

Zeit	Inhalt	Methoden - Medien
1. + 2. Stunde	Überblick: Nahrungsergänzungsmittel (NEM)	<p>Einstieg:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Korb mit diversen Präparaten/Produkten (Vitamine, Mineralstoffe, Spirulina, Hefe, Carnitin, Gingko, Aloe Vera.....) oder Rollenspiel (AB_8_3)</li> <li>- Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler mit NEM: Metaplankärtchen an Tafel pinnen + strukturieren</li> <li>- AB_8_2: Nahrungsergänzungsmittel (Überblick, Notwendigkeit?) in Einzel-, Partnerarbeit mit Hilfe der Broschüren bearbeiten</li> </ul> <p>Kurzfilm „ergänzende Starkmacher Nahrungsergänzungsmittel“ (ca. 9 Minuten)  <a href="http://www.youtube.com/watch?v=06zdGzWoiY">www.youtube.com/watch?v=06zdGzWoiY</a> aufgerufen am 14.10.2014</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AB_8_4: Nahrungsergänzung im Sport – evtl. als HA</li> </ul> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- z. B. AID-Broschüre „Nahrungsergänzungsmittel – Nutzen oder Risiko?“</li> <li>- Broschüre „Kompass Ernährung Nahrungsergänzungsmittel“, 1/2013  <a href="http://www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Service/KompassErnaehrung/Ausgabe-2013-1.html">www.bmel.de/SharedDocs/Downloads/Service/KompassErnaehrung/Ausgabe-2013-1.html</a>, aufgerufen am 14.10.2014</li> <li>- Film(chen) „Die Rohrkrepierer unter den Vorbeugern“ (Odysso, SWR, ca. 4 Minuten)  <a href="http://www.youtube.com/watch?v=Kwrqn9rTtMo">www.youtube.com/watch?v=Kwrqn9rTtMo</a>, aufgerufen am 14.10.2014</li> <li>- <a href="http://www.dosb.de/de/suche/solr/Nahrungserg%C3%A4nzung/">www.dosb.de/de/suche/solr/Nahrungserg%C3%A4nzung/</a>, aufgerufen am 14.10.2014 (Broschüre „NEM“ im Sport, Deutscher Olympischer Sportbund)</li> </ul>
3. + 4. Stunde	Überblick: grüne Gentechnik (Pro und Contra)	<p>Einstieg:</p> <p>Cartoon (z. B. gefährlicher Genmais, <a href="http://www.havas.at/daystripper/archives/112">www.havas.at/daystripper/archives/112</a>, aufgerufen am 20.10.2014)</p> <p>Punktabfrage:</p> <p>„Es ist egal, ob gentechnisch veränderte Nahrungsbestandteile im Essen sind!“ bzw. „Ich lehne Gentechnik im Essen ab!“</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- AB_8_5: Grüne Gentechnik (austeilen), wird begleitend zum Film ergänzt</li> </ul>

## LPE 8: Trends im Lebensmittelbereich I: Unterrichtsverlauf

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Film: Didaktische FWU-DVD, „Genfood – Chancen und Risiken der Grünen Gentechnik“, 46 02638 (Filmbildstelle, enthält zusätzliche Arbeitsblätter, ca. 30 Minuten, bilingual)</li> <li>- Zusammenfassung (TA): Vor- und Nachteile der grünen Gentechnik</li> </ul>
5. + 6. Stunde	<p>Kennzeichnung gentechnisch veränderter Lebensmittel</p> <p>Lernzielkontrolle</p>	<p>AB_8_6: Kennzeichnung gentechnisch veränderter Lebensmittel</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Übungsaufgaben zur Lebensmittelkennzeichnung als PA</li> <li>- offene Diskussionsrunde</li> <li>- Wiederholung der Punktabfrage zur Gentechnik im Nahrungsmittelbereich</li> </ul> <p>Material:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kostenlose Unterrichtsmaterialien der Verbraucherzentrale <a href="http://www.vz-nrw.de/Gentechnik-und-Lebensmittel-Sackgasse-oder-Fortschritt-KI-11-13">www.vz-nrw.de/Gentechnik-und-Lebensmittel-Sackgasse-oder-Fortschritt-KI-11-13</a>, aufgerufen am 18.10.2014</li> <li>- Broschüre „Keine Gentechnik auf dem Acker und dem Teller“ (BUND; <a href="http://www.bund.net">www.bund.net</a>), 18.10.2014</li> <li>- <a href="http://www.transgen.de">www.transgen.de</a>, aufgerufen am 20.10.2014</li> <li>- BUND-Studie „Aus dem Labor auf den Teller“, <a href="http://www.bund.net/themen_und_projekte/chemie/service/broschueren/">www.bund.net/themen_und_projekte/chemie/service/broschueren/</a>, aufgerufen 10.1.2015</li> </ul>
7.+ 8. Stunde	Nanotechnologie	<p>Einstieg: Was ist Nano? Assoziationen dazu?</p> <p>AB_8_7_Nanotechnologie</p> <p>1. Aufgabe in DV-Raum: Schülerinnen und Schüler arbeiten selbständig ca. 30 Minuten</p> <p>2. Aufgabe: Nanotechnologie im Ernährungsbereich ca. 45 Minuten</p> <p>Materialien:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Broschüren v. BUND (BUND-Studie „Aus dem Labor auf den Teller“, <a href="http://www.bund.net/themen_und_projekte/chemie/service/broschueren/">www.bund.net/themen_und_projekte/chemie/service/broschueren/</a>, aufgerufen 10.1.2015)</li> </ul> <p>AB_8_7_LV_Nanotechnologie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kurzfilme Nanotechnologie:</li> </ul>

## LPE 8: Trends im Lebensmittelbereich I: Unterrichtsverlauf

		<p><a href="http://www.planet-wissen.de/natur_technik/forschungszweige/nanotechnologie/av_nanotech_animation.jsp">www.planet-wissen.de/natur_technik/forschungszweige/nanotechnologie/av_nanotech_animation.jsp</a>, 12.1.2015</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- kostenlose AID-Broschüre „Nanotechnologien bei Lebensmitteln“, <a href="http://www.aid.de/search/suche.php?search=Nano">www.aid.de/search/suche.php?search=Nano</a>, abgerufen am 11.1.2015</li> <li>- Broschüre und Material der Verbraucherzentralen  <a href="http://www.verbraucherbildung.de/verbraucherwissen/nanoprodukte-allgegenwaertig-doch-fuer-verbraucher-nicht-zu-erkennen">www.verbraucherbildung.de/verbraucherwissen/nanoprodukte-allgegenwaertig-doch-fuer-verbraucher-nicht-zu-erkennen</a> aufgerufen am 11.10.2014</li> </ul>
9. + 10. Stunde		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Versuche zur Nanotechnologie, z. B. Nanokoffer der Uni Ulm, Nanoschoolbox.....</li> <li>- Workshop „Nanu-Nano“ (Institut Flad, Stuttgart), <a href="http://www.chf.de/eduthek/pdf/nano_flyer.pdf">www.chf.de/eduthek/pdf/nano_flyer.pdf</a>, aufgerufen am 12.01.2015</li> </ul>