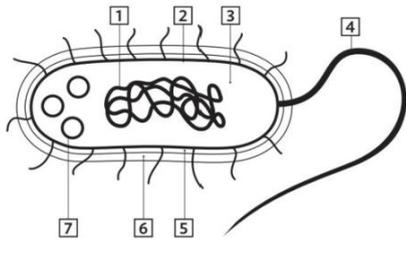


		Check
Mikroorganismen		
Eukaryoten	Zellen der Eukaryoten (<i>Eucyten</i>) besitzen einen Zellkern und membranumhüllte Organelle.	<input type="checkbox"/>
Prokaryoten	Mikroskopisch kleine Lebewesen ohne echten Zellkern, z.B. Bakterien	<input type="checkbox"/>
Bakterienzelle (Aufbau)	 <p>1 Ringchromosom 2 Zellmembran 3 Zellplasma 4 Geißel* 5 Zellwand 6 Schleimhülle* 7 Plasmid * optional</p>	<input type="checkbox"/>
Stoffwechselwege	heterotroph: „Fremdversorgung“; Aufnahme von energiereichen organischen Stoffen. (z.B. bei Tieren) autotroph: „Selbstversorgung“; Aufbau körpereigener organischer Stoffe aus energiearmen anorganischen Stoffen. (z.B. bei Pflanzen)	<input type="checkbox"/>
Stoffwechselltypen	aerob: in Gegenwart von Sauerstoff (z.B. Zellatmung) anaerob: unter Ausschluss von Sauerstoff (z.B. alkoholische Gärung, Milchsäuregärung)	<input type="checkbox"/>
Gärung	Freisetzung von Energie durch den unvollständigen Abbau energiereicher organischer Stoffe ohne Sauerstoff (z. B. bei Hefepilzen: alkoholische Gärung oder Milchsäurebakterien: Milchsäuregärung).	<input type="checkbox"/>
Genetik		
Protein (Eiweiß)	Biomolekül, das aus miteinander verbundenen Aminosäuremolekülen aufgebaut ist. Die Reihenfolge der Aminosäuren (Aminosäuresequenz) bestimmt Form und Funktion des Proteins.	<input type="checkbox"/>
Proteinbiosynthese	Herstellung von Proteinen durch Übersetzung der Informationen eines DNA-Abschnitts. Der Vorgang besteht aus zwei Teilschritten: (1) Transkription: Von einem DNA-Abschnitt wird eine einsträngige Kopie angefertigt - die messenger-RNA (m-RNA); (2) Translation: Informationen der m-RNA wird an den Ribosomen in eine Aminosäuresequenz (→ Protein) übersetzt.	<input type="checkbox"/>
Enzym	Ein Protein, das als Biokatalysator wirkt.	<input type="checkbox"/>
DNA (=Erbsubstanz)	Desoxyribonucleinsäure; Erbsubstanz, auf der Gene liegen; aus einer leiterähnlichen Doppelhelix aufgebaut.	<input type="checkbox"/>
Gen (= Erbanlage)	Kleinste Einheit der Erbinformation, die zusammen mit den Umwelteinflüssen zur Ausbildung eines bestimmten Merkmals führt.	<input type="checkbox"/>
Replikation	Bildung einer exakten Kopie von Genen bzw. Chromosomen durch selbstständige Verdoppelung des genetischen Materials; Ort: Zellkern.	<input type="checkbox"/>
Mitose	Bildung zweier identischer Tochterkerne mit diploidem Chromosomensatz durch Trennung der Schwesterchromatiden bei der Teilung von Körperzellen.	<input type="checkbox"/>
Meiose	Bildung der haploiden Geschlechtszellen (einfacher Chromosomensatz) aus diploiden Urgeschlechtszellen (doppelter Chromosomensatz) durch 2 Reifeteilungen.	<input type="checkbox"/>
Autosomen	alle Chromosomen eines Chromosomensatzes außer den Geschlechtschromosomen (beim Menschen Chr. 1-44)	<input type="checkbox"/>
Gonosomen	Geschlechtschromosomen (X- bzw. Y-Chromosom)	<input type="checkbox"/>
Gentechnik	Veränderung oder Neukombination bestimmter Gene sowie die Übertragung fremder Gene in den Genbestand einer Zelle.	<input type="checkbox"/>
Stammzelle	undifferenzierte Zelle, aus der differenzierte Zellen hervorgehen können embryonale Stammzelle: aus Embryonen gewonnen adulte Stammzelle: von erwachsenen Lebewesen gewonnen	<input type="checkbox"/>

In-Vitro-Fertilisation	künstliche Befruchtung aus dem Eierstock gewonnener Eizellen durch Spermien im Reagenzglas	<input type="checkbox"/>
Evolution		
Evolution	Veränderung von Lebewesen und die Entstehung neuer Arten über einen sehr langen Zeitraum	<input type="checkbox"/>
Fossilien	Überreste von Pflanzen und Tieren früherer Erdzeitalter oder deren Lebensspuren (Bsp.: Versteinering,...)	<input type="checkbox"/>
Brückentier	weist Merkmale zweier unterschiedlicher Tiergruppen auf und gilt daher als Übergangsform zwischen diesen beiden Tiergruppen (Bsp.: Archaeopteryx,...)	<input type="checkbox"/>
natürliche Selektion	besser an die Umwelt angepasste Individuen haben höhere Überlebens- und Fortpflanzungschancen	<input type="checkbox"/>
Population	Tiere einer Art, die innerhalb eines Gebiets vorkommen und sich untereinander fortpflanzen	<input type="checkbox"/>
Selektionsfaktoren	Umweltfaktoren, die einen Einfluss auf den Fortpflanzungserfolg eines Individuums haben abiotisch: unbelebte Natur, z.B. Temperatur, Wasser biotisch: belebte Natur, z.B. Fressfeinde, Nahrungskonkurrenten	<input type="checkbox"/>
erweiterte Evolutionstheorie	durch Erkenntnisse der Genetik (Neukombination, Mutation) ergänzte Theorie Darwins	<input type="checkbox"/>
geografische Isolation	räumliche Trennung einer Population in zwei kleinere Teilpopulationen durch geografische Faktoren (z.B. Berge, Flüsse,...)	<input type="checkbox"/>
Wirbellose		
Wirbellose	Tiere ohne Wirbelsäule	<input type="checkbox"/>
Kennzeichen des Insektenkörpers	<ul style="list-style-type: none"> - Körpergliederung in Kopf, Brust und Hinterleib; drei gegliederte Beinpaare; 1-2 Flügelpaare möglich - Außenskelett aus Chitin - Komplexaugen (= Facettenaugen) bestehend aus mehreren Einzelaugen - Strickleiternnervensystem - Tracheensystem mit Tracheen und Stigmen - offenes Blutkreislaufsystem mit Rückengefäß („Röhrenherz“) und Hämolymphe - äußere Mundwerkzeuge: kauend-beißend, leckend-saugend, saugend, stechend-saugend 	<input type="checkbox"/>
Hydroskelett	Skelett, bei dem ein Hautmuskelschlauch gegen eine Flüssigkeit arbeitet (z.B. bei Ringelwürmern)	<input type="checkbox"/>
Fortpflanzung	<ul style="list-style-type: none"> - ungeschlechtlich: Lebewesen erzeugt neue, untereinander identische Lebewesen aus teilungsfähigen Körperzellen (→ Klone) - eingeschlechtlich: Keimzellen werden ohne Reduktionsteilung gebildet; Nachkommen entwickeln sich aus unbefruchteten Geschlechtszellen - zweigeschlechtlich: durch Befruchtung entstehen Nachkommen mit neukombiniertem Erbgut 	<input type="checkbox"/>
Generationswechsel	Innerhalb einer Art treten verschiedene Generationen auf, die sich meist in ihrem Erscheinungsbild unterscheiden. Geschlechtliche und ungeschlechtliche Fortpflanzung treten von Generation zu Generation abwechselnd auf.	<input type="checkbox"/>
Metamorphose	Umwandlung von Larvenform zur Imago	<input type="checkbox"/>
Verwandlung	vollkommene V.: Ei, Larve, Puppe (Umwandlungsstadium), Imago (geschlechtsreifes, voll entwickeltes Tier) (z.B. bei Schmetterlingen) allmähliche V.: Ei, Larve, Imago (z.B. bei Heuschrecken)	<input type="checkbox"/>
Kommunikation	<ul style="list-style-type: none"> - Pheromone: chemische Botenstoffe - Mimese (Tarnung): Ein Tier ähnelt äußerlich seinem Lebensraum durch Farbe, Körperform und Verhalten. - Wartracht: Ein Tier trägt eine kontrastreiche, auffällige Färbung, welche zeigt, dass 	<input type="checkbox"/>

	das Tier giftig, wehrhaft oder ungenießbar ist. - Mimikry (Scheinwartracht) : Ein harmloses Tier ähnelt äußerlich einem wehrhaften Tier, welches in demselben Lebensraum lebt.	
Ökosystem Boden		
Bodenentstehung	durch physikalische und chemische Verwitterung sowie biologische Prozesse	<input type="checkbox"/>
Humusbildung	Der Prozess umfasst die mechanische Zersetzung der organischen Ausgangssubstanz, (z. B. durch Regenwürmer, Asseln) und biochemische Abbauvorgänge, bei denen organische Verbindungen (z.B. Proteine, Kohlenhydrate, Fette, Gerbstoffe, Huminsäuren) und anorganische Verbindungen (z.B. Kohlenstoffdioxid) entstehen.	<input type="checkbox"/>
Mineralisierung	Humusabbauvorgang, bei dem die organischen Stoffe durch Mikroorganismen zu Mineralstoffen (anorganische Verbindungen) abgebaut werden.	<input type="checkbox"/>
Flächenversiegelung	z.B. durch Straßen, Bebauung etc., verhindert das Versickern von Niederschlagswasser	<input type="checkbox"/>
nachhaltige Bodenbewirtschaftung	Nachhaltige Bewirtschaftung, um dauerhaft möglichst gute Erträge zu erzielen, z.B. durch Humusaufbau, Gründüngung, schonende Bodenbearbeitung und Fruchtfolge.	<input type="checkbox"/>