

Forschertagebuch

Der Verkehr



cc Vanessa Parmetler

Mein erstes Forschertagebuch:

1. Auftrag

Welches Verkehrsmittel ist sinnvoll?

Material:

Fahrrad

Laufschuhe

Eine erwachsene Person mit Auto

Bus

Welches Verkehrsmittel soll Aldo verwenden? Versuche diese Aufträge zu erfüllen, und begründe, warum du dich für dieses/jenes Verkehrsmittel entschieden hast!

Was Aldo machen will	Verkehrsmittel (Auto, Fahrrad, zu Fuß, öffentliche Verkehrsmittel)	Begründung
Eiscreme beim Eisverkäufer neben an besorgen		
Kiste mit Mineralwasser einkaufen		
Großeltern auf dem Land besuchen		
Etwas für die Gesundheit tun		
Carmen und Pablo von der Schule abholen		

Hast du noch weitere Ideen? Wieso sollst du dich nicht immer für die bequemere Art entscheiden? Beschreibe deine Erfahrungen mit diesem Auftrag:

2. Auftrag

Geräusche und Gerüche auf der Straße

Material:

Notizzettel + Stift

Auftrag:

Mach einen Ausflug mit deinem Klassenkameraden zu einer viel befahrenen Straße in der Nähe der Schule. Schließt auf einer sicheren Seite der Straße eure Augen und belauscht die Geräusche um euch herum und achte auf die Gerüche.

Versuche dich gut zu konzentrieren und füll anschließend die Fragen deines Auftrags aus.

Beobachtung:

Was hast du gehört? Versuche die unterschiedlichen Geräusche zu beschreiben.

Was hast du gerochen? Versuche die unterschiedlichen Gerüche zu beschreiben.

Was denkst du, wodurch die Geräusche und Gerüche entstanden sind?

Welche Geräusche und Gerüche waren unangenehm und warum?

Was sollte man ändern, damit es auf Straßen leiser wird u. nicht mehr unangenehm riecht?

3. Auftrag

Toter Winkel



cc Vanessa Parmetler

Material:

Einen Partner

Ein stehendes Auto (von deinen Eltern, oder deiner Lehrperson,...)

Eine erwachsene Person

Auftrag:

Gehe mit deinem Partner und der erwachsenen Person zu dem Auto, in dem du deinen Auftrag ausüben darfst.

Nun darfst du dich auf den Fahrersitz setzen und so tun, als wärst du ein Fahrer mit Führerschein☺. Stelle den Sitz und die Spiegel so ein, dass du bequem im Auto sitzt und alles gut im Blickfeld hast.

Beobachtung:

Dein Partner steht neben dem Auto – kannst du ihn sehen? Ja Nein

Nun stellt er sich anders hin, ist aber trotzdem noch neben dem Auto, kannst du ihn immer noch sehen? Ja Nein

Was ist dir aufgefallen?

4. Auftrag

verschiedene Sirengeräusche (Polizei, Krankenwagen, Feuerwehr,...)

Material:

Laptop oder Radio

CD von deiner Lehrperson

Beobachtung:

Höre dir die verschiedenen Geräusche der Sirenen auf der CD an.

Antwort Sirengeräusch 1: _____

Antwort Sirengeräusch 2: _____

Antwort Sirengeräusch 3: _____

Antwort Sirengeräusch 4: _____

Meine Notizen / Erfahrungen:

5. Auftrag

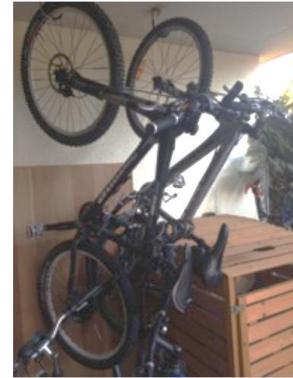
Checkliste für das Fahrrad

Material:

Fahrradpumpe

Schraubenzieher

Helm



cc Vanessa Parmetler

Bist du immer gut ausgerüstet wenn du auf dein Fahrrad steigst? Check dein Fahrrad einmal richtig durch und notiere dir, was nicht in Ordnung ist.

<u>Glocke</u> <input type="checkbox"/> verschmutzt <input type="checkbox"/> verrostet <input type="checkbox"/> geht schwer <input type="checkbox"/> Befestigung <input type="checkbox"/> defekt <input type="checkbox"/> fehlt <input type="checkbox"/> gut hörbar <input type="checkbox"/> schlecht hörbar	<u>Gelber Rückstrahler / Pedal</u> <input type="checkbox"/> verschmutzt <input type="checkbox"/> beschädigt <input type="checkbox"/> fehlen <input type="checkbox"/> reflektierend <input type="checkbox"/> nicht reflektierend
<u>Weißer Rückstrahler und Scheinwerfer</u> <input type="checkbox"/> verschmutzt <input type="checkbox"/> beschädigt <input type="checkbox"/> fehlt <input type="checkbox"/> leuchtet <input type="checkbox"/> leuchtet nicht	<u>Sattel</u> <input type="checkbox"/> zu niedrig <input type="checkbox"/> zu hoch <input type="checkbox"/> locker <input type="checkbox"/> Höhe richtig
<u>Rotes Rücklicht</u> <input type="checkbox"/> verschmutzt <input type="checkbox"/> beschädigt <input type="checkbox"/> fehlt <input type="checkbox"/> leuchtet <input type="checkbox"/> leuchtet nicht	<u>Reifen</u> <input type="checkbox"/> zu wenig Luft <input type="checkbox"/> beschädigt <input type="checkbox"/> abgefahren <input type="checkbox"/> in Ordnung <input type="checkbox"/> Nicht in Ordnung
<u>Roter Rückstrahler</u> <input type="checkbox"/> verschmutzt <input type="checkbox"/> beschädigt <input type="checkbox"/> fehlt <input type="checkbox"/> reflektierend <input type="checkbox"/> nicht reflektierend	<u>Fahrradhelm</u> <input type="checkbox"/> vorhanden <input type="checkbox"/> beschädigt <input type="checkbox"/> EU-Zeichen vorhanden
<u>Gelbe Seitenrückstrahler</u> <input type="checkbox"/> verschmutzt <input type="checkbox"/> beschädigt <input type="checkbox"/> fehlten <input type="checkbox"/> reflektierend <input type="checkbox"/> nicht reflektierend	<u>Bremsen</u> <input type="checkbox"/> Einstellung <input type="checkbox"/> verschmutzt <input type="checkbox"/> verrostet <input type="checkbox"/> fehlt <input type="checkbox"/> O.K. <input type="checkbox"/> nicht O.K.

6. Auftrag

Fahrradschlauch ist schlapp

Material:

Kaputter Fahrradschlauch

Sägemehl

Wasser

Fahrradpumpe - Luft

Auftrag:

Es ist bestimmt jedem schon einmal passiert, dass man mit dem Fahrrad in etwas Spitziges hineingefahren ist und auf einmal bemerkt man, dass man keine Luft mehr in seinem Reifen hat. Probiere nun mit verschiedenen Materialien das Loch zu finden! Trage zuerst deine Vermutung in der Tabelle ein. Mit was könntest du das Loch noch finden?

Beobachtung:

	<u>Vermutung</u>		<u>Herausgefunden</u>	
	Es kann mir helfen, das Loch zu finden	Es hilft mir nicht, das Loch zu finden	Richtig	Falsch
Sägemehl				
Wasser				
Luft				

Meine Notizen / Erfahrungen:

7. Auftrag

Fahrradfahren

Material:

Münze

Fahrrad



cc Vanessa Parmetler

Auftrag:

Kannst du schon Fahrrad fahren? Wenn Ja – war es schwer für dich am Anfang?

Was du sicherlich bemerkt hast ist, dass es sehr schwer ist am Anfang das Gleichgewicht zu halten! Du musstest sicher den einen oder anderen Sturz miterleben, bevor du richtig frei fahren konntest. Worauf musst du also achten beim Fahrrad fahren?

Beobachtung:

Nimm deine Münze und versuche sie auf der Kante so weit wie möglich rollen zu lassen.

Achte darauf, dass sie freie Bahn hat!

Schau genau hin, wie sich die Münze bewegt!

Was ist dir aufgefallen?

Vervollständige die Regel!

Wenn die Münze langsamer wird und keinen Schwung mehr hat,
fängt sie an zu _____ und _____ auf den Boden.

fällt, wackeln

Und genau so ist das auch beim Fahrradfahren. Sobald du nicht mehr trestest oder das Fahrrad nicht mehr rollt, fällt es um. Es verliert das Gleichgewicht.

8. Auftrag

Katzenaugen sehen / suchen

Material:

Katzenaugen

Taschenlampe

Befolge diese Aufgaben:

1. Nimm deine zwei Katzenaugen und mach eine davon mit Dreck oder Olivenöl dreckig. Oder wenn ihr einen übrig hat, dann könnt ihr sie auch richtig verkratzen. Was meinst du, welches Katzenauge sieht man besser im Dunkeln?
2. Nun probiert ihr es aus. Jemand nimmt die Taschenlampe und die Katzenaugen, dann verdunkelt ihr denn Raum.
3. Derjenige der die Taschenlampe hat, muss versuchen die Katzenaugen mit Hilfe der Taschenlampe zu finden.

Welches Katzenauge bzw. welche Katzenaugen hat man besser entdeckt?

Was glaubt ihr wieso?

9. Auftrag

Geschwindigkeit eines Fußgängers

Material:

Du musst eine Geschwindigkeitstafel finden

Deine Vermutung:

Was glaubst du, wie schnell bist du, wenn du gemütlich spazieren gehst?

km/h

Was glaubst du, wie schnell bist du, wenn du so schnell wie möglich gehst, ohne zu rennen?

km/h

Was glaubst du, wie schnell bist du, wenn du rennst?

km/h

Deine Beobachtung:

Spazieren: km/h

Schnell gehen: km/h

Rennen: km/h

Meine Notizen / Erfahrungen:

10. Auftrag

Die Ampel



cc Vanessa Parmetler

Material:

Finde eine Ampel, die du vom Gehsteig gut beobachten kannst

Stoppuhr

Beobachtung:

Bleib dort stehen, wo du die Ampel gut siehst. Nimm die Stoppuhr in die Hand und warte, bis die Ampel auf rot schaltet. Sobald sie auf rot ist, beginn zu stoppen, wie lange sie rot bleibt:

Ergebnis:

Nun umgekehrt. Warte bis die Ampel auf grün schaltet, und fange dann an, zu stoppen, wie lange sie auf grün bleibt:

Ergebnis:

Weitere Notizen:

(Vielleicht möchtest du dass auch einmal in unseren Nachbarländern Deutschland, Schweiz oder in Liechtenstein beobachten, sind die Ampeln dort gleich eingestellt wie bei uns?)

Material für deine Forscheraufträge:

<p>1. Auftrag: Welches Verkehrsmittel ist sinnvoll?</p> <p><u>Material:</u></p> <p>Fahrrad</p> <p>Laufschuhe</p> <p>Eine erwachsene Person mit Auto</p> <p>Bus</p>	<p>6. Auftrag: Fahrradschlauch ist schlapp</p> <p><u>Material:</u></p> <p>Kaputter Fahrradschlauch</p> <p>Sägemehl</p> <p>Wasser</p> <p>Fahrradpumpe - Luft</p>
<p>2. Auftrag: Geräusche und Gerüche auf der Straße</p> <p><u>Material:</u></p> <p>Notizzettel</p> <p>Stift</p>	<p>7. Auftrag: Fahrradfahren</p> <p><u>Material:</u></p> <p>Münze</p> <p>Fahrrad</p>
<p>3. Auftrag: Toter Winkel</p> <p><u>Material:</u></p> <p>Einen Partner</p> <p>Ein stehendes Auto (von deinen Eltern, oder deiner Lehrperson,...)</p> <p>Eine erwachsene Person</p>	<p>8. Auftrag: Katzenaugen suchen</p> <p><u>Material:</u></p> <p>Katzenaugen</p> <p>Taschenlampe</p>
<p>4. Auftrag: verschiedene Sirengeräusche (Polizei, Krankenwagen, Feuerwehr,...)</p> <p><u>Material:</u></p> <p>Laptop oder Radio</p> <p>CD von deiner Lehrperson</p>	<p>9. Auftrag: Geschwindigkeit eines Fußgängers</p> <p><u>Material:</u></p> <p>Du musst eine Geschwindigkeitstafel finden</p>
<p>5. Auftrag: Checkliste für das Fahrrad</p> <p><u>Material:</u></p> <p>Fahrradpumpe</p> <p>Schraubenzieher</p> <p>Helm</p>	<p>10. Auftrag: Die Ampel</p> <p><u>Material:</u></p> <p>Finde eine Ampel, die du vom Gehsteig gut beobachten kannst</p> <p>Stoppuhr</p>