

Stephanusschule

**Arbeitsplan im Fach
Sachunterricht**

Jahrgang 3

Stand Mai 2023

Thema: „Klassenregeln und Klassensprecherwahl“		Zeitungsumfang: Sommer	Klasse/Jahrgang: 3
Bereiche:	Kompetenzen:		
Demokratie und Gesellschaft	<u>Demokratie und Gesellschaft: inhaltlicher Schwerpunkt: Zusammenleben in der Klasse, in der Schule und in der Gesellschaft</u> <i>Die Schülerinnen und Schüler</i> <ul style="list-style-type: none"> • verhandeln unterschiedliche Interessen und Bedürfnisse zwischen einzelnen und zwischen Gruppen lösungsorientiert. • erklären demokratische Entscheidungsprozesse im politischen Zusammenhang (u. a. Wahlen) • beurteilen die Bedeutung der Kinderrechte und reflektieren deren Umsetzung in ihrem Umfeld (u. a. Recht auf Mitbestimmung). 		
<u>Didaktische bzw. methodische Zugänge:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Welche Regeln brauchen wir für ein gutes Klassenleben? - Abstimmen und Festhalten der Klassenregeln - Aufgaben der Klassensprecher/ Klassensprecherwahl - Besprechung von Wahlformaten 	<u>Materialien/Medien/außerschulische Angebote:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Beispielhaftes Regelplakat: https://drive.google.com/file/d/0BwRaLAdDYVR8dTBVeUFoNXI3OVk/view?resourcekey=0-qYhPc7K3PwQ5ZiAbZXbcnw 		
<u>Lernerfolgsüberprüfung/ Leistungsbewertung/Feedback:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Mitarbeit beim Erstellen des Regelplakats - Mitwirkung im Klassenrats 	<u>Kooperationen:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Schulinterne Absprachen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Soziale Stunde, Mädchen- und Jungentraining, Schulregeln (No-Go-Liste), Trainingsspirale Blickkontakt, Trainingsspirale Zuhören, Schülerparlament, Schulsprecher 		

Thema: „Vom Korn zum Brot/ Kartoffel“		Zeitungsumfang: Sommer/ Herbst	Klasse/Jahrgang: 3
Bereiche:	Kompetenzen:		
Natur und Umwelt Technik, digitale Technologie und Arbeit	<p><u>Natur und Leben: inhaltlicher Schwerpunkt: Tiere, Pflanzen, Lebensräume</u></p> <p><i>Die Schülerinnen und Schüler</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben das Prinzip der Anpasstheit von Tier- und Pflanzenarten an ihren Lebensraum. • erklären Einflüsse des Menschen auf den Leben von Tieren und Pflanzen. • bewerten die Bedeutung von Natur- und Umweltschutz für den Erhalt der Lebensbedingungen von Tieren, Pflanzen und Menschen und leiten Handlungsmöglichkeiten ab. <p><u>Technik, digitale Technologie und Arbeit: Inhaltlicher Schwerpunkt: Arbeit und Beruf</u></p> <p><i>Die Schülerinnen und Schüler</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • unterscheiden Formen der Arbeitsorganisation und beschreiben die Auswirkungen aus Arbeitsprozesse, Menschen und Umwelt. <p><u>Technik, digitale Technologie und Arbeit: Technische und digitale Entwicklungen</u></p> <p><i>Die Schülerinnen und Schüler</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben – auch den Einfluss der Digitalisierung – die Entwicklung von Werkzeugen und Maschinen. • bewerten technische und digitale Entwicklungen im Hinblick auf die individuelle und die gesellschaftliche Bedeutung. 		
<u>Didaktische bzw. methodische Zugänge:</u>		<u>Materialien/Medien/außerschulische Angebote:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Präkonzepterhebung - Geschichte des Getreides/ der Kartoffel (Anbau früher/ heute) - Die Arbeit des Bauern - Kennenlernen verschiedener Pflanzenarten (z.B. Gerste, Hafer, Weizen/ verschiedener Kartoffelsorten) - Das Getreidekorn/ Aufbau der Getreidepflanze <ul style="list-style-type: none"> o Wie wird aus Getreidekörnern Mehl gemacht? o In der Backstube 		<ul style="list-style-type: none"> - Getreidekörner und Handmühle - KIKA-Sendung: Checker Tobi „Brot-Check“ (Doku): https://www.youtube.com/watch?v=0qiU7Tw1byU - Video: Vom Korn zum Brot – Wo kommt das Brot her?: https://www.youtube.com/watch?v=H7foObqPFHQ - Video: Wie wird Brot gebacken? WOOZLE GOOZLE: https://www.youtube.com/watch?v=6NBKsJqVtjs - Infomaterial zu den Getreidesorten: https://ima-shop.de/3-Minuten-Info-Weizen 	

<ul style="list-style-type: none"> - Die Kartoffel <ul style="list-style-type: none"> o Aufbau der Pflanze o Giftige/ ungiftige Teile o Schädlinge: der Kartoffelkäfer - Fachbegriffe: Körner, Ähre, Grannen, Halm, Blatt, Knoten, Wurzeln, Schale, Mehlkörper, Keimling/ Mutterknolle, Tochterknolle, Blüte, Knolle, Stängel, Beeren... - Ggf. Brötchen/ Brot/ Kartoffelspalten backen 	<ul style="list-style-type: none"> - Löwenzahn Video: Die letzte ihrer Art (auf DVD verfügbar) - Kartoffelmaterial: https://ima-shop.de/mediafiles/PDF/102-106_poster_kartoffel_rs.pdf - Wortspeicher - Kopiervorlagen
<p><u>Lernerfolgsüberprüfung/ Leistungsbewertung/Feedback:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Bearbeitete Lernangebote in der Sachunterrichtsmappe - Eigene Kartoffelpflanzen züchten und versorgen - Mündliche Mitarbeit 	<p><u>Kooperationen:</u></p>

Thema: „Fledermaus“		Zeitumfang: Herbst/ Winter	Klasse/Jahrgang: 3
Bereiche:	Kompetenzen:		
Natur und Umwelt	<u>Natur und Umwelt: inhaltlicher Schwerpunkt: Tiere, Pflanzen, Lebensräume</u> <i>Die Schülerinnen und Schüler</i> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben das Prinzip der Anpasstheit von Tier- und Pflanzenarten an ihren Lebensraum (u. a. Wald). • erklären Einflüsse des Menschen auf den Leben von Tieren und Pflanzen. • bewerten die Bedeutung von Natur- und Umweltschutz für den Erhalt der Lebensbedingungen von Tieren, Pflanzen und Menschen und leiten Handlungsmöglichkeiten ab. 		
<u>Didaktische bzw. methodische Zugänge:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Präkonzepterhebung (z.B. über eine Mindmap) - Besprechung/ Beheben der Vorurteile - Plakaterstellung in Gruppenarbeit (unter Zuhilfenahme vorab gesammelter Kriterien) zu ausgewählten Aspekten einer (heimischen) Fledermausart: <ul style="list-style-type: none"> ○ Körperbau des Tieres Erarbeitung der Lebensweise (z.B. Lebensraum, Ernährung, Flugfähigkeit, Ultraschall, Jungtiere, ...) Erhaltung der Tiergattung (Auswirkung der Menschen) ○ Eigene Recherche innerhalb der Gruppen (z.B. mit Hilfe von Print- und Digitalmedien) ○ Präsentation der Plakate - Fachbegriffe: Flughaut, Krallen, Echo-Ortung/ Ultraschallortung 		<u>Materialien/Medien/außerschulische Angebote:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Informationsmaterial z.T. kostenlos auf der Internetseite des NABU: https://www.nabu.de/tiere-und-pflanzen/saeugetiere/fledermaeuse/arten/index.html - KIKA-Sendung: Anna und die wilden Tiere „Mausohr, Abendsegler und andere Fledermäuse“: https://www.br.de/mediathek/video/anna-und-die-wilden-tiere-mausohr-abendsegler-und-andere-fledermaeuse-av:5b07d260512d8d00189b9677 - Wortspeicher - Angebot vom Grünen Klassenzimmer in Bad Lippspringe: Das Leben der faszinierenden Fledermäuse: https://www.gartenschau-badlippspringe.de/landesgartenschau-wAssets/docs/Gruenes-Klassenzimmer/Gruenes-Klassenzimmer-2022-Broschuere_WEB.pdf (Termine: März bis Oktober) 	
<u>Lernerfolgsüberprüfung/ Leistungsbewertung/Feedback:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Mündliche und schriftliche Beiträge - Bearbeitete Lernangebote in der Sachunterrichtsmappe - Kriteriengeleitete Plakatgestaltung und Präsentation 		<u>Kooperationen:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Trainingsspirale: Gruppenarbeit (Rollen) bei der Erstellung von Plakaten zu Fledermäusen 	

Thema: „Feuer und Flamme“		Zeitumfang: Winter	Klasse/Jahrgang: 3
Bereiche:	Kompetenzen:		
Natur und Umwelt Zeit und Wandel	<p><u>Natur und Umwelt: inhaltlicher Schwerpunkt: Stoffe, ihre Umwandlung und Stoffkreisläufe</u></p> <p><i>Die Schülerinnen und Schüler</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • leiten auf Grundlage von Beobachtungen stofflicher Umwandlung Fragestellungen für Versuche und Experimente ab und führen sie durch. • beschreiben Voraussetzungen für den Verbrennungsvorgang und begründen daraus Löschmethoden. • untersuchen Naturphänomene im Hinblick auf physikalische und chemische Gesetzmäßigkeiten. • untersuchen Stoffkreisläufe. <p><u>Zeit und Wandel: inhaltlicher Schwerpunkt: Orientierung in der Zeit:</u></p> <p><i>Die Schülerinnen und Schüler</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • verorten historische Ereignisse auf einer Zeitleiste. • ordnen historische Ereignisse in ihren Kontext ein (Lebensbedingungen, Herrschaftsformen) <p><u>Zeit und Wandel: inhaltlicher Schwerpunkt: Früher, heute und morgen</u></p> <p><i>Die Schülerinnen und Schüler</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • benennen anhand von Beispielen und im Vergleich zu heute Unterschiede in den Lebensgewohnheiten und Lebensbedingungen von Menschen anderer Zeiträume (u. a. Steinzeit) 		
<u>Didaktische bzw. methodische Zugänge:</u>	<u>Materialien/Medien/außerschulische Angebote:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - Präkonzepterhebung (z.B. mit Hilfe von Bildimpulsen) - Thementisch in der Klasse (Ideen s. Materialliste) - Feuereinheit (orientiert am eduki-Material) - Geschichte des Feuers/ Feuer früher/ heute 	<ul style="list-style-type: none"> - Themenplakat: https://drive.google.com/file/d/0BwRaLAdDYVR8TGYtUFNjNVq3TFE/view?resourcekey=0-p4ibHXsz3QukfxGzGKN76w - Unterrichtsreihe "Feuer" (Klasse 4): https://eduki.com/de/material/159389/unterrichtsreihe-feuer-klasse-4-1 - Ideen Thementisch: https://materialwiese.de/2016/12/thementisch-im-sachunterricht.html - Schulmaterial 		

<ul style="list-style-type: none"> - Feuerregeln sammeln und notieren (für den Aushang im Klassenzimmer) - Was braucht Feuer? <ul style="list-style-type: none"> o Das Verbrennungsdreieck o Feuer löschen o Versuche durchführen/ in einem Versuchsprotokoll festhalten - Aufgaben der Feuerwehr/ der Notruf 	<ul style="list-style-type: none"> o Feuerwehrauto o Feuerbox (Spectra) (mit Versuchsmaterialien) - Video: Der Feuer-Check: https://www.youtube.com/watch?v=2CU68sJ5TXY
<p><u>Lernerfolgsüberprüfung/ Leistungsbewertung/Feedback:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mündliche und schriftliche Beiträge - Versuche kriteriengerecht durchführen und protokollieren - Bausteine des Verbrennungsdreiecks benennen können 	<p><u>Kooperationen:</u></p>

Thema: „Mein Körper - Sexualerziehung“		Zeitungsumfang: Winter/ Karneval	Klasse/Jahrgang: 3
Bereiche:	Kompetenzen:		
Körper und Gesundheit Demokratie und Gesellschaft	<p><u>Körper und Gesundheit: inhaltlicher Schwerpunkt: Körper und Entwicklung</u></p> <p><i>Die Schülerinnen und Schüler</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • beschreiben physische und psychische Veränderungen in der Pubertät vor dem Hintergrund von Gender-Vielfalt. • beschreiben die Entwicklung menschlichen Lebens von der Zeugung bis zur Geburt • benennen Möglichkeiten der Empfängnisverhütung und zum Schutz vor sexuell übertragbaren Infektionen. • Setzen sich mit Möglichkeiten zur Prävention sexualisierter Gewalt gegen Kinder auseinander. <p><u>Demokratie und Gesellschaft: inhaltlicher Schwerpunkt: Leben in Vielfalt</u></p> <p><i>Die Schülerinnen und Schüler</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • setzen sich altersangemessen mit unterschiedlicher sexueller Orientierung und Gender auseinander. 		
<u>Didaktische bzw. methodische Zugänge:</u>		<u>Materialien/Medien/außerschulische Angebote:</u>	
<ul style="list-style-type: none"> - Präkonzepterhebung (z.B. mit Hilfe von Bildimpulsen) - Kennenlernen verschiedener Gefühle und Einordnung dieser in JA- und NEIN-Gefühle - Rollenerwartungen aufdecken und das Rollenverständnis festigen - Die Veränderung des Körpers während der Pubertät (Jungen und Mädchen) - So entsteht ein Kind: Wissen über Geschlechtsorgane und Entwicklung der sexuellen Entwicklung - Schwangerschaft und Geburt - Fachbegriffe: Scheide, Busen, Penis, Hoden, Brust, Periode, Samenerguss, Geschlechtsverkehr, Schwangerschaft, Embryo 		<ul style="list-style-type: none"> - Schulmaterial: Aufklärungsordner (Spektrum) - Kinder-Comic: Peter, Ida und Minimum - Kostenfreies Anschauungsmaterial (Binden, Tampons, ...): https://www.aufklaerungsstunde.de/ - kostenlose Materialpakete (z.B. Dem Leben auf der Spur): https://shop.bzqa.de/dem-leben-auf-der-spur-medienpaket-13160000/ - Wortspeicher 	

Lernerfolgsüberprüfung/ Leistungsbewertung/Feedback:

- Mündliche und schriftliche Beiträge
- Bearbeitete Lernangebote in der Sachunterrichtsmappe

Kooperationen:

- Mein Körper gehört mir (Das Theaterprojekt)

Thema: „Wetter“		Zeitungsumfang: Karneval	Klasse/Jahrgang: 3
Bereiche:		Kompetenzen:	
Natur und Umwelt		<u>Natur und Umwelt: inhaltlicher Schwerpunkt: Stoffe, ihre Umwandlung und Stoffkreisläufe</u> <i>Die Schülerinnen und Schüler</i> <ul style="list-style-type: none"> • leiten auf Grundlage von Beobachtungen stofflicher Umwandlung Fragestellungen für Versuche und Experimente ab und führen sie durch. • untersuchen Stoffkreisläufe. • untersuchen Naturphänomene im Hinblick auf physikalische und chemische Gesetzmäßigkeiten. 	
<u>Didaktische bzw. methodische Zugänge:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Präkonzepterhebung (ggf. mit Bildimpulsen)/ Fragen der Kinder zum Thema Wetter sammeln, die im Zuge der Einheit beantwortet werden (z.B. Warum gibt es überhaupt Wetter?) - Verschiedene Lernangebote könnten mit Hilfe eines Selbstlernheftes bearbeitet werden. - Unterschied zwischen Wetter und Klima (Klimawandel) - Wetterberichte sichten (z.B. aus dem Fernsehen, der Zeitung, mit Hilfe von Apps)/ Wetteranzeige fürs Klassenzimmer nutzen - Messgeräte kennenlernen und verwenden/ bauen (z.B. Temperatur-/ Windmessgeräte) - Niederschlag, Wasserkreislauf <p>Wolkenbildung, Wolkenformen (erkennen und benennen; zur Wettervorhersage nutzen)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Entstehung von Winden (Beaufortskala kennenlernen, Stürme, Tornados, Hurricanes) - Fachbegriffe: Meteorologe, Wetterbericht, Wettervorhersage, Thermometer, Niederschlag, verdunsten, Luftschichten 		<u>Materialien/Medien/außerschulische Angebote:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Schulmaterial: Wetter-Box (Thermometer, ...) - Wetterplakat: https://ideenreise-blog.de/2015/08/themenplakat-unser-wetter.html - Messstationen bauen: https://www.geo.de/geolino/basteln/10748-rtkl-bastelanleitung-wetterstation - Wortspeicher - Wetteranzeige fürs Klassenzimmer: https://fraulocke-grundschultante.de/material/Wetteranzeige.pdf - Linksammlung zum Recherchieren: https://www.mildenberger-verlag.de/page.php?modul=HTMLPages&pid=328 - AB1 - Materialsammlung: https://bildungsserver.hamburg.de/contentblob/3340628/426c9e285e47034c2d9c0b42331873c5/data/unterrichtsvorhaben-so-ein-wetter.pdf 	

<u>Lernerfolgsüberprüfung/ Leistungsbewertung/Feedback:</u> <ul style="list-style-type: none">- Mündliche und schriftliche Beiträge- Bearbeitete Lernangebote in der Sachunterrichtsmappe/im Selbstlernheft	<u>Kooperationen:</u>
--	-----------------------

Thema: „Indianer / Ritter / Steinzeit“		Zeitumfang: Ostern/ Sommer	Klasse/Jahrgang: 3
Bereiche:	Kompetenzen:		
Zeit und Wandel Demokratie und Gesellschaft	<p><u>Zeit und Wandel: inhaltlicher Schwerpunkt: Orientierung in der Zeit</u></p> <p><i>Die Schülerinnen und Schüler</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • verorten historische Ereignisse auf einer Zeitliste. • ordnen historische Ereignisse in ihren Kontext ein (Lebensbedingungen, Herrschaftsformen) • unterscheiden Bezeichnungen für größere Zeiträume und wenden sie zur Einordnung und Beschreibung von Ereignissen, Zeiträumen und Veränderungen an (u. A. Jahrhundert, Jahrtausend, Steinzeit) • erklären anhand von Beispielen langsame Prozesse und abrupte Brüche als Formen des Wandels (u. a. Entwicklung zur Sesshaftigkeit, Veränderung von familiären Lebensformen und Geschlechtern, Erfindung des Computers/ Digitalisierung) <p><u>Zeit und Wandel: inhaltlicher Schwerpunkt: Früher, heute, morgen</u></p> <p><i>Die Schülerinnen und Schüler</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • benennen anhand von Beispielen und im Vergleich zu heute Unterschiede in den Lebensgewohnheiten und Lebensbedingungen von Menschen anderer Zeiträume (u. a. Steinzeit). • entwickeln Fragen nach Veränderungen menschlichen Zusammenlebens in der Geschichte. <p><u>Demokratie und Gesellschaft: inhaltlicher Schwerpunkt: Leben in Vielfalt</u></p> <p><i>Die Schülerinnen und Schüler</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • recherchieren und präsentieren auch mit digitalen Werkzeugen Lebensgewohnheiten und Traditionen verschiedener Kulturen aus ihrem Alltag (Feste und Bräuche, Essensgewohnheiten) • vergleichen unterschiedliche Lebensgewohnheiten unter Berücksichtigung der eigenen kulturellen Bedingtheit der Wahrnehmung (u. a. Feste und Bräuche) • setzen sich mit gender- und kulturbezogenen Vorurteilen und Stereotypen sowie auch Vorurteilen und Stereotypen gegenüber Menschen mit Behinderungen auseinander. 		
<u>Didaktische bzw. methodische Zugänge:</u>	<u>Materialien/Medien/außerschulische Angebote:</u>		
<ul style="list-style-type: none"> - Präkonzepterhebung (z.B. mittels Bildimpulsen, Think-Pair-Share) - zeitliche Einordnung (ggf. mit Hilfe einer Zeitleiste) 	<ul style="list-style-type: none"> - Materialpaket Steinzeit: https://my.hidrive.com/lnk/d1AqFmV3 - file - Themenplakat Steinzeit: https://drive.google.com/file/d/0BwRaLAdDYVR8RDd4NGNhbKRaUGM/view?resourcekey=0-3dwaLuD5ghGhjNYqVc0Yg 		

<ul style="list-style-type: none"> - Das Leben der Menschen in vergangenen Zeiten (z.B. Unterkünfte, Ernährung, Kleidung, Musik, ...) - Vergleich der Lebensweisen mit dem eigenen Leben → Arbeit mit Lapbooks und eigener Recherche möglich - Fachbegriffe: Jahrhundert,... 	<ul style="list-style-type: none"> - Werkstatt: Tiere in der Steinzeit: https://intern.zaubereinmaleins.de/100/unterrichtsmaterial-klasse-1-4/steinzeit.html#179?tmsp=308395 - Themenplakat Indianer: https://drive.google.com/file/d/0BwRaLAdDYVR8cTdOWDNEV1g1eHM/view?resourcekey=0-wexbNXo5E3JEtgHO1zGYVw
<p><u>Lernerfolgsüberprüfung/Leistungsbewertung/Feedback:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mündliche und schriftliche Beiträge - Veränderungen des menschlichen Zusammenlebens benennen und erklären können - Historische Entwicklungen auf einer Zeitleiste zuordnen können (z.B. Welchen Zeitraum bezeichnet man als Zeit der Ritter – Mittelalter?) - Bearbeitete Lernangebote in der Sachunterrichtsmappe 	<p><u>Kooperationen:</u></p>

Thema: Programmieren und Modellieren mit Lego WeDo		Zeitungsumfang: Sommer	Klasse/Jahrgang: 3
Bereiche:	Kompetenzen:		
Technik, digitale Technologie und Arbeit	<u>Technik, digitale Technologie und Arbeit: inhaltlicher Schwerpunkt: Bauen und Konstruieren</u> <i>Die Schülerinnen und Schüler</i> <ul style="list-style-type: none"> - simulieren und beschreiben das EVA-Prinzip (Eingabe, Verarbeitung, Ausgabe) als Grundprinzip der Datenverarbeitung in Informatiksystemen anhand eines Beispiels. - programmieren eine Sequenz. 		
<u>Didaktische bzw. methodische Zugänge:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Präkonzepterhebung: <ul style="list-style-type: none"> o Wo begegnen dir Roboter im Alltag und was für Aufgaben haben sie? - Grundsätzliche Funktionsweisen der Roboter (analog) <ul style="list-style-type: none"> o Roboter-Spiel: Ein Kind ist der Roboter und muss von A nach B mit genauen Befehlen der anderen Kinder - Material (Lego WeDo Baukasten) sichten: <ul style="list-style-type: none"> o Unbekannte Legoteile erklären lassen - Regeln beim Bauen festlegen - Grundzüge und –funktionsweisen der App erklären - 1. Projekt „die leuchtende Schnecke“ durchführen - Neues (geführtes) Projekt aussuchen und durchführen - Projekt „Milo“ durchführen 		<u>Materialien/Medien/außerschulische Angebote:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Lego WeDo 2.0 Baukasten (8x im Serverraum) - Lego WeDo 2.0 Software (App) - Lego WeDo 2.0 Unterrichtsmaterial (in der App) - Schülertablets (8x) - Forscherheft - Video Checker Tobi: https://www.youtube.com/watch?v=DANJgT73XVU 	
<u>Lernerfolgsüberprüfung/ Leistungsbewertung/Feedback:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Mündliche und schriftliche Mitarbeit - Mitarbeit beim Bauen und Programmieren - Präsentation der Ergebnisse (Forscherheft /Dokumentationstool) 		<u>Kooperationen:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Kunst: Gestaltung eines Roboters mit Alltagsgegenständen <ul style="list-style-type: none"> o Beispiel: https://www.geo.de/geolino/basteln/16519-rtkl-upcycling-roboter-aus-schachteln-basteln 	