Phase	Zeit	Ziele & Unterrichtsverlauf	SF	Material
Vorbereitung	20 Min.	**Ziel** - Einen organisierten Unterrichtseinstieg ermöglichen. **To-Do** ☐ Die Klassen-LK wird im Vorfeld gebeten, Namensschilder auf den Tischen bereitzulegen. ☐ Namensschilder umhängen. ☐ Forschertagebücher auf die Plätze der SuS legen. ☐ Zwei Boxen mit Pompons am Raum-Ende bereitstellen. ☐ Vier Urnen vorne im Raum bereitstellen. ☐ Überschriften des FKs magnetisch an der Tafel befestigen. ☐ Restliche Materialien für das Tafelbild bereitlegen. ☐ Aufgeladene Musikbox mit dem Handy verbinden. Spotify öffnen und vorheriger Download des Songs „Herzschlag“ von Sound Effects	-	-
Begrüßung	3 Min.	**Ziel** - Eine vertrauensvolle Lernatmosphäre schaffen. - Die LK vorstellen. - Orientierung für die Unterrichtsreihe geben. - Die SuS erhalten einen ersten Einblick in den FK. **Unterrichtsverlauf** - Begrüßung der Klasse. - Vorstellung der LK. - Kurze Einführung in die Unterrichtsreihe. **Thema der Unterrichtsreihe** - Forscherreise rund um den eigenen Körper, Bewegung und Gesundheit. - Arbeiten wie Forschende: beobachten, messen und Fragen entwickeln. - Untersuchung der Auswirkungen von Bewegung auf den Körper. - Auswertung und Dokumentation eigener Forschungsergebnisse.	PL, AP/SK	-

Abkürzungen: LK = Lehrkraft, SuS = Schüler und Schülerinnen, SF = Sozialform, PL = Plenum, PA = Partnerarbeit, EA = Einzelarbeit, GA = Gruppenarbeit, SK = Sitzkreis, StK = Stehkreis, AP = Am Platz, ST = Stationen im Klassenraum, KL = Klassenraum, FK = Forscherkreislauf

Phase	Zeit	Ziele & Unterrichtsverlauf	SF	Material
Kennenlernen	7 Min.	**Ziel** - Kennenlernen der Namen der SuS. - Aktivierung der SuS durch Bewegung. **Unterrichtsverlauf** - Thematisierung der Bedeutung von Teamarbeit und gegenseitigem Kennenlernen in der Forschung. - Die SuS bilden einen Stehkreis und die LK erklärt das Bewegungsspiel. - Nacheinander nennt jede/r SuS seinen/ihren Namen und führt eine selbst gewählte Bewegung vor. - Die Klasse wiederholt gemeinsam den Namen und die Bewegung.	PL, StK	-
Evaluation	10 Min.	**Ziel** - Vorwissen und Interessen der SuS erfassen. - Die SuS sammeln eigene Erfahrungen mit dem Vorgehen von Forschenden. - Die SuS werden an die Rolle als Forschende herangeführt. **Unterrichtsverlauf** - Die LK erklärt den Ablauf der Evaluation und betont, dass es keine richtigen oder falschen Antworten gibt. - Die LK liest die Aussagen vor, hängt die ausgedruckten Aussagen magnetisch an die Tafel und ermöglicht den Kindern so ein erneutes Nachschauen. - Zu jeder Aussage wählen die SuS einen roten oder blauen Pompon entsprechend ihrer Einschätzung. - Die Pompons werden mithilfe einer vorgegebenen Bewegungsform (z. B. Hüpfen, Schleichen etc.) zur passenden Urne (vorne im Raum) transportiert.	PL, KL	Boxen mit Pompons, Evaluations-aussagen
Einstieg	1 Min.	**Ziel** - Interesse und Motivation für das Thema „Herz“ wecken. - Das Vorwissen der SuS aktivieren. - Einen motivierenden Übergang zur Unterrichtseinheit schaffen. **Unterrichtsverlauf** - Die SuS nehmen im Stuhlkreis Platz. - Die LK spielt ein Herzschlaggeräusch ab. - Die SuS hören aufmerksam zu und äußern Vermutungen, worum es sich handelt. - Das Geräusch wird als Herzschlag aufgelöst und leitet zur Unterrichtseinheit über.	PL, SK	Musikbox, Herzschlag-geräusch

Abkürzungen: LK = Lehrkraft, SuS = Schüler und Schülerinnen, SF = Sozialform, PL = Plenum, PA = Partnerarbeit, EA = Einzelarbeit, GA = Gruppenarbeit, SK = Sitzkreis, StK = Stehkreis, AP = Am Platz, ST = Stationen im Klassenraum, KL = Klassenraum, FK = Forscherkreislauf

Phase	Zeit	Ziele & Unterrichtsverlauf	SF	Material
Geschichte	10 Min.	**Ziel** - Die SuS entwickeln erste Vorstellungen vom Herzen und seiner Bedeutung. - Die SuS nehmen ihren eigenen Körper bewusst wahr. **Unterrichtsverlauf** - Die LK hängt ein Bild zur Traumreise an die Tafel. - Die LK greift das Herzschlaggeräusch auf und leitet zum Thema „Herz“ über. - Die angeleitete Körperreise mit Aktivphasen wird vorgelesen. - Die SuS hören aufmerksam zu und folgen den Anweisungen. - Kurzer Austausch über erste Eindrücke. - Die LK hängt die Beobachtungen der SuS an die Tafel, die als zentrale Erkenntnisse festgehalten werden. **Impulsfragen** - Wie hast du dich während der Reise gefühlt? - Wie war es für dich, die Augen zu schließen und auf deinen Körper zu achten? **Alternative, falls Traumreise nicht klappt:** mündliche Besprechung im Plenum.	PL, SK	Blatt „angeleitete Körperreise mit Aktivphasen“, Tafelmaterial „Traumreise“
Pulsmessung	10 Min.	**Ziel** - Die SuS lernen den Begriff „Puls“ kennen. - Die SuS können ihren eigenen Puls finden und messen. - Die SuS wenden wichtige Regeln der Pulsmessung an. - Die SuS lernen die Stoppuhr kennen. **Unterrichtsverlauf** - Die LK greift die Erfahrungen aus der Körperreise auf und fragt, wie man den Herzschlag außer durch das Fühlen auf der Brust noch messen kann. - Die SuS äußern Vermutungen und nennen den Puls. - Die LK führt den Begriff „Puls“ ein und erklärt ihn kindgerecht. - Gemeinsam wird erarbeitet, wo man den Puls messen kann, welche Finger verwendet werden, warum man nicht den Daumen benutzt und wie lange gezählt wird. - Die LK demonstriert die Pulsmessung am Handgelenk und am Hals.	PL, SK	Stoppuhr

Abkürzungen: LK = Lehrkraft, SuS = Schüler und Schülerinnen, SF = Sozialform, PL = Plenum, PA = Partnerarbeit, EA = Einzelarbeit, GA = Gruppenarbeit, SK = Sitzkreis, StK = Stehkreis, AP = Am Platz, ST = Stationen im Klassenraum, KL = Klassenraum, FK = Forscherkreislauf

Phase	Zeit	Ziele & Unterrichtsverlauf	SF	Material
		- Die SuS suchen ihren eigenen Puls und messen ihn gemeinsam mit der LK. **Kindgerechte Erklärung des Pulses** - Jedes Mal, wenn euer Herz schlägt, pumpt es Blut durch euren Körper. - Dadurch entsteht eine kleine Welle in den Blutgefäßen, die wir an bestimmten Stellen des Körpers fühlen können. - Diese Welle nennen wir Puls. - Wenn wir unseren Puls messen, zählen wir, wie oft unser Herz schlägt.		
Sicherung	10 Min.	**Ziel** - Die SuS festigen die Durchführung der Pulsmessung. - Die SuS lernen den selbstständigen Umgang mit der Stoppuhr. - Die SuS arbeiten kooperativ zusammen. **Unterrichtsverlauf** - Die LK bittet die SuS, ihren Namen und ihre Klasse auf das Forschertagebuch zu schreiben. - Die LK erklärt den Arbeitsauftrag. - Die SuS bilden Zweierteams (Sitzpartner). - Die SuS bearbeiten gemeinsam das Arbeitsblatt „Wir werden zu Puls-Profis“ im Forschertagebuch. - Die SuS messen ihren Puls am Handgelenk und am Hals. - Die SuS nutzen die Stoppuhr zur Zeitmessung und vergleichen ihre Messergebnisse. - Die Sternchenaufgabe dient als Zusatzaufgabe: Die SuS versuchen, den Puls ihres Partners am Handgelenk zu finden und zu messen. - Die LK begleitet die Partnerarbeit und unterstützt bei Bedarf.	PA, AP	Forschertage-buch, Stoppuhr pro Team
Anatomie	15 Min	**Ziel** - Die SuS lernen wichtige Fachbegriffe des Herzens kennen. - Die SuS ordnen die Fachbegriffe den richtigen Stellen der Herzabbildung zu. - Die SuS arbeiten kooperativ in Partnerarbeit. **Unterrichtsverlauf** - Die LK erklärt den Ablauf der Stationsarbeit. - Gemeinsam wird der Beispielbegriff „Vorhof“ anhand der „Wer bin ich?“-Karte im Plenum erarbeitet und in die Herzabbildung eingetragen.	PA, ST	Forschertage-buch, Stationskarten, Tafelmaterial „Anatomie Herz“

Abkürzungen: LK = Lehrkraft, SuS = Schüler und Schülerinnen, SF = Sozialform, PL = Plenum, PA = Partnerarbeit, EA = Einzelarbeit, GA = Gruppenarbeit, SK = Sitzkreis, StK = Stehkreis, AP = Am Platz, ST = Stationen im Klassenraum, KL = Klassenraum, FK = Forscherkreislauf

Phase	Zeit	Ziele & Unterrichtsverlauf	SF	Material
		- Die bereits im Klassenraum verteilten Stationskarten werden von den SuS nacheinander in Partnerarbeit bearbeitet. - Die SuS lesen – je nach Leseverständnis – das Gedicht oder den Sachtext. - Die SuS identifizieren den passenden Fachbegriff und tragen ihn an der richtigen Stelle in die Herzabbildung im Forschertagebuch ein. - Nach jeder Station wechseln die SuS selbstständig zur nächsten. - Die Sternchenaufgabe dient als Zusatzaufgabe: Die SuS färben die Herzabbildung mithilfe der Stationskarten passend ein. - Die LK begleitet die Arbeitsphase und unterstützt bei Bedarf.		
Experiment	15 Min	**Ziel** - Die SuS durchlaufen selbstständig einen vollständigen FK. - Die SuS messen ihren Puls bei verschiedenen Belastungen. - Die SuS dokumentieren und vergleichen ihre Ergebnisse. - Die SuS erkennen den Zusammengang zwischen Bewegung und Puls. - Die SuS lernen das Balkendiagramm als erste grafische Darstellungsform von Ergebnissen kennen. **Unterrichtsverlauf** - Der FK wird in dieser Phase finalisiert. - Die Schritte des FK werden durch Karten visualisiert und schrittweise durch die LK magnetisch an der Tafel ergänzt. - Die LK gibt, anknüpfend an die Körperreise, die Forscherfrage vor. - Die SuS äußern Vermutungen und stellen eine Hypothese auf. - Die SuS benennen die bereits bekannte Messmethode („Pulsmessung“). - Die LK stellt den Ablauf und die festgelegten Bewegungsübungen vor. - Die SuS führen die Übungen gemeinsam im Plenum durch und messen anschließend 15 Sekunden lang ihren Puls. Die LK macht mit und gibt die Zeit vor. - Die SuS multiplizieren ihren Messwert mit vier und notieren ihn im Forschertagebuch. - Die LK hält ihre Werte an der Tafel fest. - Anschließend übertragen LK und SuS ihre Ergebnisse in ein Balkendiagramm und werten diese gemeinsam aus. - Die gewonnenen Erkenntnisse werden an der Tafel befestigt und der FK wird abschließend als vollständiges Gesamtbild betrachtet.	PL, AP	Tafelmaterial „Forscher-kreislauf“, Stoppuhr, Balken-diagramm, abwischbarer Folienstift

Abkürzungen: LK = Lehrkraft, SuS = Schüler und Schülerinnen, SF = Sozialform, PL = Plenum, PA = Partnerarbeit, EA = Einzelarbeit, GA = Gruppenarbeit, SK = Sitzkreis, StK = Stehkreis, AP = Am Platz, ST = Stationen im Klassenraum, KL = Klassenraum, FK = Forscherkreislauf

Phase	Zeit	Ziele & Unterrichtsverlauf	SF	Material
Abschluss	4 Min.	**Ziel** - Die SuS reflektieren die Unterrichtseinheit. - Die SuS sichern ihre wichtigsten Erkenntnisse. - Die SuS nehmen einen persönlichen Bezug zum Thema Herz auf. **Unterrichtsverlauf** - Die SuS geben ihre Forschertagebücher bei der LK ab. Diese werden bis zur nächsten Unterrichtsstunde im Klassenraum aufbewahrt. - Die LK greift die Inhalte der Stunde noch einmal kurz auf. - Die SuS beantworten die Abschlussfrage: „Wenn dein Herz sprechen könnte, was würde es dir heute nach der Stunde sagen?“ - Einzelne SuS teilen ihre Gedanken im Plenum. - Die LK fasst die wichtigsten Erkenntnisse der Stunde zusammen und verabschiedet die Klasse. **Falls noch Zeit ist:** SuS kleben den FK in ihr Forschertagebuch ein	PL, AP	-
Nachbereitung	10 Min.	**Ziel** - Evaluationsergebnisse dokumentieren. - Materialien aufräumen und für die nächste Klasse vorbereiten. **To-Do** ☐ Pompons aus den Urnen entnehmen, zählen und die Ergebnisse anschließend in die Excel-Tabelle übertragen. ☐ Forschertagebücher nach Absprache mit der Klassen-LK bis zur nächsten Stunde im Klassenraum aufbewahren. ☐ Alle Materialien wieder in die Box zurücklegen, sodass sie für die nächste Klasse verwendet werden können.	-	-

Abkürzungen: LK = Lehrkraft, SuS = Schüler und Schülerinnen, SF = Sozialform, PL = Plenum, PA = Partnerarbeit, EA = Einzelarbeit, GA = Gruppenarbeit, SK = Sitzkreis, StK = Stehkreis, AP = Am Platz, ST = Stationen im Klassenraum, KL = Klassenraum, FK = Forscherkreislauf