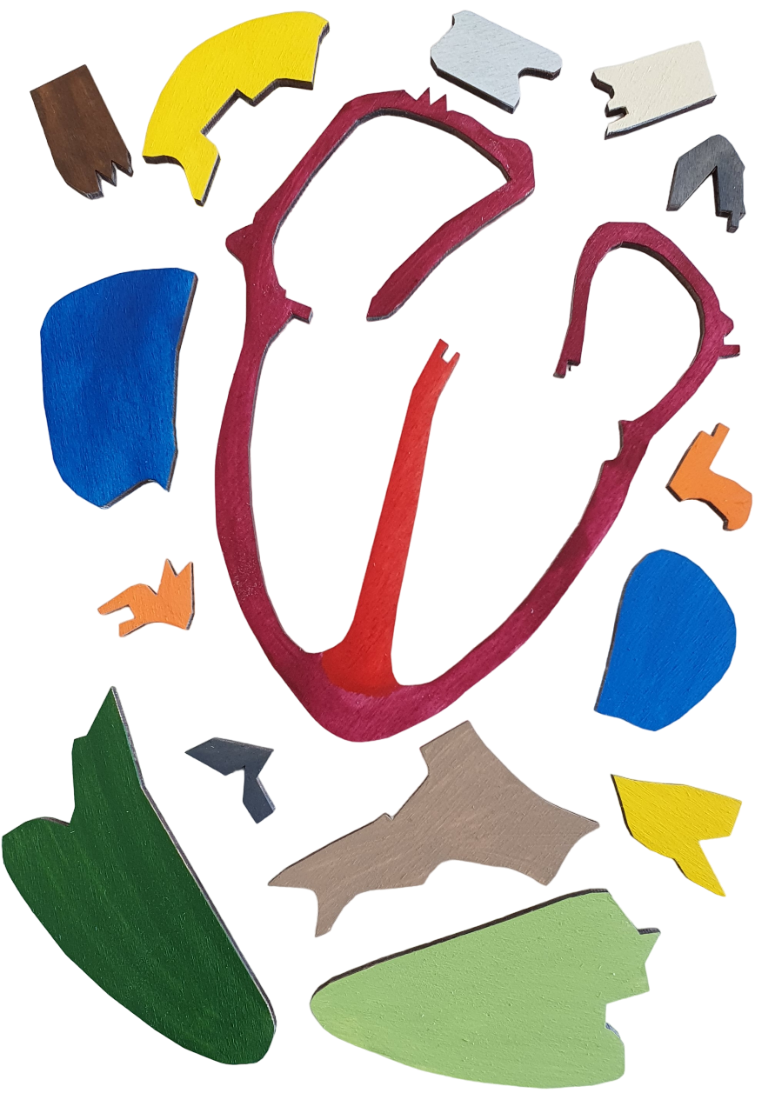
Das Herz

Arbeitsmaterial zum Selbstlernpuzzle



**Lass es mich selber tun, ich werde es verstehen!**

(nach Konfuzius)

© 2023 bei LernMedio Krüger

**Nutzungshinweise**

**Allgemeines**

Ich freue mich, dass Sie mein Material nutzen möchten.

**Nutzungsbedingungen**

Das erworbene Material darf nur im eigenen Unterricht genutzt werden.

Eine Weitergabe, der Verkauf an eine dritte Person oder die Veröffentlichung besonders in sozialen Medien ist nicht gestattet. Dies gilt auch für Kopien.

Das erworbene Material oder Kopien davon dürfen auch nicht im Internet gespeichert oder zum Herunterladen angeboten werden.

Es bedarf einer Genehmigung für eine Nutzung in Fortbildungen, Referate usw. von mir.

Ebenfalls ist es nicht gestattet Bilder, Grafiken, Tondateien usw. aus dem Material zu kopieren oder mit einem weiteren Programm herauszuschneiden.

**Bild- und Textnachweis:**

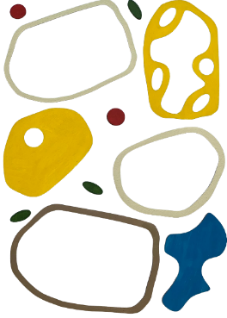
© bei Bernadette Krüger

Viele Grüße

B. Krüger

Weitere Selbstlernpuzzle mit differenzierten Arbeitsmaterialien

Verdauung Mikroskop Pflanzen- und Tierzelle





Auge Ohr





**Das Herz**

Selbstlernmaterial für den handlungsorientierten Biologieunterricht!

**Allgemeines**

Das **praxiserprobte** differenzierte Arbeitsmaterial kann mit wenigen Vorbereitungen im Biologieunterricht in allen Schulformen je nach Auswahl des Lernmaterials verwendet werden. Außerdem ist eine weitere Anpassung des Materials an das Leistungsvermögen Ihrer Schüler durch die editierbare Word-Datei gegeben. Es hat nicht nur einen Lerneffekt, sondern auch einen großen Spaßfaktor.

Die Erarbeitung des Lerninhaltes in dieser Form ermöglicht:

* sich Zeit für die Schüler zu nehmen, die mehr Unterstützung benötigen,
* die Nutzung eines Materials ohne lange Herstellungs- und Einarbeitungszeit,
* einen zeitgemäßen, motivierenden, handlungsorientierten, individuellen, binnendifferenzierten und zieldifferenten Unterricht in heterogenen Lerngruppen,
* ein selbständiges, aktives Lernen der Schüler
* die Arbeit mit einem Partner oder in Kleingruppen
* die Verbindung eines fachlichen und sozialen Lernens
* Sie zeitlich bei Ihren Unterrichtsvorbereitungen zu entlasten

**Differenzierung**

Die Benennung der Bestandteile des Herzens erfolgt in undifferenzierter Form. Dieses Material ist zuerst aufgeführt.

Die Arbeitsblätter zu den Funktionen der Bestandteile des Herzens liegen in drei Niveaustufen vor und können entsprechend zur Schulform / Niveaustufe ausgewählt und angepasst werden.

Die Niveaustufen sind auf den Arbeitsblättern mit entsprechenden Buchstaben gekennzeichnet und haben folgende Bedeutung:

H = hohes Niveau

M = mittleres Niveau

L = leichtes Niveau (Grundschule möglich)

Zur Unterscheidung der Karten zu den Niveaustufen, sind die Texte folgendermaßen formatiert:

H = fett

M = normal

L = kursiv

**Inhalt**

* didaktische und methodische Einführung
* Namenskarten zu den Bestandteilen des es mit Farbstreifen / ohne Farbstreifen
* Informationskarten zu den Aufgaben der Bestandteile des Herzens mit Farbstreifen / ohne Farbstreifen
* Arbeitsblätter mit Lösungen
* Spielvorschläge

**Reihenfolge der Arbeitsmaterialien innerhalb der Datei**

Didaktisch- methodische Einführung

Namenskarten der Teile des Herzens mit Farbstreifen / ohne Farbstreifen, AB und Lösung (für alle)

Differenziertes Material

Kartenvorlagen für die Funktionen der Teile mit Farbstreifen /ohne Farbstreifen,

Arbeitsaufträge

Arbeitsblatt

Lösung zum Arbeitsblatt

**Vorbereitung**

Die Materialien zu den Niveaustufen auswählen, ausdrucken, in entsprechender Anzahl vervielfältigen, Kartenseiten mit Vor- und Rückseite ausdrucken und laminieren, Karten ausschneiden und in einen entsprechend beschrifteten Umschlag oder Ähnliches legen.

Ebenso mit den Puzzle-Vorlagen verfahren.

Für die Karten und die Puzzles ist dies nur einmal notwendig, denn diese können in jedem Schuljahr wieder benutzt werden.

**Didaktisch- methodische Einführung**

Das Thema „Herz“ ist im Kompetenzbereich „Erkenntnisgewinnung“ und im Basiskonzept „Struktur und Funktion“ verankert und auf das Kerncurriculum abgestimmt. Die Materialien sind vorwiegend für die Sek I gedacht, wobei die leichteste Niveaustufe durchaus auch in der GS benutzt werden kann.

Das Puzzle fordert die Schüler zu eigenständigem Arbeiten auf. So werden das Interesse und die Neugier der Schüler geweckt. Sie fragen sich, welche Teile passen zusammen, was entsteht beim Puzzeln und welche Funktionen haben die Teile. Beim Puzzeln werden die Kompetenzen genaues Beobachten und klares Beschreiben gefördert. Außerdem wird die Aufmerksamkeit der Schüler über einen längeren Zeitraum aufrechterhalten.

Das Modell mit seinen Zusatzmaterialien veranschaulicht das theoretische Basiswissen zum Herz. Beim Zusammenlegen verinnerlicht der Schüler sofort diese Erkenntnisse. Sie entdecken auf spielerische und handlungsorientierte Weise selbständig das Herz sowie die Funktion aller Teile des Herzens und somit die Funktionsweise des Herzens.

Die Benennung der Bestandteile des Herzens und deren Funktionen sind durch die Zuordnung der Farbstreifen auf den jeweiligen Kärtchen zu den Farben im Modell durchzuführen. Die Schüler haben dadurch sofort eine Lösung und einen AH-Effekt. Hierbei steht das Selbstlernen im Vordergrund. Durch diese eindeutige Selbstkontrollmöglichkeit ist eine autonome Binnendifferenzierung gegeben, ohne dass Sie unterschiedlich gestaltete Puzzles vorhalten müssen. Dadurch werden Sie allen Ihren Schülern, auch den Schülern mit Förderbedarf, gerecht.

Differenzierungsmöglichkeiten sind:

* gezielte Auswahl der Themen bei den Karten
* das Anpassen des individuellen Lerntempos
* die Reduzierung der Lerninhalte
* passende Auswahl der Anwendungsmöglichkeit

Zusätzlich zu der Vermittlung von Sachkompetenzen ist auch eine Förderung der Sozialkompetenzen der Schüler erreichbar, denn sie können das Puzzle auch zu zweit oder in kleinen Gruppen zusammenlegen.

Neben dem aktuellen Lernmedium in der Unterrichtseinheit kann das Puzzle auch begleitend als zusätzliches Übungsmaterial verwendet oder als abschließende Übung vor Klassenarbeiten eingesetzt werden. Ebenso eignet es sich in Freiarbeitsphasen zur Wiederholung des Lernstoffes.

**Methodischer Vorschlag**

Die Nutzungsmöglichkeiten des Puzzles und seiner Begleitmaterialien sind vielfältig.

Durch eine gezielte Auswahl aus den vielfältigen Nutzungsmöglichkeiten des Puzzles können Sie eigene Schwerpunkte setzen. Dadurch gelingt nicht nur ein binnendifferenzierter, sondern auch ein kommunikativer Unterricht, der auf ihre Lerngruppe angepasst ist, problemlos.

Es lässt sich nutzen als: Selbstlernpuzzle

Memo (Gedächtnisspiel)

Trimino

Zuordnungsspiel (farbige oder einfarbige Karten) Kommunikationsspiel

**Beispiele**

Selbstlernpuzzle

Die Puzzleteile und Karten liegen durcheinander auf dem Tisch. Die Schüler legen die Holzteile zu einem Herzen zusammen. Anschließend ordnen sie den Herzteilen die farbigen Namens- bzw. Funktionskarten zu.

Memo

*kleine Vorbereitung*

Die Namens- und Funktionskarten ohne Farbstreifen werden einseitig noch einmal hergestellt, wobei in diesem Fall vor dem Ausdruck die Rahmenlinien als Schneidehilfe eingeschaltet werden sollten.

*Durchführung*

Alle Puzzleteile und Karten werden mit der Oberseite nach unten auf den Tisch gelegt.

Ein Schüler beginnt. Er deckt ein Puzzleteil und ein oder zwei Karten auf. Der Schüler kontrolliert, ob die inhaltliche Zuordnung richtig ist. Hat er dies bejaht und es stimmt auch, dann darf er alles behalten. Wenn nicht, dann dreht er alles wieder um. Danach ist der nächste Schüler an der Reihe. Die Mitschüler kontrollieren jeweils die Entscheidungen. Sollten nicht alle Inhalte zusammenpassen, werden die Teile ebenso umgedreht.

Hinweis: Umdrehen von einer Karte -> wenn entweder die Namenskarten oder

die Funktionskarten benutzt werden

Umdrehen von zwei Karten -> wenn Namenskarten und Funktionskarten im Spiel sind

Kommunikationsspiel

Variante 1 (in kleinen Gruppen)

Die Herzteile werden an mehrere Schüler verteilt. Der erste Schüler benennt seinen Teil und gibt z.B. die Funktion des Teiles an. Die Mitschüler kontrollieren die Aussagen auf Richtigkeit. Bei Richtigkeit wird das Teil abgelegt. Sollte eine Aussage falsch sein, kommen die Mitschüler so ins Gespräch und eine Verbesserung wird vorgenommen. Danach kommt der nächste Schüler an die Reihe, benennt seinen Teil ebenfalls und erklärt die Funktion. Bei Richtigkeit legt er das Puzzleteil ab. Wenn möglich, legt er es an ein bereits daliegendes Teil an der richtigen Stelle an. Nach und nach entsteht so das Herz.

Zur Überprüfung der Korrektheit kann ein Lösungsblatt zu Rate gezogen werden.

Variante 2

*kleine Vorbereitung*

Die Namenskarten ohne Farbstreifen werden einseitig noch einmal hergestellt, wobei in diesem Fall vor dem Ausdruck die Rahmenlinien als Schneidehilfe eingeschaltet werden sollten.

*Durchführung*

a) wenn nur ein Puzzle existiert

Die Herzteile und alle s/w Karten werden möglichst gleichmäßig an die Schüler der gesamten Klasse verteilt. Damit alle Teile und Karten verteilt werden können, erhalten einige Schüler auch zwei Dinge. Ein Schüler beginnt und hält ein Puzzleteil hoch. Derjenige Schüler, der die Namenskarte dazu hat, liest den Namen des Herzteiles vor. Der Schüler, der die Funktionskarte besitzt, liest die Aufgabe des Herzteiles ebenfalls vor. Sollten das Puzzleteil, der Name und die Funktion richtig zugeordnet sein, wird alles vorne aufs Pult gelegt. Die Mitschüler kontrollieren die Zuordnung auf Richtigkeit. Sollte eine Karte falsch sein, kommen die Mitschüler so ins Gespräch und eine Verbesserung wird vorgenommen.

Nach der Verbesserung werden das Puzzleteil, die richtige Namens- und Funktionskarte ebenfalls auf das Pult abgelegt.

Zur Überprüfung der Korrektheit kann ein Lösungsblatt zu Rate gezogen werden.

b) wenn mehrere Puzzles vorliegen

Die Klasse wird in kleine Gruppen eingeteilt. Die Herzteile und alle s/w Karten werden dann innerhalb der Gruppe an die Schüler verteilt. Ein Schüler beginnt und legt ein Puzzleteil hin. Derjenige Schüler, der die Namenskarte dazu hat, liest den Namen des Herzteiles vor und legt die Karte daneben. Der Schüler, der die Funktionskarte besitzt, liest die Aufgabe des Herzteiles ebenfalls vor und legt sie daneben. Die Mitschüler kontrollieren das Anlegen auf Richtigkeit. Sollte eine Karte falsch sein, kommen die Mitschüler so ins Gespräch und eine Verbesserung wird vorgenommen.

Zur Überprüfung der Korrektheit kann ein Lösungsblatt zu Rate gezogen werden.

Hinweis: Damit die Gruppe nicht zu groß wird, kann jeder Teilnehmer mehrere

Puzzleteile oder Karten erhalten.

Diese Seite laminieren und die Kärtchen auf den Linien ausschneiden.

**Das Herz**

zum Selbstlernen

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Aorta | Lungenvene | rechte Herzkammer |
| rechter Vorhof | linke Herzkammer | Taschenklappen |
| linker Vorhof | obere Körpervene | Segelklappen |
| Lungenarterie | Herzscheidewand | Herzwand |
| untere Körpervene |  |  |
|  | | |
|  |  |  |
| Aorta | Lungenvene | rechte Herzkammer |
| rechter Vorhof | linke Herzkammer | Taschenklappen |
| linker Vorhof | obere Körpervene | Segelklappen |
| Lungenarterie | Herzscheidewand | Herzwand |
| untere Körpervene |  |  |

Dient als Rückseite,

oder *Rahmenlinien einschalten,* als eigene Seite ausdrucken, laminieren und die Kärtchen ausschneiden

**Das Herz**

zur Lernkontrolle

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| rechte Herzkammer | Lungenvene | Aorta |
| Taschenklappen | linke Herzkammer | rechter Vorhof |
| Segelklappen | obere Körpervene | linker Vorhof |
| Herzwand | Herzscheidewand | Lungenarterie |
|  |  | untere Körpervene |
|  | | |
|  |  |  |
| rechte Herzkammer | Lungenvene | Aorta |
| Taschenklappen | linke Herzkammer | rechter Vorhof |
| Segelklappen | obere Körpervene | linker Vorhof |
| Herzwand | Herzscheidewand | Lungenarterie |
|  |  | untere Körpervene |

**Die Arbeit mit dem Puzzle**

für alle

**Arbeitsaufträge**

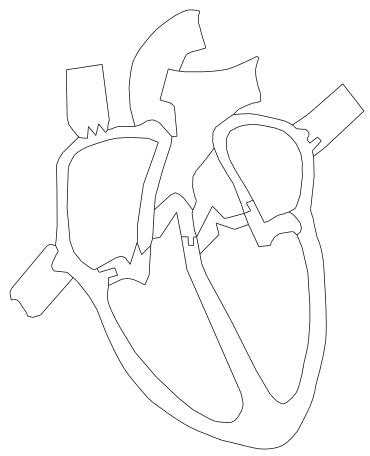
Benennung der Herzteile

* Hole das Puzzle und lege es zusammen.
* Hole die dazugehörigen farbigen Namenskarten und lege die Namen passend neben die Teile.
* Hole das Arbeitsblatt „Das Herz“.
* Benenne mithilfe des beschrifteten Puzzles das Herz auf dem Arbeitsblatt.

**Das Herz**

für alle

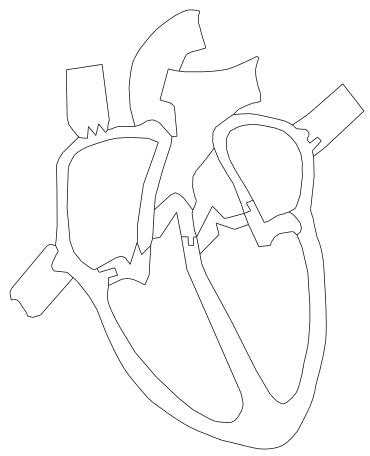
* Benenne die Herzteile mithilfe des beschrifteten Puzzle-Modells.



**Lösung Das Herz**

für alle

* Benenne die Herzteile mithilfe des beschrifteten Puzzle-Modells.



linker Vorhof

Taschenklappen

Segelklappen

obere Körpervene

Lungenvene

rechter Vorhof

linke Herzkammer

untere Körpervene

rechte Herzkammer

Lungenarterie

Aorta

Herzwand

Herzscheidewand

Die Aufgaben der Herzteile

Arbeitsblätter Niveau L

L

**Die Aufgaben** **der Herzteile**

Bitte die Seite ausdrucken, laminieren und die Kärtchen ausschneiden.

*bringt sauerstoffreiches Blut vom Herzen in den Körper*





*enthält sauerstoffreiches Blut aus der Lunge*

*verhindern das Zurückfließen des Blutes in die linke oder rechte Herzkammer*

*pumpt das sauerstoffarme Blut zur Lunge*



*bringt sauerstoffarmes Blut aus dem Kopf und den Armen zum Herzen*



****

*trennt das Herz in die rechte und linke Herzhälfte*



*ist die äußere Umrandung des Herzens*

L

**Die Aufgaben** **der Herzteile**

Bitte die Seite ausdrucken, laminieren und die Kärtchen ausschneiden.

*bringt sauerstoffreiches Blut aus der Lunge zum Herzen*





*bringt sauerstoffarmes Blut aus dem Bauch, Becken und den Beinen zum Herzen*



*bringt das sauerstoffarme Blut aus der rechten Herzkammer zur Lunge*



*verhindern das Zurückfließen des Blutes aus der linken und rechten Herzkammer in den linken oder rechten Vorhof*

*pumpt sauerstoffreiches Blut in den Körper*



*enthält das sauerstoffarme Blut aus dem Körper*



L

**Die Aufgaben** **der Herzteile s/w**

Bitte die Seite ausdrucken, laminieren und die Kärtchen ausschneiden.

*bringt sauerstoffreiches Blut vom Herzen in den Körper*

*enthält sauerstoffreiches Blut aus der Lunge*

*pumpt das sauerstoffarme Blut zur Lunge*

*bringt sauerstoffarmes Blut aus dem Kopf und den Armen zum Herzen*

*verhindern das Zurückfließen des Blutes in die linke oder rechte Herzkammer*

*trennt das Herz in die rechte und linke Herzhälfte*

*ist die äußere Umrandung des Herzens*

L

**Die Aufgaben** **der Herzteile s/w**

Bitte die Seite ausdrucken, laminieren und die Kärtchen ausschneiden.

*bringt sauerstoffreiches Blut aus der Lunge zum Herzen*

*bringt sauerstoffarmes Blut aus dem Bauch, Becken und den Beinen zum Herzen*

*bringt das sauerstoffarme Blut aus der rechten Herzkammer zur Lunge*

*verhindern das Zurückfließen des Blutes aus der linken und rechten Herzkammer in den linken oder rechten Vorhof*

*pumpt sauerstoffreiches Blut in den Körper*

*enthält das sauerstoffarme Blut aus dem Körper*

**Die Aufgaben der Herzteile**

L

Arbeitsaufträge

* Hole das Herz-Puzzle und die farbigen Aufgabenkarten (schräge Schrift) zu den Herzeilen.
* Lege das Puzzle zusammen, falls dies noch nicht geschehen ist.
* Lege die Aufgabenkarten passend an die Herzteile des Puzzles an.
* Hole erst nach der Beschriftung das Arbeitsblatt „Die Aufgaben der Herzteile“.
* Ziehe Striche von den Herzteilen zu den passenden Texten auf dem Arbeitsblatt.
* Male jedes Herzteil mit einer anderen Farbe an. (z.B. wie im Puzzle)
* Achtung: zusammengehörende Herzteile werden in derselben Farbe angemalt.

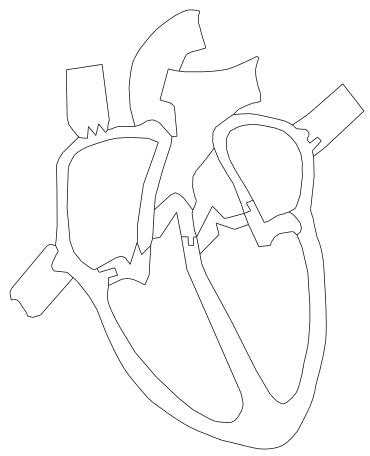
**Die Aufgaben** **der Herzteile**

L

bringt das sauerstoffarme Blut aus der rechten Herzkammer zur Lunge

bringt sauerstoffreiches Blut vom Herzen in den Körper

verhindern das Zurückfließen des Blutes aus der linken und rechten Herzkammer in den linken oder rechten Vorhof



bringt sauerstoffarmes Blut aus dem Kopf und den Armen zum Herzen

bringt sauerstoffreiches Blut aus der Lunge zum Herzen

enthält das sauerstoffarme Blut aus dem Körper

enthält sauerstoffreiches Blut aus der Lunge

bringt sauerstoffarmes Blut aus dem Bauch, Becken und den Beinen zum Herzen

pumpt sauerstoffreiches Blut in den Körper

verhindern das Zurückfließen des Blutes in die linke oder rechte Herzkammer

trennt das Herz in die rechte und linke Herzhälfte

pumpt das sauerstoffarme Blut zur Lunge

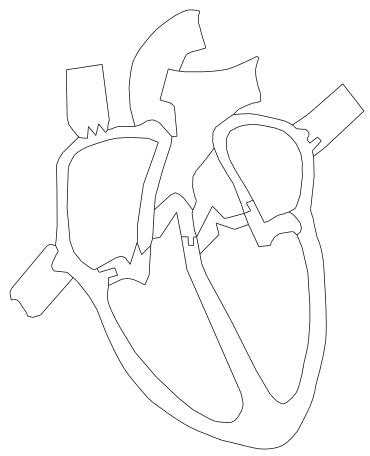
ist die äußere Umrandung des Herzens

**Lösung Die Aufgaben** **der Herzteile**

L

bringt das sauerstoffarme Blut aus der rechten Herzkammer zur Lunge

bringt sauerstoffreiches Blut vom Herzen in den Körper



verhindern das Zurückfließen des Blutes aus der linken und rechten Herzkammer in den linken oder rechten Vorhof

bringt sauerstoffarmes Blut aus dem Kopf und den Armen zum Herzen

bringt sauerstoffreiches Blut aus der Lunge zum Herzen

enthält das sauerstoffarme Blut aus dem Körper

enthält sauerstoffreiches Blut aus der Lunge

bringt sauerstoffarmes Blut aus dem Bauch, Becken und den Beinen zum Herzen

pumpt sauerstoffreiches Blut in den Körper

verhindern das Zurückfließen des Blutes in die linke oder rechte Herzkammer

trennt das Herz in die rechte und linke Herzhälfte

pumpt das sauerstoffarme Blut zur Lunge

ist die äußere Umrandung des Herzens

Die Funktionen (Aufgaben) der Herzteile

Arbeitsblätter Niveau M

M

**Die Funktionen (Aufgaben)** **der Herzteile**

Bitte die Seite ausdrucken, laminieren und die Kärtchen ausschneiden.

transportiert sauerstoffreiches (arterielles) Blut vom Herzen in alle Gewebe des Körpers



sammelt sauerstoffreiches (arterielles) Blut aus der Lungenvene und leitet es in die linke Herzkammer



transportiert sauerstoffarmes (venöses) Blut aus dem Kopf und den oberen Gliedmaßen zum Herzen



pumpt das Blut in die Lunge

****

verhindern einen Rückfluss des Blutes in die linke oder rechte Herzkammer



trennt das Herz in die rechte und linke Herzhälfte



umgibt das Herz außen



M

Bitte die Seite ausdrucken, laminieren und die Kärtchen ausschneiden.

transportiert sauerstoffreiches (arterielles) Blut aus der Lunge zum linken Vorhof des Herzens



transportiert sauerstoffarmes (venöses) Blut aus dem Becken, Bauchraum und den Beinen zum Herzen



leitet das sauerstoffarme Blut aus der rechten Herzkammer in die Lunge



verhindern den Rückfluss des Blutes aus der linken und rechten Herzkammer in den jeweiligen Vorhof



pumpt das sauerstoffreiche (arterielle) Blut durch die Körperschlagader in alle Gewebe des Körpers



sammelt das sauerstoffarme Blut aus dem Körperkreislauf



M

**Die Funktionen (Aufgaben)** **der Herzteile (s/w)**

Bitte die Seite ausdrucken, laminieren und die Kärtchen ausschneiden.

transportiert sauerstoffreiches (arterielles) Blut vom Herzen in alle Gewebe des Körpers

sammelt sauerstoffreiches (arterielles) Blut aus der Lungenvene und leitet es in die linke Herzkammer

transportiert sauerstoffarmes (venöses) Blut aus dem Kopf und den oberen Gliedmaßen zum Herzen

pumpt das Blut in die Lunge

verhindern einen Rückfluss des Blutes in die linke oder rechte Herzkammer

trennt das Herz in die rechte und linke Herzhälfte

umgibt das Herz außen

M

Bitte die Seite ausdrucken, laminieren und die Kärtchen ausschneiden.

transportiert sauerstoffreiches (arterielles) Blut aus der Lunge zum linken Vorhof des Herzens

transportiert sauerstoffarmes (venöses) Blut aus dem Becken, Bauchraum und den Beinen zum Herzen

leitet das sauerstoffarme Blut aus der rechten Herzkammer in die Lunge

verhindern den Rückfluss des Blutes aus der linken und rechten Herzkammer in den jeweiligen Vorhof

pumpt das sauerstoffreiche (arterielle) Blut durch die Körperschlagader in alle Gewebe des Körpers

sammelt das sauerstoffarme Blut aus dem Körperkreislauf

**Die Arbeit mit dem Puzzle**

M

**Arbeitsaufträge**

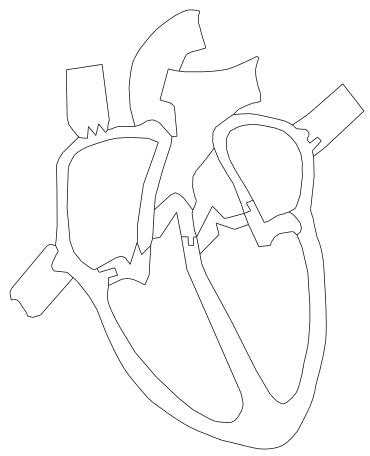
Funktionen (Aufgaben) der Herzteile

* Hole das Herz-Puzzle und die farbigen Funktionskarten (Aufgabenkarten) in normaler Schrift zu den Herzteilen.
* Lege das Puzzle zusammen.
* Lege die Funktionskarten (Aufgabenkarten) der Herzteile passend an das Puzzle an.
* Hole das Arbeitsblatt „Die Funktionen (Aufgaben) der Herzteile“.
* Übertrage die Funktionen (Aufgaben) der Herzteile auf das Arbeitsblatt.

**Die Funktionen (Aufgaben)** **der Herzteile**

M

Übertrage mithilfe des beschrifteten Puzzle-Modells die Funktionen an die Herzteile. Tipp: Verlängert die Striche eventuell.



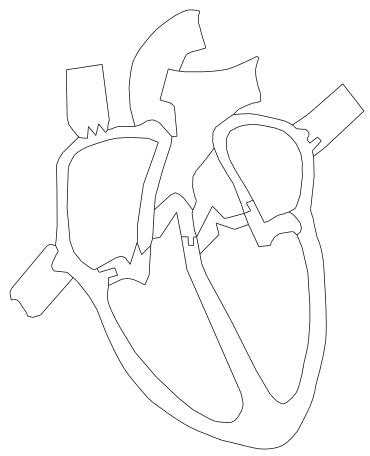
**Lösung Die Funktionen (Aufgaben)** **der Herzteile**

M

Übertrage mithilfe des beschrifteten Puzzle-Modells die Funktionen an die Herzteile.

transportiert sauerstoffreiches (arterielles) Blut vom Herzen in alle Gewebe des Körpers

leitet das sauerstoffarme Blut aus der rechten Herzkammer in die Lunge



transportiert sauerstoffarmes (venöses) Blut aus dem Kopf und den oberen Gliedmaßen zum Herzen

verhindern einen Rückfluss des Blutes in die linke oder rechte Herzkammer

transportiert sauerstoffreiches (arterielles) Blut aus der Lunge zum linken Vorhof des Herzens

sammelt das sauerstoffarme Blut aus dem Körperkreislauf

sammelt sauerstoffreiches (arterielles) Blut aus der Lungenvene und leitet es in die linke Herzkammer

transportiert sauerstoffarmes (venöses) Blut aus dem Becken, Bauchraum und den Beinen zum Herzen

pumpt das sauerstoffreiche (arterielle) Blut durch die Körperschlagader in alle Gewebe des Körpers

verhindern den Rückfluss des Blutes aus der linken und rechten Herzkammer in den jeweiligen Vorhof

trennt das Herz in die rechte und linke Herzhälfte

pumpt das Blut in die Lunge

umgibt das Herz außen

Die Funktionen der Herzteile

Arbeitsblätter Niveau H

**Die Funktionen der Herzteile**

H

Bitte die Seite ausdrucken, laminieren und die Kärtchen ausschneiden.

**transportiert arterielles Blut vom Herzen in den gesamten Körper**



**sammelt arterielles Blut aus der Lungenvene und leitet es in die linke Herzkammer**



**transportiert venöses Blut aus dem oberen Körperbereich zum Herzen**



**pumpt das Blut in die Lunge**

****

**verhindern einen Rückfluss des Blutes in die jeweilige Herzkammer**



**trennt das Herz in zwei Herzkammern**



**ist die Außenwand des Herzens**



H

Bitte die Seite ausdrucken, laminieren und die Kärtchen ausschneiden.

**transportiert arterielles Blut aus der Lunge zum linken Vorhof**





**transportiert venöses Blut aus dem unteren Körperbereich zum Herzen**

**verhindern den Rückfluss des Blutes aus der jeweiligen Herzkammer in deren Vorhof**



**leitet das venöse Blut aus der rechten Herzkammer in die beiden Lungenflügel**



**pumpt das arterielle Blut durch die Aorta über Arterien bis in alle Gewebe des Körpers**



**sammelt das venöse Blut aus dem Körperkreislauf**



**Die Funktionen der Herzteile s/w**

H

Bitte die Seite ausdrucken, laminieren und die Kärtchen ausschneiden.

**transportiert arterielles Blut vom Herzen in den gesamten Körper**

**sammelt arterielles Blut aus der Lungenvene und leitet es in die linke Herzkammer**

**transportiert venöses Blut aus dem oberen Körperbereich zum Herzen**

**pumpt das Blut in die Lunge**

**verhindern einen Rückfluss des Blutes in die jeweilige Herzkammer**

**trennt das Herz in zwei Herzkammern**

**ist die Außenwand des Herzens**

H

Bitte die Seite ausdrucken, laminieren und die Kärtchen ausschneiden.

**transportiert arterielles Blut aus der Lunge zum linken Vorhof**

**transportiert venöses Blut aus dem unteren Körperbereich zum Herzen**

**leitet das venöse Blut aus der rechten Herzkammer in die beiden Lungenflügel**

**verhindern den Rückfluss des Blutes aus der jeweiligen Herzkammer in deren Vorhof**

**pumpt das arterielle Blut durch die Aorta über Arterien bis in alle Gewebe des Körpers**

**sammelt das venöse Blut aus dem Körperkreislauf**

**Die Funktionen der Bestandteile des Herzens**

H

H

**Arbeitsaufträge**

* Hole das Arbeitsblatt „Die Funktionen der Herzteile“ und schreibe die Namen der Herzteile hinein.
* Hole das Herz-Puzzle und die farbigen Funktionskarten zu den Herzteilen (fette Schrift).
* Lege das Puzzle zusammen, falls noch nicht geschehen.
* Lege die Funktionskarten der Herzteile passend an das Puzzle an.
* Übertrage die Funktionen der Herzteile auf das Arbeitsblatt.

**Die Funktionen** **der Bestandteile des Herzens**

H

H

Schreibe zuerst die Bestandteile des Herzens in die linke Spalte und übertrage dann deren Funktionen.

|  |  |
| --- | --- |
| **Bestandteile** | **Funktionen** |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**Lösung Die Funktionen** **der Bestandteile des Herzens**

H

H

|  |  |
| --- | --- |
| **Bestandteile** | **Funktionen** |
| Aorta | **transportiert arterielles Blut vom Herzen in den gesamten Körper** |
| Lungenvene | **leitet das venöse Blut aus der rechten Herzkammer in die beiden Lungenflügel** |
| rechte Herzkammer | **pumpt das venöse Blut zur Lunge** |
| linker Vorhof | **sammelt arterielles Blut aus der Lungenvene und leitet es in die linke Herzkammer** |
| untere Körpervene | **transportiert venöses Blut aus dem unteren Körperbereich zum Herzen** |
| Taschenklappen | **verhindern einen Rückfluss des Blutes in die Herzkammern** |
| rechter Vorhof | **sammelt das venöse Blut aus dem Körperkreislauf** |
| Herzscheidewand | **trennt das Herz in zwei Herzhälften** |
| Segelklappen | **verhindern den Rückfluss des Blutes aus der jeweiligen Herzkammer in deren Vorhof** |
| obere Körpervene | **transportiert venöses Blut aus dem oberen Körperbereich zum Herzen** |
| Lungenarterie | **transportiert arterielles Blut aus der Lunge zum linken Vorhof** |
| linke Herzkammer | **pumpt das arterielle Blut durch die Aorta, Arterien bis in alle Gewebe des Körpers** |
| Herzwand | **ist die Außenwand des Herzens** |