

# PHSG-Forscherkiste

Forscherwoche von Anfang bis Ende



## Inhaltsverzeichnis

<b>1. Die Forscherkisten im Detail</b>	<b>2</b>
<b>2. Wichtig!</b>	<b>2</b>
<b>3. Abfahrt</b>	<b>3</b>
<b>4. Ankunft</b>	<b>3</b>
<b>5. Inbetriebnahme</b>	<b>4</b>
<b>6. Einführung der Lehrkräfte</b>	<b>4</b>
<b>7. Experimentieren</b>	<b>4</b>
<b>8. Aufräumen, wieder Einräumen</b>	<b>5</b>
<b>9. Rückgabe der Forscherkiste</b>	<b>5</b>

# Forscherwoche vom Anfang bis zum Ende

---

## 1. Die Forscherkisten im Detail



Kastenanhänger SG 401 012 und SG 411 400

Masse: 5,6 m lang, 2,45 m breit, 2,7 m hoch

Gewicht: 1300 kg

Die beiden Forscherkisten sind identisch und beinhalten dieselben Experimente.

## 2. Wichtig!

Ausweis des Zugfahrzeugs kontrollieren! Bei schlechten Wetterbedingungen (Schnee, November...) und starken Steigungen muss ein geeignetes Allradfahrzeug organisiert werden! Die Autobahn-Vignette ist angebracht. Fahrzeugausweis wird mit der Mängelliste übergeben (Klebmappe im Innern).

### 3. Abfahrt

- 1) Unterschriebener Vertrag bei der Übergabe mitbringen. Übergabe-Protokoll mit Betreuer ausfüllen. Mängelliste, Fahrzeugausweis, Schlüssel, Rückgabe-Termin und Betreuer- Angaben entgegennehmen.
- 2) Kontrolle, ob alle Kisten und grossen Experimente arretiert und gesichert sind
- 3) Kontrolle, ob Stromkabel komplett eingezogen ist
- 4) Türe innen verriegeln, Sonnen/Regendach einklappen
- 5) Kontrolle, ob die hintere Stütze hoch gekurbelt ist
- 6) Handkurbel im Innern der FK (Innen rechts) aufhängen
- 7) Rampe verschliessen (links / rechts einrasten)
- 8) Anhänger an geeignetes Zugfahrzeug an kuppeln
  - a) Kupplung einklinken durch absenkendes Drehen am Stützrad bis der Kupplungsgriff einrastet. Immer durch Anheben des Kupplungsgriffs kontrollieren!
  - b) Stromkabel mit dem Zugfahrzeug verbinden (Steckerkupplung bei Kabelrolle)
  - c) Fangleine über die Kupplung stülpen und anziehen
  - d) Handbremse lösen
  - e) Stützrad am Wirbel ganz nach oben drehen und festziehen
  - f) Das ganze Stützrad nach Lösen des Handwirbels nach oben heben und festziehen
  - g) 2 Keile hinter den Rädern entfernen und in der seitlichen Halterung verstauen
  - h) Licht-Kontrolle: Stand-, Blinker-, Rückfahr-, Blinker- und Bremslicht
  - i) machen sie eine Bremskontrolle!

#### Transport:

Beachte, dass der Radstand breiter ist als die Forscherkiste. Höchstgeschwindigkeit 80 km/h. Gute Fahrt!

### 4. Ankunft

- 1) Anhänger sollte auf einer ebenen Fläche stehen
- 2) Anhänger sichern, d.h. Radkeile hinter die Räder und Handbremse ziehen
- 3) Hinter dem Anhänger min. 3 m Abstand für Rampe frei halten
- 4) Stützrad vorne leicht höher stellen, Forscherkiste sollte immer leicht nach hinten neigen
- 5) Rücktransport frühzeitig organisieren!

## 5. Inbetriebnahme

- 1) Rampe mit Schlüssel öffnen, Türe kann von innen entriegelt werden (Handgriff schliessen)
- 2) Stütze hinten mit Handkurbel nur ganz leicht anstellen (Handkurbel hinten rechts in FK)
- 3) Regen-/Sonnendach hoch klappen und mit den 2 Alu-Streben sichern
- 4) Stromkabel durch die runde Öffnung im Boden (vorne rechts) anschliessen, Kabelrolle bleibt im Anhänger, weissen FI-Schutzstecker immer an die Kabelrolle anschliessen und den orangen Knopf drücken, Licht und Steckerleiste ist in Betrieb

## 6. Einführung der Lehrkräfte

- 1) Lehrkräfte die am Einführungskurs im RDZ-Rorschach teilgenommen haben, orientieren die weiteren Lehrkräfte über den Aufbau und die Handhabung der Forscherkiste und deren speziellen Experimente (siehe Ordner in der Lehrer-Box oder Download auf der Forscherkiste Home-Page)
- 2) Experimente die mit der Lehrkraft durchgeführt werden sollten
- 3) Experimente die in grossen Gruppen durchgeführt werden können
- 4) Organisieren von Frischen Produkten (Orangenjus, Butter, ect. gemäss Hilfsblatt)
- 5) Büro einrichten: Ausgabe-Protokolle, Weisst du? Blätter, Versuchs-Protokolle für Schüler
- 6) Vorsicht! Wenn am Abend die Rampe verschlossen wird, bitte kontrollieren ob die Türe verriegelt ist.

## 7. Experimentieren

Schüler und Schülerinnen sollen in Ruhe, an einem Tisch oder an einem geschützten Ort das Material ausprobieren können. Empfehlenswert ist eine Gruppenarbeit zu zweit mit Protokollführung. Dabei soll aufgeschrieben werden:

- Material, Aussehen, Herstellung des Experiments
- Durchführung und Möglichkeiten des Experiments
- Gewonnene Erkenntnisse oder Entdeckungen
- Anwendungsmöglichkeit des Gelernten oder eine andere Übertragung
- Späteres Ziel und weiterführende Tätigkeit: Anderen Gruppen oder Personen zeigen und erklären, was man gelernt und entdeckt hat

## 8. Aufräumen, wieder Einräumen

Die Verantwortlichen Lehrkräfte kontrollieren jede Kiste und die grossen Experimente nach Vollständigkeit und Schäden. Defekte oder fehlende Teile und Verbrauchsmaterial wie Salz, Ballone, Zündhölzer, Düfte, usw. sofort und immer in die Mängelliste eintragen.

**Die Mängelliste muss immer signiert werden auch wenn alles in Ordnung ist!**

## 9. Rückgabe der Forscherkiste

- 1) Endkontrolle, Ordnung, Sauberkeit
- 2) Forscherkiste nach *Punkt Abfahrt 1-8* transportklar machen und ins RDZ Rorschach bringen Lageplan auf Checkliste: <http://www.phsg.ch/desktopdefault.aspx/tabid-1366/>
- 3) Forscherkiste, Fahrzeugausweis, Schlüssel und Mängelliste an Betreuer übergeben
- 4) Übergabe-Protokoll mit Betreuer signieren

**Das Forscherteam bedankt sich für die tolle Zusammenarbeit!**

21. Januar 2010

