

THEMENÜBERSICHT

Haut u. Kosmetik/ Reinigungsmittel	Nahrungsmittel und Genußmittel
<ul style="list-style-type: none"> - Aufbau der Haut - Sinnesleistung der Haut Temperatur-, Tast- und Geruchssinn - Haut und Hautschutz <ul style="list-style-type: none"> * Hautalterung * Hydro-Lipid-Mantel * Herstellung von Pflegecremes und Analyse des Emulsionstyps * Schutz der Haut vor UV-Strahlung - Einteilung und Qualifikation von Reinigungsmitteln <ul style="list-style-type: none"> * Bau und Eigenschaften von Reinigungsmitteln * Herstellung von Seife (Shampoo) * Umweltfreundliche Waschmittel * Klärung von Abwasser (<i>s. unten</i>), ggf. Besuch einer Kläranlage 	<ul style="list-style-type: none"> - Kartoffel als Grundnahrungsmittel: Wasserhaushalt, Stärke (Gehalt, Eigenschaften, Aufbau, Stärkegewinnung), Mineralstoffe in der Kartoffel - Zuckergewinnung aus der Zuckerrübe Zuckerchemie, ggf. Exkursion zur Zuckerfabrik - Fette (fette Öle) Aufbau und Eigenschaften der Fette, Fettgehalt in Nahrungsmitteln - Eiweißstoffe Nachweis und Eigenschaften - Vitamine Vitamine in Fruchtsäften, Vitaminverlust - Mikroorganismen und Nahrungsmittel - Herstellung von Genuss- und Nahrungsmittel
Bewegungserscheinungen bei Pflanzen	Gesunde Ernährung
<ul style="list-style-type: none"> - Können Pflanzen auf Reize reagieren? Reiz-Reaktions-Zusammenhang, Mikroskopische Übung zum Aufbau der Pflanzen - Tropismen/ Taxien Überprüfung an ausgewählten Beispielen - Ableitung der Erregung 	<ul style="list-style-type: none"> - Grundlagen der gesunden Ernährung, das gesunde Frühstück - Vom Nahrungsmittel zum Lebensmittel und Genußmittel - Food Design - Lebensmittelqualität - Lebensmittelzusatzstoffe, Farbstoffe, Konservierungsstoffe
Umweltgefährdung - übergeordnet	Arzneimittel
<ul style="list-style-type: none"> - Umweltgefährdung von terrestrischen und aquatischen Ökosystemen Stadtökologie <ul style="list-style-type: none"> * Das Grün in der Stadt * Luft und Verkehr * Entsorgung * Naherholung (Brückenkopf-Park) Lebensraum Stadtparkteich (Wasserschulgarten) * Chemie des Wassers * Wasserpflanzen * Eutrophierung * Umwelt als Krankheitsursache - Gesundheitsgefährdung Gesundheit, Krankheit, Mikroorganismen in der Umwelt (<i>s. Arzneimittel</i>) - Reinigungsmittel als Umweltgefährdung Eutrophierung, Abwässer (<i>s. oben</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> - Gesundheit <ul style="list-style-type: none"> * Überprüfung, Kennenlernen der Parameter physischer und psychischer Art, * Untersuchungsmethoden (EKG, Pulsmessung, Blutdruckmessung, Temperaturmessung) - Krankheiten und natürliche Immunabwehr - Immunsystem und seine Wirksamkeit - Impfung - Arzneimittel und ihre Wirkstoffe - Mikrobiologische Untersuchungsmethoden, Bakterienversuche, Wirksamkeit von Antibiotika - Arzneimittelmisbrauch und seiner Folgen Arzneimittel, Arzneimittelentsorgung
<p>Aus diesem Katalog können thematische Schwerpunkte gewählt werden. Wie an den vorliegenden <i>Beispielen</i> gezeigt wird, sind Verknüpfungen der Themen möglich. Es müssen nicht alle Themen im Unterricht behandelt werden.</p>	