

WeltraumGeburtstag

Alter: 8-12 Jahre

Dauer: 2 Stunden

Jahreszeit: ganzjährig

Themenschwerpunkte:

- Klimawandel
- Biodiversität

Orbit, Proton, Supernova und Atome – in der Atmosphäre herrscht Unruhe. Gesucht werden 12 tapfere Weltraumforscher, die sich aufmachen in unsere Stratosphäre, um dort als Retter der Ozonschicht aktiv zu werden. Nach kurzem Astronautentraining begeben wir uns direkt ins All und retten das Weltklima. Spaß, Spannung und Gamma-Strahlung garantiert.

Lernziele:

Die Kinder sollen den Zusammenhang zwischen anthropogenen (menschlichen) Einflüssen und der Erderwärmung kennenlernen.

Vor der Veranstaltung erledigen:

- Schüsseln mit Wasser, durchlöcherter Becher, Messbecher im Hof bereitstellen

Gesamtmaterial:

- Kreppband, Edding (Kasse)
- Weltraumquiz
- Planeten mit Aufgabenkarten
- Zeitungspapier, Tacker, Kreppband
- Becher, Schüssel mit Wasser, Messbecher
- Gaswolken
- Bindfaden
- Augenbinden
- Text Action-Blinde-Raupe
- Blasebalg, Windrad
- Stecker
- Murmeln

Programmübersicht:

Zeit/Ort/Gruppe	Inhalt/Ablauf	Material
Einstieg 10'	Begrüßung, Gratulation des Geburtstagskindes, Namenschilder, Was wisst ihr schon das Weltall? Weltraumquiz, als Gewinn gibt es die Erdkugel. In dieser liegt ein Brief: „Das Leben auf unserem Planeten wird immer schwieriger, Forscher und Experten haben einen bedrohlichen Klimawandel festgestellt, da sich durch unsere übliche Stromherstellung immer mehr schädliche Stoffe in unserer Luft ansammeln. Seen trocknen aus, Wüsten entstehen und die Polkappen schmelzen ab. Vielleicht liegen Leverkusen und Köln bald am Meer? Jetzt ist es eure Aufgabe in den Weltraum zu reisen um einen neuen Lebensraum für die Menschheit zu finden. Seid ihr bereit diese Aufgabe zu lösen?“ Als richtige Astronauten braucht ihr Astronautenanzüge. (nur wer will).	Kreppband, Edding, Fragen Weltraumquiz
Sinneshöhle 10'	Anschließend geht es zum Astronautentraining in die Sinneshöhle.	
Zeitmaschine	Der Flug ins All: Unsere Rakete hat auch einen	

5'	Zeitreisemodus und manchmal verirrt sie sich in die Zukunft!	
Solarlabor bzw Ecke, die noch nicht besetzt ist.	4 Planetenbesuche: Die Kinder erhalten jeweils einen Planet (Plastikkugel zum öffnen) an ihrer Weltraumbasis (Solarlabor), die Kugel enthält eine Karte mit Bild vom Planeten, Infos & Aufgabe zur Erforschung des Planeten	
Ecke Steckdose 10'	1. Planet: Merkur (Schwarz-Grau) Auf dem Merkur wird es unheimlich heiß, bis zu 430 Grad. In dieser Hitze kann kein Mensch lange überleben. Baut möglichst schnell einen Sonnenhut. Materialien: Zeitungspapier, Kreppband, Tacker (Ecke Steckdose) Es werden pro Hut 2 Zeitungsseiten benötigt. Diese legt man über Kreuz auf den Kopf. Einer hält das Papier fest, ein anderer zieht mit dem Klebeband ein Hutband um den Kopf. Die überstehenden Ecken werden als Hutkrempe festgetackert. Jedes Kind bekommt einen Hut. Alternativ: Hut falten	Schwarz-Graue Kugel mit Aufgabe, Zeitungen, Kreppband, Tacker
Hof 10'	2. Mars (rot): Auf dem Mars gibt es so gut wie gar kein Wasser. Ihr seid sehr durstig und habt nach langem Suchen eine kleine Quelle gefunden. Füllt eure Wasservorräte wieder auf! (Wassertransportspiel (auf dem Hof))	Rote Kugel mit Aufgabe, durchlöcherter Becher, Schüsseln, Wasser, Messbecher
Mittelgang EnergieStation 10'	3. Jupiter (blau-grau): Der Jupiter ist ein Gasplanet und hat als solcher keine feste Oberfläche, ihr würdet darin versinken. Versucht diese Strecke auf den Gaswolken zu überwinden, ohne den Boden zu berühren! (Mittelgang Energiestation) Es müssen weniger Gaswolken als Kinder bereitgestellt werden. Diese müssen so verschoben werden, so dass alle Kinder zusammen die Strecke zurücklegen, keins darf zurückbleiben. Der Boden darf nicht berührt werden! Evtl. zweite Runde Schwierigkeitsgrad erhöhen: mit weniger Wolken.	Blau-Graue Kugel mit Aufgabe, Gaswolken
EnergieStation 10'	4. Pluto (schwarz): Der Pluto ist der Planet in unserem Sonnensystem, der am weitesten von der Sonne entfernt ist, ihr könnt euch vorstellen, dass es dort sehr dunkel ist. Versucht mit verbundenen Augen diesen Parcours am Seil zu überwinden. Parcours mit Bindfaden machen, so dass er locker auf der Erde liegt und andere Besucher nicht behindert. Faden an einer Säule befestigen, einmal durch die Steckdose durch, wieder einmal um eine Säule....	Schwarze Kugel mit Aufgabe Bindfaden, Augenbinden
EnergieStation 5'	Referent gibt Hinweis: „Und wie ist das Leben auf den anderen Planeten? Können wir die Aufgabe aus der Erdkugel lösen? Vielleicht müssen wir das Problem auf der Erde lösen? Reist doch zurück zur Erde! Reise zur Erde: Blinde Action-Raupe durchs All zurück zur Erde.	Augenbinden, Text Blinde Raupe

	<p>Quer durch die EnergieStation dabei den Text vorlesen. Text: Achtung, Achtung der Countdown läuft: 3, 2, 1 die Raketenraupe startet! Vom Pluto geht es um andere Sterne in Schlangenlinienflug (um die Solarlabortonnen) wieder zum Jupiter. Jetzt müssen wir zum Mars finden. Achtung die Saturnringe kommen uns gefährlich nah! Duckt euch!!!! (in di Knie gehen und im Entengang laufen) Quer durch den Meteoritenhagel (auf und ab, kleine Schlangenlinien) geht es zum Mars. Ups wir sind an der Erde vorbeigeflogen. Macht nichts, wir drehen eine Runde um den Mond(enge kleine Runde drehen) und schon landen wir sicher auf der Erde. (1x Hochspringen und landen).</p>	
	<p>Auf der Erde: Referent: „Vielleicht habt ihr nun gemerkt, welche Besonderheiten die Erde ausmachen? (ausreichender Gehalt an Luft, Wasser, Sonneneinstrahlung (u.a.)) Können wir diese Besonderheiten vielleicht auch nutzen um die Erde zu schützen/retten? Sammelt Beweise!“</p>	
10´	<p>Sonnenenergie: Wie können wir die Sonne nutzen? Um Strom herzustellen. Bringt das Solarspielzeug zum Laufen.</p>	
WasserRad Gelände 10´	<p>Wasserkraft: Wie können wir unser Wasser nutzen? Mühlen zum Mahlen, Strom herstellen. Bringt das Wasserrad zum Laufen! Bzw. Dass es schneller läuft.</p>	
WindRad und Windrad in EnergieStation 10´	<p>Windenergie: Wie können wir die Luft nutzen? Als Wind: Mühlen zum Mahlen, Strom herstellen. Windrad am Parkplatz: Anzeige ablesen Kleines Windrad mit Hilfe eines Blasbalg antreiben.</p>	Blasebalg, Windrad
Stepper 15´	<p>Verschiedene elektrische Geräte aus dem Haushalt mit Strommessgeräten checken.. Wer verbraucht wieviel?</p> <p>Die Kinder sollen die Reihenfolge der Geräte ist (vom größter Energiefresser bis zum kleinsten Energiefresser): Erstellen.</p> <p>Die Kinder sollen den Powerklauer finden. Anschließend werden Energiespartipps erarbeitet. EnergieSpartipps erarbeiten: Wasserhahn zu beim Zähne putzen Heizung aus beim Lüften Licht aus, wenn keiner im Raum Standby ausschalten bei Nichtgebrauch....</p>	
5´	Zum Abschluss:	Murmeln

	Wie können wir die Erde retten? Zusammenfassung der erlebten Abenteuer. Für ihre bestandenen Abenteuer und die Rettung der Erde erhalten alle Weltraumforscher als Belohnung eine Murmel (Planet/All).	
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Aufgaben:

An die Weltraumforscher:

Wir brauchen eure Hilfe!

Seit gut 100 Jahren verbrennt der Mensch fossile Stoffe wie Öl, Kohle und Gas in großen Mengen, um Strom herzustellen. Dadurch sammeln sich viele schädliche Stoffe in unserer Luft. Inzwischen haben Forscher und Experten festgestellt, dass diese einen bedrohlichen Klimawandel verursachen und die Erde sich erwärmt.

Seen trocknen aus, Wüsten entstehen und die Polkappen schmelzen ab. Liegen Köln und Leverkusen vielleicht bald am Meer?

Ihr seht: Das Leben auf der Erde wird immer schwieriger!

Eure Mission: Reist ins All und sucht einen Planeten, auf den die Menschheit umsiedeln könnte! Seid ihr bereit diese Aufgabe zu lösen??

1. Merkur (schwarz-grau)

Ihr befindet euch nun auf dem Planeten Merkur.

Als erstes fallen euch die vielen Einschlagskrater von Meteoriten ins Auge. Ihr seht, dass sich der graue, felsige Untergrund bis zum Horizont erstreckt.

Allmählich spürt ihr die Hitze. Ihr schaut nach oben und seht die Sonne, die auf euch niederbrennt. Der Merkur steht der Sonne von allen Planeten am nächsten, deshalb wird es hier auch sehr heiß: bis zu 430 Grad Celsius! Diese Temperaturen überlebt ihr nicht lange!

Jetzt ist Schnelligkeit gefragt: Baut euch einen Sonnenhut, bevor die Sonne euch verbrennt.

2. Mars (rot)

Ihr seid nun auf dem Mars gelandet.

Erstaunt stellt ihr fest: Der staubige, von Kratern durchsetzte Boden ist rot! Das liegt daran, dass der Mars zu einem Großteil aus Eisen besteht – und das rostet!

Nachdem ihr euch schon eine Weile umgeschaut habt, merkt ihr wie durstig ihr seid. Doch eure Trinkwasservorräte sind inzwischen knapp!

Auch auf dem Mars gibt es kaum noch Wasser, schon vor langer Zeit verdampfte der größte Teil ins Weltall. Verzweifelt macht ihr euch dennoch auf die Suche.

Fast wollt ihr schon aufgeben – da entdeckt ihr auf dem Grund eines riesigen Kraters eine Wasserlache.

Los geht's: Füllt mit den vorhandenen Materialien eure Wasservorräte wieder auf!

3. Jupiter (blau-grau)

Nun seid ihr bei Jupiter, dem größten Planeten unseres Sonnensystems, angekommen.

Schon der erste Schritt aus dem Raumschiff bringt euch in Gefahr: Ihr droht in der Tiefe zu versinken! Denn der Jupiter ist ein Gasplanet und hat als solcher keinen festen Untergrund. Dennoch wollt ihr den Planeten, wenigstens ein Stück weit erkunden.

Überwindet eine Strecke, ohne den Boden zu berühren!

4. Pluto (schwarz)

Ihr seid nun auf dem Planeten Pluto gelandet.

Ihr blickt aus dem Raumschiff und seht – nichts. Da Pluto von allen Planeten unseres Sonnensystems die größte Entfernung zur Sonne hat, ist es hier völlig dunkel. Mutig wie ihr seid, wollt ihr ihn natürlich trotzdem erforschen:

Überwindet einen Parcours mit verbundenen Augen!