**Programm KinderUni- und Familientag „KUNST-STOFFE“**

Veranstalter: AK „Jugend und Wissenschaft“ ,

Max Planck-Institut für Polymerforschung

Max Planck-Institut für Chemie

Zeit: Sonntag, 18. August 2019 von 14:00-17:00 Uhr

Ort: Campus der JGU, Duesbergweg

In diesem Jahr veranstaltet der Arbeitskreis „Jugend und Wissenschaft“ zusammen mit den beiden Max Planck-Instituten den 11. Familientag unter dem Motto „**KUNST-STOFFE**“. Die Veranstaltung findet auf dem Campus der JGU am Duesbergweg statt. Die beiden Max Planck-Institute begehen zeitgleich ihren „Tag der offenen Tür“.

Wir leben heute im Zeitalter der Polymere. Moderne Kunststoffe bestimmen unser Leben, wie kaum ein anderes Material. Woraus werden Kunststoffe hergestellt, wie verwenden wir sie und was geschieht danach? Um all diese Themen geht es beim diesjährigen KinderUni- und Familientag.

Erdöl wird als Rohstoff für die Kunststoffherstellung benötigt. Es entsteht aus Massen von kleinen Meereslebewesen wie Foraminiferen oder Diatomeen. Das **Naturhistorische Museum** und **das Institut für Paläontologie** zeigen den Besuchern Modelle dieser winzigen Organismen sowie Erdölmuttergesteine und Erdölspeichergesteine. Außerdem gehen sie der Frage nach, was sonst noch alles aus Erdöl hergestellt wird.

Basteln mit Tetrapaks, z.B. Taschen und Börsen, erwartet die Besucher am Stand des **Grün- und Umweltamtes** . Außerdem gibt es viel Informatives zum nachhaltigen Umgang mit Kunststoffen.

Das **Max Planck-Institut für Polymerforschung** bietet an mehreren Ständen Mitmachaktionen an:

Wie funktioniert ein 3 D-Drucker? Hier kannst du live sehen, wie aus einem Kunststoff-Faden ein Gegenstand entsteht. Vom Joghurt-Becher zur Frisbee - bemale dir deinen eigenen Joghurtbecher und sieh dir an, wie er im Ofen zu einer kleinen Frisbee wird..

Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen des MPI informieren über verschiedene  Kunststoffe und deren Anwendungen sowie das Recycling und die Möglichkeiten der Abbaubarkeit.

„Coole Moleküle“ – Was ist der kälteste Ort der Erde? Wie können Tiere dort überleben? Hier lernen wir wie verschiedene Tiere mit der extremen Kälte umgehen und wie wir uns diese Tricks zunutze machen können, wie schützen sich Pinguine und Seehunde vor dem eiskalten Wasser.

**Das Max-Planck-Institut für Chemie** macht mit beim Familientag und öffnet an diesem Tag seine Türen für wissbegierige Besucher. Vor dem Institut können die Gäste mehr über die Rolle der Ozeane bei der globalen Erwärmung erfahren und herausfinden, wie die Ozeanversauerung funktioniert. Im Labor können die Besucher an einer Riechbar ihren Geruchssinn testen, ihre Sonnenbrillen auf Durchlässigkeit von UV-Licht prüfen, erfahren wie Sternenstaub analysiert wird oder ihre eigene Erdkugel aus Papier basteln. In der institutseigene Werkstatt zeigen Mitarbeiter, wie komplexe Werkstücke mithilfe vom 3-D-Drucker angefertigt werden.

Zudem erfahren die Besucher, wie Wetterballons funktionieren und was aus dem Ozonloch geworden ist. Parallel zu den Laborführungen bietet das Institut Vorträge, unter anderem zu den Themen Klimawandel, Luftverschmutzung und Gesundheit sowie Satellitenbeobachtungen.

Die Waldpädagogik beim **Zweckverband zur Erhaltung des Lennebergwaldes** bietet eine Kunstaktion für Kinder an: Malen mit Pflanzenfarben aus Holundersaft, Walnüssen, Holz und Blüten, wobei wir uns auch den Farbumschlag von sauer zu alkalisch zu Nutze machen wollen.

Außerdem werden Kunststoffe auf der Basis von nachwachsenden Rohstoffen wie Holz vorgestellt.

Nachhaltiges (Kunst-) Handwerk steht bei der Mitmach-Aktion des **PEFC** im Vordergrund: Frühstücksbrettchen mit der Laubsäge selber machen. Holz ist ein natürliches Polymer aus Zellulose, Hemicellulose und Lignin und kommt hier natürlich aus nachhaltiger Waldwirtschaft.

Die Mathematik beschäftigt sich mit dem Thema "KopfKunst". Dabei geht es um konkrete Kunst, optische Täuschungen, unmögliche Objekte und Unerwartetes. Das zeigen euch die Mitarbeiterinnen des **Instituts für Mathematik.**

Warum kann eine Windel so viel Flüssigkeit aufsaugen? Wie funktionieren diese Superabsorber? Welche Strukturen stecken in den verschiedenen Kunststoffen und was ist ein biologisch abbaubarer Kunstststoff? - für diese Fragen stellt das **NaT-Lab für Schülerinnen und Schüler** an seinem Stand geeignete Experimente bereit, die jeder ausprobieren darf.

„Ihhh“ was ist denn das für ein Kunst-Stoff! Beim Stand **Haus der kleinen Forscher** experimentieren die Besucher mit einem eigenständig hergestellten Schleim. Ob Popelgrün oder Kristallblau bleibt jedem selbst überlassen.

Ihren eigenen Flummi(ball) können Kinder und Jugendliche beim **Ada-Lovelace-Projekt** in einem kurzen Mitmachexperiment herstellen und somit die Grundlage von Makromolekülen verstehen.

Weitere Mitmachaktionen gibt es am Stand des **Römisch Germanischen Zentralmuseums RGZM** und der **Schule des Sehens** der Johannes Gutenberg-Universität , **BUND** sowie dem **Max Planck-Institut für Chemie**.

Für Getränke, Kaffee, Kuchen, Flammkuchen und Würstchen ist gesorgt.