

Unterrichtseinheit „Orientierungslauf und unser Abfall“

Zielgruppe: gymnasiale Unterstufe (Klasse 5/6)

Hinweis: Geht man davon aus, dass in Geographie eine Doppelstunde und in Sport eine Einzelstunde und eine Doppelstunden pro Woche zur Verfügung stehen, so dauert die Unterrichtseinheit „Ökologischer Orientierungslauf und unser Abfall“ 3 Wochen.

1. Doppelstunde Geographie: Orientierung mit Karte und Kompass Teil 1 (Kompass & Himmelsrichtungen, Vom Luftbild zur Karte, Legende)

Grobziel: Die SuS lernen unterschiedliche Kartentypen, den Umgang mit der Legende und die Himmelsrichtungen kennen und können sich mithilfe eines Kompass orientieren.

Zeit	Phase	Inhalt	Arbeitsform	Materialien	Methodisch-didaktische Anmerkungen	Kernkompetenzen
5min	Einstieg 1	Leitfrage: „Wo ist Norden?“ Die SuS positionieren sich dort im Klassenzimmer, wo sie vermuten, dass Norden ist.	LSG Schüleraktivierung		kurze Bewegung hilft der Konzentration und aktiviert die SuS	
5min	Einstieg 2	Die SuS werden gefragt, wie man denn herausfinden kann, wo Norden ist. Die Ideen zu den Bestimmungsmöglichkeiten der Himmelsrichtungen werden an der Tafel festgehalten. Hier wird mit Sicherheit auch der Kompass genannt werden.	LSG Brainstorming	Tafel	Sollte der Kompass nicht genannt werden, muss der Begriff von der Lehrkraft eingeführt werden.	
10min	Erarbeitungsphase 1	Die SuS basteln anhand einer Anleitung ihren eigenen Kompass.	PA	Bastelmaterialien, AB (G1)	Um Zeit sparen, kann so viel wie möglich schon im Voraus vorbereitet werden (Bsp: Das Schneiden der Korkscheiben)	

Anhang 1: Stundenverlaufspläne zur Unterrichtseinheit

15min	Erarbeitungsphase 2	Im Anschluss schauen die SuS gemeinsam den Clip „Orientierung auf der Erde“ (https://www.youtube.com/watch?v=ft1HGYK6Ux) und bearbeiten das Arbeitsblatt G2. Dabei üben sie das Einnorden der Karte mit ihrem eigenen Kompass und die Richtungsbestimmung vorgegebener Orte	Film	Beamer, Kompass, AB (G2)		
10min	Ergebnissicherung	Zur Ergebnissicherung werden die zentralen Informationen zum Kompass an der Tafel festgehalten. (Tafelanschrieb 1)	LSG	Tafel, Heft		
2min	Abschluss / Lernzielkontrolle	Zum Abschluss des ersten Teils der Stunde wird die Eingangsfrage erneut gestellt und die SuS können nun als Lernzielkontrolle mit ihrem Kompass herausfinden, wo sich tatsächlich Norden befindet.				
10min	Einstieg	Vergleich Luftbild mit Karte: Die SuS schauen sich ein Luftbild und eine Karte derselben Stadt im Atlas an (Innenstadt Berlin (Haak-Atlas) oder Lindau (Diercke)). Durch eine Bildbeschreibung der zwei Bilder werden erste Unterschiede deutlich.	LSG	Atlas		
15min	Erarbeitungsphase 1	Vom Bild zur Karte (Terra 2016, S. 42, Seydlitz 2015 S.26): Die SuS müssen verschiedene Punkte auf der Karte im Luftbild finden. Dadurch werden sie automatisch an die Legende herangeführt. Zum Umgang mit der Legende müssen die SuS verschiedene Signaturen zuordnen.	EA, PA, LSG (think, pair, share)	Schulbuch, Heft	In den Schulbüchern ist dieser Inhalt gut aufbereitet, da die Karten farbig sind und in beiden Büchern ähnliche Aufgabenstellungen vorzufinden sind. Aus diesem Grund wird hier das Buch anstelle von ABs bevorzugt.	

Anhang 1: Stundenverlaufspläne zur Unterrichtseinheit

10min	Ergebnis-sicherung 1	Tafelanschrieb 2: Legende & Signaturen Die SuS übertragen den Aufschrieb in ihr Heft.	EA	Tafel/Heft		
2min	Vertiefung/ Transfer	In welcher Situation ist welche Darstellung geeigneter? Die SuS überlegen wann ein Luftbild und wann eine Karte nützlicher ist. Dadurch werden die Unterschiede noch einmal wiederholt und verinnerlicht.	LSG			
8min	Erarbeitungs-phase 2	Zum Abschluss erstellen die SuS eine Karte zu ihrem eigenen Schulweg in ihr Heft. Sie sollen dazu auch eine Legende anfertigen.	EA	Heft		
	Hausaufgaben	Die SuS sollen die Karte zu ihrem Schulweg, falls noch nicht fertig, vervollständigen.	EA	Heft		

2. Einzelstunde Sport: Spielerische Annäherung an den Orientierungslauf + Hinführung zur Müllproblematik

Hinweis: Diese Stunde ist für die Sporthalle geplant. Es wird mindestens ein Hallendrittel benötigt.

Grobziel: Die SuS sammeln spielerisch erste Erfahrungen mit dem Orientierungslauf und wenden ihr bereits erworbenes Wissen aus der Geographiestunde an. Gleichzeitig wird eine Hinführung zur Müllproblematik geschaffen.

Zeit	Phase	Inhalt	Arbeitsform	Materialien	Methodisch-didaktische Anmerkungen	Kern-kompetenzen
3min	Einstieg	Die Unterrichtseinheit wird erläutert: „Ihr habt im Geographieunterricht in der letzten Stunde den Umgang mit Karte und Kompass gelernt. Es gibt eine Sportart bei der ihr dieses Wissen benötigt. Kennt jemand diese Sportart? Wo benutzt man eine Karte und einen Kompass?“ Antwort: Orientierungslauf. „Diese Sportart wollen wir in den nächsten beiden Wochen erlernen und ausprobieren. Dabei gehen wir auch nach draußen. Heute starten wir aber zunächst in der Halle.“	LSG	-	SuS sitzen auf dem Hallenboden, am Besten im Halbkreis vor der Lehrkraft	

Anhang 1: Stundenverlaufspläne zur Unterrichtseinheit

7min	Basic-OL	Jeder Schüler erhält eine Hallenkarte. Die Schüler bauen die Geräte so auf, wie in der Hallenkarte verzeichnet. Dabei kommt es mehr auf die richtige Lage der Geräte zueinander als auf die genauen Entfernungen von Gerät zu Gerät an. Die Schüler kontrollieren mithilfe ihrer Karten, ob alle Geräte richtig stehen. Sie merken sich Fehler, stellen aber noch keine Geräte um. Gemeinsam mit der Lehrkraft besprechen die Schüler die Fehler im Hallenaufbau und korrigieren diese.	EA/PA/GA	Hallenkarten ohne Posten für jeden Schüler (M1)		
5min	Schatten-OL zum Aufwärmen	Die Schüler finden sich in Paaren zusammen. Ein Partner läuft durch die Hallenlandschaft, der andere läuft hinterher. Auf Kommando (nach etwa 10-20sek) unterbricht der Vordermann den Lauf. Der Hintermann zeigt auf der Karte, welche Route das Team gelaufen ist. Anschließend werden die Rollen gewechselt. Nach und nach steigert die Lehrperson die Laufdauer und gibt zudem Vorgaben wie sich die SuS durch die Halle bewegen sollen (Hopslerlauf, Seitgalopp, Arm kreisen, An-Fersen etc.)	PA	Hallenkarten ohne Posten für jeden Schüler (M1)	Jeder Schüler trägt die Verantwortung dafür, dass sein „Schatten“ in der Lage ist, die Aufgabe gut zu bewältigen.	
15min	Bumerang-OL	Die Schüler bleiben in ihren Paaren. Jedes Paar erhält 4 gleiche Bildkarten. Einer der Partner setzt sich mit dem Gesicht zur Wand auf eine Langbank. So kann er nicht sehen, wohin sich sein Teammitglied bewegt. Der andere Schüler läuft los und legt eine Bildkarte an einem markanten Punkt auf dem Boden ab. Die Bildkarte darf nicht unter einem Gerät versteckt werden. Anschließend läuft er zur Langbank zurück und zeigt seinem Teammitglied auf der Hallenkarte, wo die Bildkarte zu finden ist. Nun holt der Partner, der bislang auf der Langbank saß, die Bildkarte. Er achtet genau darauf, die Bildkarte mitzubringen, die seinem Team gehört. Anschließend werden die Rollen gewechselt. Variante 1: Die Bildkarten werden umgedreht hingelegt. Die SuS müssen sich genauer orientieren.	PA	Bildkarten (M2), Hallenkarten ohne Posten (M1)		

Anhang 1: Stundenverlaufspläne zur Unterrichtseinheit

		<p>Variante 2: Es werden 2, 3 oder 4 Bildkarten an verschiedenen Posten abgelegt. Die SuS entscheiden selbst wie viele sie sich zutrauen.</p> <p>Variante 3: Die SuS beschreiben nur den Ablegeort und zeigen diesen nicht auf der Karte. Hier werden die sprachlichen Kompetenzen gefördert und die Himmelsrichtungen noch einmal verinnerlicht. („Die Karte liegt an der nordöstlichen Ecke des Kastens.“)</p>				
10min	Reflexion	Die Lehrkraft ruft die SuS bei den Langbänken zusammen. Nun sollen die Paare anhand ihrer Karten jeweils ein passendes Paar finden. Die SuS sollen dann in ihren Vierergruppen kurz diskutieren, wie ihre Bildkarten zusammenhängen und was ihre Bildkarten mit dem Thema Abfall zu tun haben. Anschließend werden die Ergebnisse kurz vorgetragen. Die Lehrkraft fragt die SuS, warum es wichtig ist, dass wir uns mit diesem Thema beschäftigen.	GA Plenum	Bildkarten (M2)		1, T2
5min	Abschluss & Abbau	Die Lehrkraft erläutert, dass wir uns in den folgenden Stunden durch den Orientierungslauf mit dem Thema Abfall beschäftigen werden. Dazu bekommen die SuS in oder nach den Stunden verschiedene Arbeitsblätter. Alle Blätter zusammen bilden ein Portfolio, welches am Ende bewertet und als zusätzliche Note in den Sportunterricht einfließen wird. Die Bewertungskriterien werden dargelegt. Sie bekommen das Arbeitsblatt „Mülltagebuch“ ausgeteilt und sollen dieses bis zur nächsten Sportstunde bearbeiten. Das Portfolio soll zu jeder Sportstunde mitgebracht werden. Die Lehrkraft weist außerdem darauf hin, dass die nächste Sportstunde draußen stattfindet, so dass die SuS Joggingschuhe mitbringen können. Treffpunkt ist vor der Sporthalle.	LSG	AB (P1), Checkliste (M19)	Die SuS sollten sich einen Schnellhefter für das Lerntagebuch anschaffen.	

Bewegungszeit: 27min

3. Doppelstunde Sport: Orientierungslauf auf dem Schul- und Freigelände & Mülltrennung

Hinweis: Da sich der Sportunterricht nun nach draußen verlagert und mit einer Geländekarte gearbeitet wird, muss für eine beispielhafte Betrachtung eine Schule ausgewählt werden. Die Materialien beziehen sich im Folgenden auf die Lage des Berthold-Gymnasiums in 79102 Freiburg.

Grobziel: Die SuS vertiefen ihre Orientierungskennntnisse im Freien und werden dabei spielerisch an den Themenkomplex Mülltrennung herangeführt.

Zeit	Phase	Inhalt	Arbeitsform	Materialien	Methodisch- didaktische Anmerkungen	Kern- kompetenzen
5min	Einstieg	Begrüßung Rückblick: Was habt ihr bei eurem Mülltagebuch festgestellt? Wie viel Müll ist angefallen?	LSG		Treffpunkt vor der Sporthalle	6
15min	Aufwärmen	Wo-sind-wir-OL: Die Lehrperson läuft mit der Schülergruppe geschlossen über das Gelände. Am Start richten die SuS die Karte lagerichtig aus, bestimmten den genauen Standort und markieren diesen mit dem Daumengriff. Jeder Schüler versucht während des Laufens mit dem Daumen auf seiner Blanko-OL-Karte den gelaufenen Weg zu markieren. Die Lehrperson baut einzelne Halte- und Orientierungspunkte ein, die die SuS mit dem Stift auf der Karte markieren. An diesen Haltepunkten werden zusätzlich kurze Kräftigungsübungen durchgeführt (Strecksprünge, Liegestütz, Hampelmann etc.)	Gesamt- gruppe	Blanko- Geländeplan (M3) und 1 Stift pro Schüler, Kompass	Die Lehrperson sollte Hinweise zu Grenzen geben, die nicht übertreten werden dürfen und auf Gefahren im Straßenverkehr hinweisen. Das Tempo darf anfangs nicht zu schnell gewählt werden.	
5min	Input zur Mülltrennung	Die Lehrkraft endet den Wo-sind-wir-OL an den Müllcontainern auf dem Schulgelände. Was für Arten der Mülltrennung seht ihr denn hier? – Gelber Sack, Restmüll, Biomüll, Glas, Papier... Falls es weniger sind, was kennt ihr noch? Warum trennen wir den Müll? (damit er entsorgt bzw. wiederverwertet werden kann)	LSG			1

Anhang 1: Stundenverlaufspläne zur Unterrichtseinheit

		Lehrkraft teilt jedem Kind eine Mülltrennungstabelle aus auf derer sie ihren Namen eintragen sollen. Dann wird der Stern-OL erklärt.		Mülltrennungstabelle (P2)		
45min	Stern-OL	Die SuS gehen paarweise zusammen. Jedes Team bekommt einen Posten und eine OL-Karte auf der dieser Posten eingetragen ist. Die Lehrkraft erklärt, dass auf jeder OL-Karte ein anderer Posten und der Start-/Ziel-Punkt eingezeichnet sind. Die Posten selbst sind mit einem roten Kreis eingezeichnet, wobei der Kreismittelpunkt den genauen Postenstandort angibt. Die Lehrperson weist auf Gefahren im Straßenverkehr hin. Die Teams richten ihre OL-Karten am Start lagerichtig aus, vergleichen dabei die Geländeobjekte mit der Kartensignatur, bestimmen ihren genauen Standort, markieren diesen mit dem Daumengriff und halten während des Laufens ständigen Kartenkontakt. Jede Mannschaft setzt seinen Posten und trägt den Begriff in die Tabelle ein. Dabei können sich die Partner natürlich beraten. Es ist wichtig, dass jedes Team den Posten richtig setzt, damit dieser von den Mitschülern gefunden werden kann. Die Posten müssen gut sichtbar gesetzt werden. Sie dürfen nicht versteckt werden. Zurück am Start-/Ziel-Punkt tauschen die Teams ihre OL-Karten, laufen den nächsten Posten an und ergänzen die Tabelle. Wenn die Teams alle Posten angelaufen und alle Begriffe eingetragen haben, verbleiben sie am Zielpunkt.	PA	pro Team eine OL-Karte (in jede OL-Karte wird der Start-/Ziel-Punkt und jeweils ein anderer nummerierter Posten eingezeichnet) (M4) pro Team ein laminiertes Stern-OL-Begriff mit einer Schnur daran als Posten (M5), Kompass	Differenzierung möglich: Die SuS müssen nicht alle Posten anlaufen, sondern versuchen so viele wie möglich zu finden. Die SuS wählen ihr Lauftempo selbst. Bei lafschwachen Klassen können auch 3-er Teams gewählt werden, so dass weniger Posten angelaufen werden müssen.	
	Puffer	Für schnelle Teams werden zusätzliche laminierte Kärtchen auf dem Boden verteilt. Die Begriffe können dann weiter in die Tabelle eingetragen werden. Hinweis: 4 Begriffe passen nicht in eine der 4 Tonnen. Findet ihr sie?		restliche laminierte Kärtchen (M5)		

Anhang 1: Stundenverlaufspläne zur Unterrichtseinheit

12min	Reflexion	<p>Wenn alle SuS zurück sind, werden gemeinsam die Tabellen besprochen und Rückfragen/Fehler geklärt.</p> <p>Was fällt euch auf?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sehr viele Dinge lassen sich wiederverwerten. <p>War es einfach die Sachen zuzuordnen?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Es ist manchmal schwierig, in welche Tonne was kommt. <p>Wie wissen wir denn, was wohin kommt?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Infoblätter der lokalen Abfallwirtschaft und Stadtreinigung - wir lernen das von unseren Eltern/Lehrern etc. <p>Ein paar von euch haben schon versucht noch mehr Müll in die richtige Tonne zu stecken. Habt ihr herausgefunden welche 4 Dinge in keine der 4 Tonnen gehören? – Schuhe, Fernseher, Batterien, alte Medikamente</p> <p>Was passiert mit solchen Dingen? – Altkleidersammlung, Sondermüll, Elektroschrott, Rückgabe im Laden</p> <p>Die SuS schreiben die 4 Dinge und die verschiedenen Entsorgungsmethoden unter die Tabelle auf P2.</p>	LSG	ausgefüllte Tabellen (P2) Lösungstabelle (M6)		1, 8, T1
3min	Hausaufgaben	Zu Hause sollen die SuS das Thema Recycling bearbeiten. Dazu bekommen sie ein Arbeitsblatt.	LSG	AB (P3)		1, T1
5min	Posten einsammeln	Jedes Team sammelt seinen Anfangsposten wieder ein. Dies kann mithilfe der Karten oder noch besser als Gedächtnis-OL passieren.	PA	Posten	Differenzierung möglich	

Bewegungszeit: 65min

4. Doppelstunde Geographie: Orientierung mit Karte und Kompass Teil 2 (Höhenlinien und Maßstab)

Grobziel: Die SuS lernen den Umgang mit Höhenlinien und dem Maßstab kennen. Sie können eine topographische Karte deuten und dadurch einen Orientierungslauf planen.

Zeit	Phase	Inhalt	Arbeitsform	Materialien	Methodisch-didaktische Anmerkungen	Kernkompetenzen
------	-------	--------	-------------	-------------	------------------------------------	-----------------

Anhang 1: Stundenverlaufspläne zur Unterrichtseinheit

2min	HA-Besprechung	Einige SuS zeigen ihre Schulwegkarten über die Dokumentenkamera.		Dokumentenkamera		
5min	Einstieg	Leitfrage für die Doppelstunde: Wie plane ich einen Orientierungslauf? Ein Ausschnitt einer Topographischen Karte wird am Beamer oder über den OHP gezeigt. Ausgangsfrage 1: Welches ist der beste Weg zum Posten? Die SuS sollen begründen warum sie welchen Weg wählen würden. Der Lehrer fragt nach was die Linien bedeuten.	LSG	AB (G3), Beamer oder OHP		
5min	Erarbeitungsphase 1	Darstellung der Bedeutung der Höhenlinien mithilfe einer halben Kartoffel am Modell: Die halbe Kartoffel stellt den Berg da. Die Lehrkraft schneidet die Kartoffel in gleich dicke Scheiben. Jede Kante einer Scheibe entspricht einer Höhenlinie. Die Kartoffel wird zunächst im Profil an die Tafel gezeichnet. Dann werden die einzelnen Scheiben nacheinander auf den OHP gelegt. Das Bild wird an die Tafel projiziert und nachgezeichnet. Dadurch entstehen Höhenlinien. (Tafelanschrieb 3)	LSG	OHP, Kartoffel, Tafel	Das Modell veranschaulicht den SuS die Entstehung der Höhenlinien. Statt einer Kartoffel kann auch ein Stück Styropor verwendet werden.	
5min	Ergebnissicherung 1	Die SuS schreiben das Tafelbild ab.	LSG	Heft		
10min	Erarbeitungsphase 2	Die SuS bearbeiten das Arbeitsblatt G4 „Erstellung eines Höhenprofils“.	PA	AB (G4)		
5min	Ergebnissicherung 2	Die richtige Schülerlösung wird aufgelegt und besprochen.	LSG	Dokumentenkamera, AB (G4)		
5min	Übung 2	Zuordnung verschiedener Höhenprofile	EA	AB (G3), Beamer		
3min	Lernzielkontrolle	Beantwortung der Ausgangsfrage: Welcher Weg ist geeigneter für eine sportliche bzw. eine gemütliche Wanderung?	LSG	AB (G3), Beamer, Tafel		

Anhang 1: Stundenverlaufspläne zur Unterrichtseinheit

		Ein Merksatz wird unter das Tafelbild geschrieben: „Je enger die Höhenlinien zusammenliegen, desto steiler ist das Gelände.“				
5min	Einstieg	Ausgangsfrage 2: Wie weit ist der Orientierungslauf? Wie finden wir das anhand der Karte heraus? Die SuS sammeln Ideen.	LSG	AB (G3)		
10min	Erarbeitung 1	Die SuS bearbeiten das Arbeitsblatt G5 „Wir arbeiten mit dem Maßstab“.	EA	AB (G5)	Bei schwachen Klassen kann auch deduktiv gearbeitet werden. In dem Fall wird zuerst der Tafelanschrieb gemeinsam erarbeitet und dann G5 bearbeitet.	
10min	Ergebnis-sicherung 1	Tafelaufschrieb 4: „Maßstab“ und Erläuterungen	LSG	Tafel		
15min	Übung	Bestimmung von Entfernungen (Luftlinie) zweier Orte mithilfe von Karte und Maßstab, z.B. Freiburg - Stuttgart Bestimmung der Entfernung Freiburg - Stuttgart (Wegroute) mithilfe von Karte, Maßstab und Faden: Die Lehrkraft demonstriert zuerst die Vorgehensweise über die Dokumentenkamera. Ein Faden wird dazu entlang der Wegstrecke ausgelegt. Im Anschluss kann der Faden von den SuS ausgemessen werden und mithilfe des Maßstabs die reale Entfernung ausgerechnet werden.	EA/PA	Topographische Karte im Atlas Faden (Klassensatz), Dokumentenkamera		
2	Lernziel-kontrolle	Beantwortung der Leitfrage: Wie weit ist der Orientierungslauf? Ein SuS kommt nach vorne an die Dokumentenkamera und wendet die Fadenmethode an. Die	LSG	AB (G3)		

Anhang 1: Stundenverlaufspläne zur Unterrichtseinheit

		anderen können dann mithilfe des Maßstabs die Entfernung ausrechnen.				
8	Transfer	Schreibe einen kurzen Bericht über den Verlauf des Orientierungslaufs.	EA	Heft		
	Hausaufgaben	Die SuS bekommen die OL-Karte für den Kreis-OL und sollen als Hausaufgabe die Länge des Orientierungslaufs ausrechnen.		AB (M8)	Durch das Austeilen der Karten, die unterschiedliche Startpunkte haben, kommt es automatisch zu einer Gruppeneinteilung für den OL.	

5. Einzelstunde Sport: Orientierungslauf im Freigelände & Mystery

Grobziel: Die SuS vertiefen ihre Orientierung im Freien und lösen dabei ein Mystery bei dem die globalen Auswirkungen lokaler Handlungen deutlich werden.

Zeit	Phase	Inhalt	Arbeitsform	Materialien	Methodisch-didaktische Anmerkungen	Kernkompetenzen
5min	Aufwärmspiel	Die SuS suchen sich einen gleichstarken Partner und stellen sich im Abstand von etwa 2 Metern in einer Reihe gegenüber auf. Die Lehrperson bestimmt die eine Gruppe als die Eulen und die andere Gruppe als die Krähen und stellt ca. 10 Meter hinter jeder Gruppe ein Hütchen (rot hinter die Krähen und blau hinter die Eulen). Nun trifft die Lehrperson Aussagen über die Abfallthematik, die wahr oder falsch sein können und bereits behandelt wurden. Ist eine Aussage richtig, jagen die Eulen die Krähen. Ist sie falsch, jagen die	Gruppenspiel	2 farbige Hütchen (rot = richtig und blau = falsch)	Dieses Spiel kann auf dem Schulhof oder einer Wiese durchgeführt werden. Man kann ein Seil zwischen die 2 Gruppen legen.	1, T1

Anhang 1: Stundenverlaufspläne zur Unterrichtseinheit

		<p>Krähen die Eulen. Wenn ein Schüler gefangen wird, bevor er das Hütchen erreicht, muss er sich der gegnerischen Gruppe anschließen.</p> <p>Aussagen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Alte Kleidung gehört in die Altkleidersammlung. - wahr 2. Küchenabfälle gehören in den Gelben Sack. – falsch 3. Der Sperrmüll wird zu Hause abgeholt. – wahr 4. Müll kann am besten wiederverwertet werden, wenn er davor getrennt wurde. – wahr 5. Papier kann unbegrenzt immer wieder recycelt werden. – falsch 6. Plastikschnipsel nennt man Regranulate. - wahr 		Aussagen über Abfallthematik		
3min	Besprechung HA-Geo	Besprechung der OL-Karte: Wie lang wird der Kreis-Orientierungslauf sein?	LSG	M8		
20min	Kreis-OL	<p>Beim Kreis-OL setzen die Schüler einen Posten, laufen von dort aus in vorgegebener Richtung im Kreis von Posten zu Posten und kehren nach Durchlaufen der Runde zum Start-/Ziel-Punkt zurück.</p> <ul style="list-style-type: none"> ◁ Der Lehrer teilt die Gruppen ein (bei 10 Posten 2x2 und 8x3 SuS) und gibt jeder eine OL-Karte und einen Posten (Umschlag mit Mysterykarten). ◁ Jede Mannschaft setzt einen Posten, wobei der zu setzende Posten auf der OL-Karte farbig (nicht rot) eingezeichnet ist. Alle restlichen Posten sind rot eingezeichnet. ◁ Am ersten Posten sollen die Teams kurz verweilen, da die anderen Posten ggf. noch nicht vollständig gesetzt sind. ◁ Die Teams laufen von dort aus in angegebener Pfeilrichtung weiter zum nächsten Posten, nehmen 	PA/GA	OL-Karten mit kreisförmig um den Start-/Ziel-Punkt angeordneten Posten (der zu setzende Posten ist jeweils farbig, alle restlichen Posten rot eingezeichnet; oben wird die zu laufende Reihenfolge	Die Gruppen können einander nicht nachlaufen, wenn man sie nach Setzen ihres Postens in jeweils andere Richtungen weiterlaufen lässt. Setzt die eine Gruppe z.B. Posten 6, läuft sie in Richtung 7,8,9... weiter. Die Nachbargruppe setzt Posten 7 und läuft in Richtung	

Anhang 1: Stundenverlaufspläne zur Unterrichtseinheit

		<p>sich ein Mysterykärtchen und laufen weiter. Oben auf der OL-Karte ist vermerkt, in welcher Reihenfolge die SuS die Posten anlaufen sollen, Z.B. 2,3,4,5,6,7,8,9,10,1.</p> <p>◀ Hat ein Team alle Posten gefunden, kehrt es zum Start-/Ziel-Punkt zurück.</p>		<p>angegeben) (M8), nummerierte Umschläge mit jeweils 10 gleichen Mysterykarten darin (M7)</p>	<p>6,5,4,3... weiter. Dies sollte entsprechend gekennzeichnet werden.</p>	
10min	Lösen des Mysterys	<p>Dort versuchen die Gruppen ihr Mystery zu lösen. Wenn sie glauben, das Mystery gelöst zu haben, können sie sich P4 abholen und ihre Antwort dort eintragen.</p> <p>Puffer: Schnelle Schüler können bereits die Hausaufgabe bearbeiten.</p>	PA/GA	Lösung Mystery (M9)		1, 3, T1, T3, T4
2min	Besprechung	<p>Die Lehrkraft fragt nach der Lösung des Mysterys. Zur Erklärung soll ein Schüler zusätzlich den Weg der Plastiktüte auf einer Karte im Atlas zeigen. Was können wir tun damit Ricardo in Zukunft weiter seine Familie ernähren kann?</p>	LSG	Atlas		2, 5, 7, 8, 11, T2, G2, E1, E2, E4
5min	Posten einsammeln HA	<p>Jedes Team sammelt seinen Anfangsposten wieder ein.</p> <p>Als Hausaufgabe sollen die SuS den Weg der Plastiktüte in die Karte auf P4 eintragen.</p>		AB (P4)		

Bewegungszeit: 25min

6. Doppelstunde Sport: Orientierungslauf in der Verbindung mit Plogging & Auswirkungen von Plastikmüll

Hinweis: Für die Doppelstunde werden topographische Karten des Schulortes und deren Umgebung benötigt. Gut geeignet sind dafür Stadtpläne. In dieser Arbeit wird davon ausgegangen, dass ein Klassensatz dieser Karten in der Schule vorhanden ist. Damit Posten eingezeichnet werden können, wird der benötigte Ausschnitt der Karte kopiert. Bei dieser Sportstunde muss die Lehrkraft außerdem bereits im Voraus die Posten setzen.

Grobziel: Die SuS versetzen sich während des Orientierungslaufs in unterschiedliche Akteure oder Betroffene der Müllproblematik und lernen die sozialen, ökologischen und ökonomischen Dimensionen von Plastikmüll kennen.

Anhang 1: Stundenverlaufspläne zur Unterrichtseinheit

Zeit	Phase	Inhalt	Arbeitsform	Materialien	Methodisch- didaktische Anmerkungen	Kern- kompetenzen
2min	Einstieg	Begrüßung Die SuS versammeln sich vor der Sporthalle.	LSG		Je nach Wetter sollen die SuS etwas zu trinken mitnehmen.	
10min	Aufwärmen	Die Gruppe joggt vom Schulgelände aus zum nahegelegenen Fluss (hier: die Dreisam). Dabei werden verschiedene Übungen durchgeführt (Armkreisen, Hopslerlauf etc.).			Die Lehrkraft muss einen Rucksack mit den Materialien mitnehmen.	
5min	Besprechung HA	Die Lehrkraft weist darauf hin, dass die SuS als Hausaufgabe den Weg einer Plastiktüte von der Dreisam bis nach Haiti in eine Karte eingetragen haben. Zur Demonstration nimmt sie eine Plastiktüte und hält sie über den Fluss. Was würde mit der Plastiktüte passieren, wenn sie hier in die Dreisam gerät? Dreisam → Zufluss zum Rhein → Rhein fließt in die Nordsee → von da kann sie weiter bis in den Atlantik und durch die Strömungen bis nach Haiti gelangen. Die SuS können später zurück bei der Sporthalle ihre Lösung mit der Musterlösung vergleichen.	LSG	Plastiktüte		1, 6, T3
5min	Einführung Linien-OL	Die Lehrkraft teilt die SuS in Gruppen á 4 Personen ein. Der Lehrer weist auf die Gefahren des Straßenverkehrs hin. Jedes Team bekommt eine OL-Karte. Die Lehrkraft verweist darauf, dass die SuS den Maßstab und die Höhenlinien im Geographieunterricht durchgenommen haben. Mit diesem Wissen können die SuS die Länge ihrer Route und die Höhenmeter bereits antizipieren. Eventuell muss hier noch einmal Hilfestellung gegeben werden. Wo befinden sich die Linien? (Auf Wegen). Warum ist es		verschiedene OL-Karten mit je einer Bahn und zwei Posten (M10), pro Gruppe ein Kompass		

Anhang 1: Stundenverlaufspläne zur Unterrichtseinheit

		wichtig, dass wir auf Wegen bleiben? (Pflanzen, Tiere, Wald)				
40min	Linien-OL	Dann richten die Teams die OL-Karte am Start lagerichtig aus, vergleichen dabei die Geländeobjekte mit der Kartensignatur, bestimmen ihren genauen Standort, markieren diesen mit dem Daumengriff und halten während des Laufens mit dem Daumen ständigen Kartenkontakt. Folgen die Teams der Linie in Pfeilrichtung ganz genau, gelangen sie zum ersten Posten. Dort finden sie 4 Rollenkarten, 1 Paar Einweghandschuhe und Mülltüten. Nach lesen des Arbeitsauftrags nehmen die SuS den Posten mit und laufen zum zweiten Posten. Dort finden sie Reflexionsfragen. Diese sollen besprochen werden. Im Anschluss daran versuchen die SuS den Abschnitt des Orientierungslaufs bis zum Ziel zurück gerechter zu gestalten.	GA	Posten: Mülltüten (3 pro Posten), Einweghandschuhe (1 pro Posten), Rollenkarten (M11), Reflexionsfragen (M12)	Es muss prinzipiell darauf geachtet werden, dass alle Strecken in etwa gleich lang sind. Hier bietet sich auch die Möglichkeit zu differenzieren und konditionell schwachen Schülern eine kürzere Strecke bzw. konditionell starken Schülern eine längere Strecke zu geben.	4, 5, 6, E1, E2, E4
10min	Reflexion/AB	Am Zielpunkt angelangt bekommen die SuS ein Arbeitsblatt zu den drei Dimensionen des Plastikmülls (P5). Dieses bearbeiten sie gemeinsam. Das Arbeitsblatt wird in der nächsten Geographiestunde besprochen. Die SuS werden darüber informiert.	GA	Arbeitsblatt (P5), Stifte, idealerweise: Klemmbretter	Die SuS sollten ihre Namen auf das AB schreiben.	1, 4, 5, 6, T3, G2, E2
	Puffer	Bis alle SuS fertig sind, können die SuS an der Dreisam weiter Müll sammeln.				
10min	Cool-Down	Die Gruppe joggt zurück zur Schule. Dabei kann weiter Müll gesammelt werden.	EA/PA		Die Lehrkraft sammelt die Postenmaterialien ein.	

Anhang 1: Stundenverlaufspläne zur Unterrichtseinheit

5min	Reflexion	Wie viel Müll haben wir denn nun in der kurzen Zeit gesammelt?“ Die SuS kippen den Inhalt ihrer Tüten in eine Kiste und es wird ein Gruppenfoto mit dem gesammelten Müll für die Infotafel in der Schule oder das Klassenzimmer gemacht. Danach wird der Müll gemeinsam sortiert und entsorgt.	LSG	Kiste, Foto		8, 11, E3
3min	Abschluss	Die SuS bekommen nun noch Zeit ihr AB „Der Weg einer Plastiktüte“ zu überprüfen und gegeben falls zu korrigieren“. Die Lehrkraft bittet die SuS ihr Portfolio zur nächsten Geographiedoppelstunde mitzubringen.	EA	Lösungs-AB (M9)		

Bewegungszeit: ca. 65min

7. Doppelstunde Geographie: Nachhaltigkeit im Alltag umsetzen

Grobziel: Die SuS lernen den Nachhaltigkeitsbegriff und Lösungsansätze zur Abfallproblematik kennen und erwerben Handlungsfähigkeiten bezüglich einer nachhaltigen Lebensweise im Alltag.

Zeit	Phase	Inhalt	Arbeitsform	Materialien	Methodisch-didaktische Anmerkungen	Kernkompetenzen
7min	Einstieg	Gallery Walk: An den Wänden des Klassenzimmers hängen verschiedene Bilder, die alle etwas mit Nachhaltigkeit zu tun haben. Die SuS bewegen sich still durch den Raum und schauen sich alle Bilder an. Dann setzen sie sich wieder hin. Die Lehrkraft lässt die Bilder beschreiben und fragt dann was all die Bilder gemeinsam haben. Die SuS werden nicht auf den Begriff Nachhaltigkeit kommen, aber etwas sagen wie „die Dinge sind gut für die Umwelt“. Die Lehrkraft führt dann den Begriff	Schüleraktivierung LSG	Bilder zum Thema Nachhaltigkeit (M12)		1, T1

Anhang 1: Stundenverlaufspläne zur Unterrichtseinheit

		Nachhaltigkeit ein und fragt nach, ob die SuS diesen schon mal gehört haben. Die SuS dürfen mutmaßen was sie unter dem Begriff verstehen und die Lehrkraft schreibt ihre Ideen an die Tafel.		Tafel		
10min	Erarbeitungsphase 1	Die SuS schauen einen Video-Clip (https://www.youtube.com/watch?v=hcAju5dqTQ4) und bearbeiten dazu ein Arbeitsblatt. Dadurch wird die Definition zur Nachhaltigkeit gesichert. Das AB wird besprochen.	EA	Beamer, Video, AB (P6)	Der Video-Clip muss eventuell 2 mal angesehen werden.	1, T1
10min	Besprechung der HA/ Ergebnissicherung 1	Die Lehrkraft legt Folie 1 auf. Die SuS sollen beschreiben was diese 3 Personen mit Plastikmüll zu tun haben. Dazu müssen sie ihr Wissen aus der Sportstunde rekapitulieren. Sie dürfen dazu auch ihr Arbeitsblatt zu Hilfe nehmen. Die Lehrkraft notiert das Gesagte als Ergebnissicherung unter den jeweiligen Bildern auf der Folie. Die SuS ergänzen gegeben Falls. Nach Abschluss der Sammlung fragt sie die SuS, ob sie die Begriffe Soziales, Ökologie und Ökonomie den drei Personen zuordnen können. Die 3 Begriffe sind auf 3 Schnipseln zu sehen. Danach erklärt sie, dass dies die 3 Dimensionen der Nachhaltigkeit sind und malt zur Verdeutlichung das Nachhaltigkeitsdreieck an die Tafel. Die SuS beschriften das Dreieck auf ihrem Arbeitsblatt.	LSG	OHP, Folie 1 (M16), AB (P6), 3 Schnipsel: Ökonomie, Ökologie, Soziales Tafel, AB (P6)	Die SuS erinnern sich an das Rollenspiel.	1, 5, 6, T1, T2, T3, T4
5min	Erarbeitungsphase 2	Die Lehrkraft verteilt Papierkärtchen. Die SuS sollen mit ihrem Nebensitzer überlegen und Ideen für Lösungen gegen das Müllproblem auf Kärtchen schreiben, nach vorne kommen und ihre Idee in das Nachhaltigkeitsdreieck einordnen.	PA / Schüleraktivierung	Papierkärtchen, Tafel, Magnete		8, 10, 11, E2, E3

Anhang 1: Stundenverlaufspläne zur Unterrichtseinheit

8min	Ergebnissicherung 2	Die Lehrkraft hängt doppelte Kärtchen übereinander und fragt bei Ideen nach, wieso sie in diese Dimension eingeordnet wurden. Die SuS schreiben die Ideen um das Nachhaltigkeitsdreieck auf ihrem AB (P6).	LSG/EA	Tafel, Magnete, AB (P6)		
30min	Projektphase	Drei der Ideen der SuS sollen in einer Gruppenarbeit genauer betrachtet werden: Müll aufsammeln (Plogging), Sachen wiederverwenden (Upcycling) und Müllvermeidung. Die SuS werden in Vierergruppen eingeteilt. 3 bzw. 2 Gruppen bearbeiten dasselbe Thema. Die Gruppen bekommen Infomaterialien und sollen dazu ein Plakat gestalten. Die Plakate sollen eine Art Infokampagne für die Schule sein.	GA	Plakate (DINA2), Infomaterialien (M14-16)	Die Lehrkraft muss die Zeit im Blick behalten und diese immer wieder durchsagen	8, 10, 11, G4, E1, E3
10min	Ergebnissicherung	Jede Gruppe hat eine Minute Zeit ihr Plakat zu präsentieren. Im Anschluss fragt die Lehrkraft welche drei Plakate die Schüler für ihr Portfolio abfotografiert haben wollen. Die SuS sollen ihre Wahl begründen, d.h. Vor- und Nachteile der Plakate benennen.	Schüler- Präsentation	Foto/ Smartphone		
5min	Hausaufgaben	Für die nächste Sportstunde dürfen sich die SuS selbst im Upcycling probieren. Dazu sollen sie jeder aus Plastikmüll ein Sportgerät herstellen. Damit schwächere Schüler nicht überfordert sind, wird eine Anleitung für einen upgecyclten Fußball an die Hand gegeben. Die SuS werden aber ermutigt andere Sportgeräte wie Indiaka oder Schleuderbälle zu basteln. Dabei dürfen sie gerne auch im Internet recherchieren. In der nächsten Sportstunde sollen die gebastelten Sportgeräte dann ausprobiert werden.	LSG	AB (P7)		8, 10, 11, E3

Anhang 1: Stundenverlaufspläne zur Unterrichtseinheit

5min	Aufhängen der Plakate	Die SuS hängen ihre Plakate im Schulgebäude, beispielsweise auf dem Gang vor dem Klassenzimmer, auf.		Tesa oder Reißnägel		11, G4
------	-----------------------	--	--	---------------------	--	--------

8. Einzelstunde Sport: Sport mit upgecyclten Sportgeräten & Reflexion der Unterrichtseinheit

Hinweis: Da unklar ist, welche Sportgeräte von den SuS mitgebracht werden, ist hier ein hohes Maß an Flexibilität und Spontanität der Lehrperson gefragt. Die Sportstunde kann in der Halle oder draußen stattfinden, wobei draußen aufgrund der größeren Platzauswahl favorisiert wird.

Grobziel: Die SuS erleben, dass Müll zu nützlichen Dingen umfunktioniert werden kann und reflektieren zum Abschluss die gesamte Unterrichtseinheit.

Zeit	Phase	Inhalt	Arbeitsform	Materialien	Methodisch-didaktische Anmerkungen	Kernkompetenzen
5min	Einstieg	Die SuS haben ihre selbstgebastelten Sportgeräte mitgebracht. Die SuS sollen sich innerhalb von 15sek ohne zu sprechen anhand ihrer Sportgeräte gruppieren. Die Lehrkraft lässt dann pro Gruppe einen Schüler das Sportgerät und seine Machart vorstellen. Eventuell muss die Nutzung des Sportgeräts noch erklärt werden.	Plenum	selbstgebastelte Sportgeräte		10, 11, E3
5min	Aufwärmen	Hier kann ein einfaches Aufwärmenspiel zur Herz-Kreislauf-Erwärmung durchgeführt werden. Bsp: Atomspiel	Spiel			
20min	Spiel und Spaß	Die SuS sollen eigenständig verschiedene Stationen aufbauen: <ul style="list-style-type: none"> < Kleine Fußballfelder < Wurfstation < Indiakreis etc. Die SuS sollen auf ein Signal hin die Station wechseln.	GA	selbstgebastelte Sportgeräte, Hütchen oder sonstige Markierungen		E3

Anhang 1: Stundenverlaufspläne zur Unterrichtseinheit

10min	Reflexion	<p>Kugellager-Methode: Die SuS gehen paarweise zusammen und stellen sich so auf, dass sie einen Innen- und einen Außenkreis bilden. Die Lehrkraft stellt eine Reflexionsfrage und die SuS, die sich gegenüber stehen, unterhalten sich zur gestellten Frage. Nach ca. 1min gibt die Lehrkraft ein Signal und der Innenkreis geht einen Platz nach rechts weiter. Es wird eine neue Frage gestellt. Danach geht der Außenkreis nach rechts weiter. Eine Frage kann auch in 2 Runden gestellt werden, so dass die SuS sich mit unterschiedlichen Personen darüber unterhalten.</p>		PA	Reflexionsfragen (siehe P8)		6, 8, 10, 11, E1, E4
5min	Abschluss	<p>Die Reflexion soll zu Hause anhand eines Arbeitsblatts verschriftlicht werden. Abschließende Informationen zum Lerntagebuch werden erneut gegeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> < Der Abgabetermin wird nochmal betont < Die Bewertungskriterien werden noch einmal erläutert 		LSG	AB (P8) Checkliste (M19)		6, 8, 10, 11, T3, E1, E3, G4

Bewegungszeit: 25min

Eine Woche nach dieser Sportstunde: Abgabe des Portfolios.

Abkürzungen:

EA: Einzelarbeit

PA: Partnerarbeit

LSG: Lehrer-Schüler-Gespräch

AB: Arbeitsblatt

GA: Gruppenarbeit

SuS: Schülerinnen und Schüler

OHP: Overhead-Projector/Tageslichtprojektor