

Fachcurriculum: Erdkunde Klasse JS1/JS2 (4-std.) (Schönbuch-Gymnasium)

Kompetenzen und Inhalte des Bildungsplans	Unterrichtsinhalte und Basisbegriffe	Hinweise/Vorschläge zur möglichen Vertiefung und Erweiterung des Kompetenzerwerbs
FACHSPEZIFISCHE METHODENKOMPETENZEN		
<p>Die Schülerinnen und Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informationen aus Karten, Texten, Grafiken, Diagrammen, Statistiken, Bildern, Thermalscanneraufnahmen und Satellitenbildern gewinnen, interpretieren, dokumentieren, beurteilen und präsentieren; • Strukturen und Prozesse in Form von Fließschemata, Wirkungsgefügen darstellen; • Multimedia-Anwendungen, Datenbanken und Internet als Informationssysteme zur Auswertung aktuell statistischer und geographischer Informationen wie Wetterdaten, Satellitenbilder nutzen und Geographische Informationssysteme (GIS-Anwendungen) einsetzen; • Rauminformationen in geeignete Darstellungsformen, auch computergestützt, umsetzen; • eine Fallstudie und eine Raumanalyse bzw. einen Raumvergleich als Struktur-, Prozess- und Wirkungsanalyse in einem definierten Raum durchführen; • Prognosen als Planspiel oder mit Szenariotechnik bzw. Zukunftswerkstatt-Methode umsetzen und durchführen; • Untersuchungen vor Ort (Geländeaufnahmen, Kartierungen, Messungen) und Betriebserkundungen durchführen und mit den Institutionen vor Ort kommunizieren; • geographische Übersichtsexkursionen vorbereiten, sich an der Durchführung aktiv beteiligen und deren Ergebnisse auswerten. 		
FACHKOMPETENZEN		
1. Themenfeld: Reliefsphäre		
<p>Die Schülerinnen und Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • die grundlegenden Prozesse der Bildung von Gebirgen, Gräben, Plutonen und Vulkanen als Folge von endogenen Krustenbewegungen verstehen; 	<p>Schalenbau der Erde, Plattentektonik, Gebirgsbildung, Faltengebirge, Bruchtektonik, Plutonismus, Grundgebirge, Vulkanismus, Vulkantypen, Erdbeben, ...</p> <p style="text-align: right;">Circa 7-10 Stunden</p>	<p>Lernstandsdiagnose Reliefsphäre z. B. Grafiken zur Plattentektonik</p>

Fachcurriculum: Erdkunde Klasse JS1/JS2 (4-std.) (Schönbuch-Gymnasium)

<ul style="list-style-type: none"> die grundlegenden Prozesse der physikalischen und chemischen Verwitterung in ihrer Auswirkung auf die Oberflächenformen erläutern; 	Frostsprengung, Salzsprengung, Insolationsverwitterung, Hydratation, Hydrolyse, Oxidation, Kohlensäureverwitterung, Wurzelsprengung, Lösungsverwitterung, ... <div style="text-align: right;">Circa 3-4 Stunden</div>	z. B. Untersuchungen vor Ort (z. B. Gebäudeverwitterung)
<ul style="list-style-type: none"> die Wirkung und Formenbildung durch fluviatile Prozesse aufzeigen; 	Erosion, Akkumulation, Talformen, Gleithang, Prallhang, Antezedenz, Epigenese, Denudation, ... <div style="text-align: right;">Circa 3-4 Stunden</div>	z. B. Bilder zur Flussmorphologie
<ul style="list-style-type: none"> den Gesteinskreislauf im Zusammenspiel seiner endogenen und exogenen Einzelprozesse erklären; 	Magmatite, Sedimentite, Metamorphite, Anatexis, Kristallisation, Plutonite, Vulkanite, Abtragung, Sedimentation, Diagenese, ... <div style="text-align: right;">Circa 3-4 Stunden</div>	z. B. Fließschemata zum Gesteinskreislauf
<ul style="list-style-type: none"> Bildung von Lagerstätten als Folge von endogenen und exogenen Vorgängen erläutern sowie die wirtschaftliche Bedeutung ausgewählter Ressourcen darlegen; 	Erzlagerstätten, Kohlelagerstätten, Erdöl- und Erdgas, Salz, Seifen, mineralische Rohstoffe, fossile Rohstoffe, regenerative Rohstoffe, Ressource, ... <div style="text-align: right;">Circa 4-6 Stunden</div>	z. B. Texte zum Erzabbau in Brasilien
<ul style="list-style-type: none"> die raumwirksamen Veränderungen einer ausgewählten Landschaft infolge wirtschaftlicher Aktivitäten unter dem Gesichtspunkt nachhaltiger Nutzung bewerten; 	Flächennutzungskonflikt, Naturlandschaft, Kulturlandschaft, Ökosystem, ökologische Folgen, Rekultivierung, Renaturierung, Nachhaltige Nutzung, ... <div style="text-align: right;">Circa 4-6 Stunden</div>	z. B. Satellitenbilder zum Erzabbau in Brasilien Wirkungsgefüge
<ul style="list-style-type: none"> die Genese einer ausgewählten Landschaft (Glazial-, Küsten-, Schichtstufen- oder Karstlandschaft) in Europa als Ausdruck der räumlichen und zeitlichen Differenzierung geomorphologischer Prozesse darstellen. 	z. B. Schichtstufenlandschaft: Deckgebirge, Petrovarianz, Schichtlagerung, rückschreitende Erosion, Trauf, Quellhorizont, konsequente, obsequente und subsequente Flüsse, Stufenbildner, Sockelbildner, Zeugenberg, Antiklinale, Synklinale, ... <div style="text-align: right;">Circa 10-15 Stunden</div>	z. B. Übersichtsexkursion abschließende Kompetenzreflexion
2. Themenfeld: Hydrosphäre		
Die Schülerinnen und Schüler können <ul style="list-style-type: none"> die elementare Bedeutung des Wassers darstellen, die für den Wasserkreislauf relevanten abiotischen und biotischen Faktoren aufzeigen und grundlegende hydro-sphärische Prozesse analysieren; 	globales Wasserdargebot, globaler Wasserkreislauf, Kondensation, Niederschlag, Transpiration, Evaporation, Abfluss, Versickerung, ... <div style="text-align: right;">Circa 2-3 Stunden</div>	Lernstandsdiagnose Hydro- und Atmosphäre z. B. Diagramme zum Wasserdargebot
<ul style="list-style-type: none"> die Bedeutung von Strömungen für die Stoff- und Energieverteilung in den Ozeanen und für die Verbreitung von Organismen verstehen. 	Meeresströmungen, thermohaline Zirkulation, marines Ökosystem, Zooplankton, Phytoplankton, Nahrungskette, Schelfmeer, Tiefsee, ... <div style="text-align: right;">Circa 2-3 Stunden</div>	z. B. Grafiken zum Wasserkreislauf

Fachcurriculum: Erdkunde Klasse JS1/JS2 (4-std.) (Schönbuch-Gymnasium)

3. Themenfeld: Atmosphäre		
<p>Die Schülerinnen und Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> lokale Wetterereignisse sowie das zonale und globale atmosphärische Wettergeschehen in seinen Grundzügen erklären; 	<p>Wetter, Witterung, Klima, Mikroklima, Makroklima, Luftdruck, Wind, lokales Windsystem, planetarische Zirkulation, Zyklone, Antizyklone, Coriolisablenkung, jet stream, ITC, Passatzirkulation, Monsunzirkulation, außertropische Westwindzone, ...</p> <p style="text-align: right;">Circa 8-12 Stunden</p>	<p>z. B. Klimadiagramme auswerten</p>
<ul style="list-style-type: none"> anhand von Wetterkarten und Satellitenbildern Wetterlagen analysieren und Wetterprognosen erstellen; 	<p>Wetterkarte, Großwetterlage, Isobare, Warmfront, Kaltfront, Okklusion, ...</p> <p style="text-align: right;">Circa 4-6 Stunden</p>	<p>z. B. Karten (Wetterkarten), Satellitenbilder auswerten</p>
<ul style="list-style-type: none"> anhand einer Klimaklassifikation das Klima in seiner räumlichen Differenzierung und in seiner Bedeutung hinsichtlich der geozonalen Gliederung der Erde erfassen; 	<p>genetische und effektive Klimaklassifikation, Tageszeitenklima, Jahreszeitenklima, Kontinentalität, Ozeanität, Vegetationszonen, ...</p> <p style="text-align: right;">Circa 4-6 Stunden</p>	<p>z. B. Klimadiagramme auswerten</p>
<ul style="list-style-type: none"> das El Niño-Southern Oscillation-Phänomen erklären und Zusammenhänge mit globalen Veränderungen (Wetterveränderungen, Schadensereignissen) herstellen; 	<p>El Niño-Southern Oscillation, Walker-Zirkulation, La Nina, ...</p> <p style="text-align: right;">Circa 3-4 Stunden</p>	<p>z. B. Wirkungsgefüge zur Walkerzirkulation</p>
<ul style="list-style-type: none"> ausgewählte Lebensräume (Städte, Küsten-, Hochgebirgs-, Wüsten- oder Monsunregionen) hinsichtlich ihrer klimatischen Besonderheiten analysieren und deren ökologische Bedeutung beurteilen. 	<p>z. B. Stadtklima: Mikroklima, Mesoklima, Temperaturprofil, Albedo-Wert, Wärmeinsel, Windreduktion, Frischluftbahnen, Begrünung, ...</p> <p style="text-align: right;">Circa 7-10 Stunden</p>	<p>z. B. Thermalscanneraufnahmen von Stuttgart z. B. Untersuchungen vor Ort (Temperaturkartierung)</p>
2. Themenfeld: Hydrosphäre		
<p>Die Schülerinnen und Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> die durch Verknappung der elementaren Ressource Süßwasser entstehenden Gefahren und Konflikte beurteilen; 	<p>Wasserverknappung, Wasserverschmutzung, Wasserkonflikte, Wassermanagement, virtuelles Wasser, nachhaltige Wassernutzung, ...</p> <p style="text-align: right;">Circa 4-6 Stunden</p>	<p>z. B. Wirkungsgefüge zu Wasserkonflikt zwischen USA und Mexiko z. B. Szenario zum Nahostkonflikt um Wasser</p>
<ul style="list-style-type: none"> für ein marines Ökosystem oder ein ausgewähltes wasserbauliches (Groß-) Projekt das Nutzungs- und Gefährdungspotenzial erarbeiten und dazu Stellung beziehen. 	<p>z. B. (Groß-)Staudamm: Nutzungskonflikt, ökologische Folgen, Renaturierung, ...</p> <p style="text-align: right;">Circa 4-6 Stunden</p>	<p>z. B. Fallstudie Hoover-Staudamm z. B. Szenario zum Dreischluchtenstaudamm</p>

Fachcurriculum: Erdkunde Klasse JS1/JS2 (4-std.) (Schönbuch-Gymnasium)

4. Themenfeld: Pedosphäre		
<p>Die Schülerinnen und Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> die physikalischen, biologischen und chemischen Prozesse in der Pedosphäre aufzeigen und den Boden als dynamisches Ökosystem verstehen; 	<p>Wasser-, Luft-, Wärme- und Nährstoffhaushalt, Ökosystem, Korngröße, Bodenart, Tonminerale, ...</p> <p style="text-align: right;">Circa 2-3 Stunden</p>	<p>z. B. Diagramme zum System Boden auswerten</p>
<ul style="list-style-type: none"> die Ausbildung charakteristischer Horizonte in Abhängigkeit von den Bodenbildungsfaktoren bei häufig vorkommenden Bodentypen (Braunerde, Parabraunerde, Schwarzerde, Rendzina, Podsol, Gley und tropischem Latosol) erläutern und die entsprechenden Bodenprofile zuordnen; 	<p>Bodenhorizont, A-Horizont, B-Horizont, C-Horizont, Bodenbildungsfaktoren, Bodenprofil, Bodentyp, Verbraunung, Podsolierung, Humifizierung, Lessivierung, Vergleyung, Ferralitisierung, ...</p> <p style="text-align: right;">Circa 6-9 Stunden</p>	<p>z. B. Untersuchungen vor Ort (Bodencatena)</p>
<ul style="list-style-type: none"> die Bodeneigenschaften der häufig vorkommenden Bodentypen erläutern und diese zu einer landwirtschaftlichen Nutzung in Beziehung setzen; 	<p>Bodenfruchtbarkeit, Bewirtschaftung, Bodenstandort, Bodenzonen der Erde, Bewässerung, ...</p> <p style="text-align: right;">Circa 4-6 Stunden</p>	<p>z. B. Karten zur Bodenfruchtbarkeit auswerten</p>
<ul style="list-style-type: none"> die Formen der Bodendegradation beschreiben, deren Ursachen und Wirkungszusammenhänge aufzeigen und potenzielle Abhilfemaßnahmen bzw. Konzepte einer nachhaltigen Bodennutzung erörtern. 	<p>Verdichtung, Versiegelung, Versauerung, Kontamination, Versalzung, Bodenerosion, Deflation, Desertifikation, Syndromansatz (z. B. Katangasyndrom, Dust-bowl Syndrom, Los Angeles Syndrom), nachhaltige Bodennutzung, ...</p> <p style="text-align: right;">Circa 6-9 Stunden</p>	<p>z. B. Fallstudie und Wirkungsgefüge zum Katangasyndrom</p> <p>abschließende Kompetenzreflexion</p>
5. Themenfeld: Wirtschaftliches Handeln und dessen Raumwirksamkeit ausgehend von der lokalen Ebene		
<p>Die Schülerinnen und Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> die landwirtschaftliche Produktion in Deutschland und die Strukturprobleme in der Landwirtschaft analysieren und dabei Rahmenbedingungen durch Agrarpolitik und Abhängigkeiten von Agrarmärkten berücksichtigen; 	<p>Agrobusiness, Grüne Gentechnik, Intensivlandwirtschaft, ökologische Landwirtschaft, Agrarpolitik (GAP), Haupteinwerb, Nebenerwerb, Subventionen, ...</p> <p style="text-align: right;">Circa 4-6 Stunden</p>	<p>z. B. landwirtschaftliche Statistiken auswerten</p> <p>z. B. Betriebsbesichtigung durchführen</p>
<ul style="list-style-type: none"> den Wandel wirtschaftlichen Handelns in seinen Auswirkungen auf die Gesellschaft 	<p>Industrielle Revolution, primärer Sektor, sekundärer Sektor, tertiärer Sektor, quartärer Sektor, Fourastié-Modell, ...</p>	<p>z. B. Diagrammen und Statistiken zum Strukturwandel</p>

Fachcurriculum: Erdkunde Klasse JS1/JS2 (4-std.) (Schönbuch-Gymnasium)

untersuchen und erläutern;		Circa 2-3 Stunden	auswerten z. B. Raumvergleich durchführen
<ul style="list-style-type: none"> Konventionelle und moderne Produktionskonzepte in der Industrie analysieren und die Ansätze nachhaltiger Entwicklung wirtschaftlichen Handelns erörtern; 	Fordismus, Postfordismus, interne Flexibilisierung, externe Flexibilisierung, Just-in-Sequence, Just-in-time, Lean Management, Lean production, End-of-pipe Technologie, Lebenswegbilanzierung, MIPS, Nachhaltigkeitsprinzip, sustainable development, Öko-Audit, Ökobilanz, ökologischer Rucksack, Kreislaufwirtschaft, Recycling, ...	Circa 4-6 Stunden	z. B. Texte zum wirtschaftlichen Wandel auswerten z. B. Betriebserkundung
<ul style="list-style-type: none"> Organisationsformen industrieller Systeme darlegen; 	Outsourcing, Distribution, Logistik, Marketing, Cluster, virtuelle Unternehmen, e-commerce, ...	Circa 2-3 Stunden	z. B. Texte zum wirtschaftlichen Wandel auswerten z. B. Betriebserkundung
<ul style="list-style-type: none"> die Position als Konsument in seinen Auswirkungen auf wirtschaftliches Handeln bewerten; 	ökologischer Fußabdruck, Werbung, Konsumverhalten, strategischer Konsument, ...	Circa 2-3 Stunden	Informationen aus Karten, Texten, Grafiken, Diagrammen, Statistiken
<ul style="list-style-type: none"> die unternehmerische Standortwahl und den Wandel von Standortfaktoren in ihrer Wirkung auf räumliche Strukturen branchenspezifisch bzw. einzelbetrieblich untersuchen und bewerten; 	Agglomerationsfaktoren, Infrastrukturfaktoren, harte Standortfaktoren, weiche Standortfaktoren, Standortverlagerung, Makrostandortanalyse, Mikrostandortanalyse, Produktlebenszyklus, Persistenz, ...	Circa 4-6 Stunden	z. B. wirtschaftliche Raumanalyse Bodenseeraum durchführen
<ul style="list-style-type: none"> die Entwicklungszyklen der Wirtschaft mit der Raumentwicklung in Beziehung setzen; 	Basisinnovation, Konjunkturzyklen, Kondratieffzyklen, ...	Circa 2-3 Stunden	z. B. Diagramme zu den Konjunkturzyklen auswerten
<ul style="list-style-type: none"> Das Ausmaß und die Folgen der Tertiärisierung der Wirtschaft erfassen und an ausgewählten Beispielen (Kommunikationstechnologie, Gesundheitswesen) erörtern. 	Dienstleistungsgesellschaft, Tertiärisierung, Informationsgesellschaft, Telearbeit, ...	Circa 4-6 Stunden	z. B. selbst gewählte Fallbeispiele multimedial darstellen
6. Themenfeld: Wirtschaftsstrukturen und Wirtschaftsprozesse auf regionaler und globaler Ebene			
Die Schülerinnen und Schüler können	Binnenmarkt, Weltmarkt, Welthandel, Exportorientierung, Wirtschaftssysteme, terms of trade, ...	Circa 4-6 Stunden	Lernstandsdiagnose z. B. Karten des globalisierten Welthandels auswerten
<ul style="list-style-type: none"> die Bedingungen und Formen von Wirtschaftsprozessen verstehen; ausgewählte Wirtschaftsregionen in Deutschland, Europa bzw. außerhalb 	Disparitäten, Entwicklungsachsen, Aktiv- und Passivräume, Wachstumsregion, Peripherie, Modell der blauen Banane, NUTS-Regionen,		z. B. Raumanalyse und Raumvergleich eines Aktiv-

Fachcurriculum: Erdkunde Klasse JS1/JS2 (4-std.) (Schönbuch-Gymnasium)

Europas analysieren, Entwicklungstendenzen herausarbeiten, bewerten und vergleichen;	... Circa 4-6 Stunden	und eines Passivraumes (Nord- und Süditalien)
<ul style="list-style-type: none"> die weltweiten Verflechtungen und Abhängigkeiten im Prozess der Globalisierung erkennen sowie die Ambivalenz des Globalisierungsprozesses deuten; 	Globalisierung, Global Player, joint-ventures, ausländische Direktinvestitionen, Bruttoinlandsprodukt, Bruttosozialprodukt, Global Cities, ... Circa 4-6 Stunden	z. B. Texte und Statistiken zu globalen Unternehmen auswerten
<ul style="list-style-type: none"> Räume unterschiedlichen Entwicklungsstandes im Globalisierungsprozess von Wirtschaft und Gesellschaft in ihren Grundzügen analysieren; 	HDI, Industrieländer, Schwellenländer, newly industrializing countries (NIC), developing countries, least developed countries (LDC), Kaufkraftparität, Entwicklungsindikatoren, ... Circa 6-9 Stunden	z. B. GIS Anwendung „Weltweite Disparitäten
<ul style="list-style-type: none"> Projekte für eine ausgleichsorientierte Entwicklung und Strategien der Entwicklungszusammenarbeit diskutieren und bewerten. 	Entwicklungszusammenarbeit, angepasste Entwicklung, trickle-down-effect, Grundbedürfnisstrategie, nachholende Entwicklung, Hilfe zur Selbsthilfe, nachhaltige Entwicklung, Milleniumsziele, autozentrierte Entwicklung, ... Circa 4-6 Stunden	z. B. Planspiel „Slumsanierung“ abschließende Kompetenzreflexion
7. Themenfeld: Ausgewähltes globales Problemfeld und Handlungsansätze für nachhaltige Entwicklungen		
<p>Die Schülerinnen und Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> ein globales Problemfeld (Verstädterung, Disparitäten oder Massentourismus) hinsichtlich Ausmaß, Ursachen und Folgen analysieren; für ein globales Problemfeld Ursache-Wirkungszusammenhänge im Beziehungsgeflecht natürlicher, wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und politischer Faktoren aufzeigen und in ihrer Raumwirksamkeit verstehen; 	z. B. Verstädterung: informeller Sektor, Marginalisierung, Slum, Gentrifikation, Megacities, Metropolisierung, push- und pull Faktoren, Suburbanisierung, Gated communities, demographische primacy, funktionale primacy, Segregation, ... Circa 6-9 Stunden	z. B. Szenario „Verstädterung in Dhaka“ z. B. Wirkungsgefüge zur Verstädterung in „Mumbai“ erstellen z. B. Multimediapräsentationen erstellen
<ul style="list-style-type: none"> Handlungsansätze zur Problemlösung im Hinblick auf Nachhaltigkeit bewerten. 	z. B. Verstädterung: nachhaltige Stadtentwicklung, Stadtplanung, ökologische Stadt, ... Circa 2-4 Stunden	z. B. mit Institutionen vor Ort kommunizieren (Stadtplanungsamt, Universität)

Fachcurriculum: Erdkunde Klasse JS1/JS2 (4-std.) (Schönbuch-Gymnasium)

8. Themenfeld: Problemorientierte Strukturanalyse eines Raumes		
<p>Die Schülerinnen und Schüler können</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bedingende und auslösende Faktoren eines raumwirksamen Problems in ihrer Wechselwirkung analysieren und Lösungsansätze für ein konkretes Planungsbeispiel erarbeiten; 	<p>z. B. Energieproblematik in der Heimatstadt: regenerative Energieträger, Klimaschutz, ...</p> <p style="text-align: right;">Circa 3-4 Stunden</p>	<p>z. B. Planspiel „Unsere Stadt 2050“</p> <p>z. B. Übersichtsexkursion „Klimaschutz in unserer Stadt“</p>
<ul style="list-style-type: none"> • auf kommunaler Ebene die Leitideen der Agenda 21 auf ein konkretes Planungsbeispiel übertragen. 	<p>Agenda 21, nachhaltige Entwicklung, NGOs, kommunale Ebene, ...</p> <p style="text-align: right;">Circa 3-4 Stunden</p>	<p>z. B. mit Institutionen kommunizieren (Agendabüro)</p>

Stand: 01.07.2011