hand der Kinder – der Laufzettel als Hosentaschenbüchlein**

Die Kinder erhalten einen Wanderpass im Format A6, der wie ein Büchlein gestaltet ist und die fünf Lernbereiche (Gehirn, Herz, Lunge, Haut, Knochen und Skelett) abdeckt.

### **Präsentation der Lernbereiche – eine optische Einheit**

Zu beiden Lernbereichen gibt es Stationsaufsteller, die mit der Bebilderung in den Übungen und im Wanderpass korrespondieren. So finden sich die Kinder schnell und leicht zurecht.

### **Übersichtstabelle für die Hand des Lehrers – hier entgeht Ihnen kein Kind**

Mit dem Wanderpass korrespondiert eine Tabelle für Ihre Hand, damit Sie zu jeder Zeit nachvollziehen können, in welchem Lernbereich Ihre Kinder lernen. Diese gleichen Sie mit den Wegmarken der Kinder ab, wenn sie Ihnen ihre Lernerfolge mit dem Wanderpass dokumentieren.



### **Standortbestimmung für die Klasse** – Helfersystem zur Entlastung der Lehrkraft

Haben die Kinder einen Bereich erfolgreich durchwandert, dürfen sie ihren Namen auf das zur Kartei gehörende Plakat „Hier bin ich fertig – ich kann dir helfen“ schreiben. Das erfüllt das Kind mit Stolz, denn es markiert einen Wegabschnitt, den es bewältigt hat. Außerdem zeigt es mit seiner Unterschrift an, dass es den anderen Kindern nun als Helferkind zur Verfügung steht.

### **Ablauf der Arbeit in der Lernlandschaft**

Die Kinder wählen frei den Lernbereich, in dem sie ihre Wanderung beginnen wollen. In diesem verbleiben sie, bis alle Übungen absolviert sind. Ein kleiner Multiple-Choice-Test in Form einer Klammerkarte bildet den Abschluss. Ist die Klammerkarte erfolgreich in Ihrem Beisein absolviert, dürfen die Kinder in einen neuen Bereich dieser Landschaft wechseln.

Sämtliche Übungen auf dem Kartenmaterial bieten eine Selbstkontrollmöglichkeit und der Lernerfolg darf direkt im Wanderpass markiert werden.

Den Abschluss der Unterrichtsreihe bildet eine Multiple-Choice-Lernzielkontrolle mit vorbereiteter Bepunktung. Diese kann begleitend zur Begutachtung der Ergebnisse in den Heftern der Kinder herangezogen werden.

**ÜBEN MIT SPASS – LERNEN MIT ERFOLG!**

