

Curriculum im Fach Biologie Jg. 9, Vorbereitung auf den ESA

| Zeitraum | Thema | Unterrichtsvorhaben | Materialien | Kompetenzen |
|----------|---|--|---|---|
| | ESA-Vorbereitung | | | |
| Aug | Ernährung (S.164 - 166) | Nahrungsmittel mit Nährstoffen, Vitaminen, Mineral- und Ballaststoffen Gesunde Ernährung | | Erkenntnisgewinnung merken sich Neues und erinnern Gelerntes |
| Sep, Okt | Verdauung (S.167 -169) | Vorgänge im Mund, Schluckvorgang Lage, Bau und Funktion - der Speiseröhre - des Magens - des Darms referieren über Infektionskrankheiten Aufnahme der Nährstoffe Bedeutung der Enzyme, Erkrankungen | | Kommunikation halten vereinbarte Regeln ein versetzen sich in andere hinein, nehmen Rücksicht, helfen anderen |
| Nov | (S. 172 -173) | | | |
| Dez | Das Ohr (S.182-183) | Bau und Funktion des Ohrs Belastung durch Lärm erkl. die Bed. der Sinnesorgane f. die eigene Wahrnehmung. Erläutern den Zusammenh. zw. Aufbau und Funktion. Beschr. Erreg.leitg. und Reflexe | Film:"Auge und Gehirn" Spielekoffer, Experimentierbox: "Was ist los im Ohr?" | Umgang mit Fachwissen integrieren Informationen und Ergebnisse, bereiten sie auf und stellen sie dar |
| Jan, Feb | Fortpflanzung und Entwicklung des Menschen | Die Chromosomen - Aufgaben - Zellteilung - Bildung von Geschlechtszellen | Film..... | beschreiben Aufbau und Funktion der Träger des Erbmateriale, erklären Zellteilung, Keimzellenbildung und Mutation als Prozess der Weitergabe von genetischer Information, unterscheiden Anlage und Merkmal |
| März | (218-223) | Mendelsche Regeln | | |

Curriculum im Fach Biologie Jg. 9, Vorbereitung auf den ESA

| Zeitraum | Thema | Unterrichtsvorhaben | Materialien | fachliche Kompetenzen |
|---|---|--|--|--|
| April, Mai | Veränderungen im Erscheinungsbild (S.228-231) Erbgesetzmäßigkeiten beim Menschen (S.228-231) | - reinerbig, mischerbig, dominant, rezessiv - Phänotyp, Genotyp - neue Eigenschaften Modifikation, Mutation, Mutagene Bestimmung des Geschlechts, Vererbung von Blutgruppen, Zwillinge | | Erkenntnisgewinnung Umgang mit Fachwissen verdeutlichen genetische Zusammenhänge mithilfe von Kreuzungsschemata und analysieren Stammbäume |
| Juni | Wdh. der ESA-Themen | | | |
| wahlweise je nach schon behandelten Themen zu ESA | Bau und Leistungen von Pflanzen | Fotosynthese, Zellatmung Zellorganellen, Stofftransport, | Film: "Pflanzen: Organe, Stoffwechsel, | |
| | Das Auge Vom Reiz zur Wahrnehmung | Aufbau, Optik Nervenzellen (Wdh.), das Gehirn | Film: | |
| | | | | |