

DIE ZUKUNFTSMACHER

In einer Kooperation zwischen der Steirischen Industrie und dem ORF wird die Serie „Die Zukunftsmacher“ gestaltet. In dieser Video-Serie werden laufend steirische Industriebetriebe und mit ihnen Menschen, Berufe, Arbeitsplätze und Produkte in 2:30 Minuten langen Videos prägnant portraitiert. Diese bis dato 38 Videos aus unterschiedlichsten Branchen eignen sich auch hervorragend als Arbeitsmaterial mit der Klasse, um die Welt der Industrie an konkreten Beispielen darzustellen.

Zu den folgenden drei Betrieben, die in ganz unterschiedlichen Anwendungsbereichen der Chemie tätig, gibt es bereits Videos in der Serie „Die Zukunftsmacher“:

Agrana Fruit Austria GmbH, Gleisdorf

Am Gleisdorfer Standort der Agrana werden Fruchtzubereitungen hergestellt – also jene Früchte, die dann in Backwaren, Eiscremes oder Molkereiprodukten wie Fruchtojoghurts weiterverarbeitet werden. Jährlich werden 70.000 Tonnen an Obst zu 1.600 verschiedenen Rezepturen verarbeitet. In jedem 3. Joghurt der Welt stecken Fruchtzubereitungen aus Gleisdorf. Die Welt der Chemie ist hier zweifach vertreten: Einmal beim raschen und schonenden Pasteurisieren der Früchte und ein weiteres Mal im Labor: Hier wird jedes Produkt vor der Auslieferung geprüft: pH-Wert, Brix-Messung und Viskosität stehen am Programm, mikrobiologische Tests stellen sicher, dass nur Ware, die frei von Bakterien ist, das Werk verlässt.

TIPP: „Die Zukunftsmacher“ für den Unterricht

Die SchülerInnen erhalten die Aufgabe, zuhause 3 Videos eigener Wahl aus der Serie „Die Zukunftsmacher“ anzusehen und anschließend folgende Aufgaben zu erfüllen:

- **Schriftliche Einzelarbeit:** Kurze Inhaltsangabe der drei gewählten Videos. Welcher der drei gesehenen Berufe ist für den Schüler/die Schülerin am interessantesten (mit Begründung)?
- **Mündliche Partner- oder Gruppenarbeit:** Vorstellung dieses Berufs als Kurzreferat vor der Klasse

Sattler AG, Gössendorf

Sattler ist ein weltweit tätiges Unternehmen, das in der Herstellung von Spezialtextilien für den Outdooreinsatz führend ist. Entwickelt und produziert werden Textilien für Markisen, Planen, technische Textilien und Lösungen auf dem Gebiet der Umwelttechnik und textilen Architektur. Produktbeispiele sind Markisen, LKW-Planen, Biogas- und Wasserspeichersysteme oder mobile Lärmschutzwände. Sattler kann Textilien mit besonderen Oberflächen ausstatten (z.B. Farben und Strukturen) und mit speziellen Eigenschaften (z.B. UV- und Witterungsbeständigkeit, Schutz vor Mikroorganismen oder schmutzabweisende Beschichtungen).

MONDI, Zeltweg

Das Unternehmen Mondi ist weltweit die Nr. 1 für innovative Verpackungen. Im Zentrum stehen dabei Verpackungen für Lebensmittel wie Chips, Suppen oder auch Mehl. Die Herausforderung: Jene Verpackungsteile, die mit den Lebensmitteln in Berührung kommen, müssen lebensmittelgerecht sein, die Verpackung muss die Aromen bewahren und den Inhalt vor Feuchtigkeit, Sauerstoff und Licht schützen. Dazu werden die Verpackungen aus Schichten aus Karton, Alu und Kunststoffen aufgebaut. Bei den Kunststoffen setzt man auf verrottbare Biopolymere.



Die gesammelten Videos der laufend in Ergänzung befindlichen Serie sind abrufbar unter www.dieindustrie.at/zukunftsmacher.

Elemente suchen - was fehlt im Periodensystem?



In unserem Periodensystem sind leider 17 Elemente abhandengekommen und sind eine Bindung mit dem nebenstehenden Text eingegangen. Wo sind sie?

Die Aufgabe:

Finde im nebenstehenden Text „Die Zukunftsmacher“ jene Buchstaben oder Buchstabenkombinationen, die im Periodensystem fehlen und setze diese an den richtigen Positionen ein!

1 H Wasserstoff																	2 <input type="text"/>					
3 Li Lithium	<input type="text"/>															5 <input type="text"/>	6 <input type="text"/>	7 N Stickstoff	8 O Sauerstoff	9 <input type="text"/>	10 Ne Neon	
11 Na Natrium	12 Mg Magnesium															13 <input type="text"/>	14 Si Silicium	15 <input type="text"/>	16 <input type="text"/>	17 <input type="text"/>	18 Cl Chlor	18 <input type="text"/>
19 K Kalium	20 Ca Calcium	21 Sc Scandium	22 Ti Titan	23 V Vanadium	24 Cr Chrom	25 Mn Mangan	<input type="text"/>	27 Co Cobalt	28 Ni Nickel	29 Cu Kupfer	30 Zn Zink	31 Ga Gallium	32 Ge Germanium	33 As Arsen	<input type="text"/>	35 Br Brom	36 Kr Krypton					
37 Rb Rubidium	38 Sr Strontium	39 Y Yttrium	40 Zr Zirkonium	41 Nb Niob	<input type="text"/>	43 Tc Technetium	44 Ru Ruthenium	45 Rh Rhodium	46 Pd Palladium	<input type="text"/>	48 Cd Cadmium	<input type="text"/>	50 Sn Zinn	51 Sb Antimon	52 Te Tellur	53 I Iod	54 Xe Xenon					
55 Cs Caesium	<input type="text"/>	57 La Lanthan*	72 Hf Hafnium	73 Ta Tantal	74 W Wolfram	75 Re Rhenium	76 Os Osmium	77 Ir Iridium	78 Pt Platin	79 Au Gold	80 Hg Quecksilber	81 Tl Thallium	82 Pb Blei	<input type="text"/>	84 Po Polonium	85 At Astat	86 Rn Radon					
87 Fr Francium	88 Ra Radium	89 Ac Actinium**	104 Rf Rutherfordium	105 Db Dubnium	106 Sg Seaborgium	107 Bh Bohrium	108 Hs Hassium	109 Mt Meitnerium	110 Ds Darmstadtium	111 Rg Roentgenium	112 Cn Copernicium	113 Nh Nihonium	114 Fl Flerovium	115 Mc Moscovium	116 Lv Livermorium	117 Ts Tenness	118 Og Oganesson					

* 58 Ce Cer	59 Pr Praseodym	60 Nd Neodym	61 Pm Promethium	62 Sm Samarium	63 Eu Europium	64 Gd Gadolinium	65 Tb Terbium	66 Dy Dysprosium	67 Ho Holmium	68 Er Erbium	69 Tm Thulium	70 Yb Ytterbium	71 Lu Lutetium
** 90 Th Thorium	91 Pa Protactinium	<input type="text"/>	93 Np Neptunium	94 Pu Plutonium	95 Am Americium	96 Cm Curium	97 Bk Berkelium	98 Cf Californium	99 Es Einsteinium	100 Fm Fermium	101 Md Mendelevium	102 No Nobelium	103 Lr Lawrencium

METALLE					HALBMETALLE	NICHTMETALLE				UNBEKANNT
Alkalimetalle	Erdalkalimetalle	Actinoide	Lanthanoide	Übergangsmetalle	Metalle	Halbmetalle	Nichtmetalle	Halogene	Edelgase	unbekannt