|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Bildergebnis für oberschule bruchhausen-vilsen | **Oberschule Bruchhausen-Vilsen** | |
| Stand: 05.2019 | **Schuleigener Arbeitsplan im Fach: Biologie Schuljahrgang: 10** |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Zeitraum,**  **z.B.:** | **WoStd** | **Angestrebte Kompetenzen (Schwerpunkte)**  **Die Schülerinnen und Schüler…** | **Verein-bartes Thema** | **Bezug zu Methoden- und Medienkonzept**  **(Einführen/Üben von…)**  **Die Schülerinnen und Schüler…** | **Regionale Bezüge/Lern-orte und Experten-einsatz** | **Fächer-über-greifende Bezüge** |
| Sommerferien bis Ende des 1. Halb-jahres  2. Halbjahr | 28 | …beschreiben vereinfacht **Zellen** als System am Beispiel des Zusammenwirkens von Zellkern und Ribosomen bei der **Proteinbiosynthese** (inklusive **Zellorganellen** und Funktion).  …beschreiben die Bedeutung der **Mitose** für Wachstum und Vermehrung auf chromosomaler Ebene.  …erklären die Bedeutung des **Zellkerns** als Träger der **Erbanlagen**.  …begründen die **Erbgleichheit von Körperzellen** mit der identischen **Verdopplung der DNA**.  …beschreiben **Gene** als DNA-Abschnitte, auf denen Erbinformationen gespeichert sind.  …erläutern die **Neukombination** der Chromosomen bei **Meiose** und **Befruchtung**.  …erläutern die **Mutation** als ungerichtete Änderung von Genen.  …beschreiben, dass **Gene und Umweltbedingungen** bei der Ausprägung des Phänotyps zusammenwirken.  …beschreiben Methoden der **Gentechnik** an einem Beispiel.  …vergleichen **Stammzellen** und **ausdifferenzierte Zellen**.  …beschreiben Ursachen von **gestörtem Zellwachstum**. | **Zelle und Genetik** | …verwenden einfache modellhafte Symbole zur Beschreibung molekularer Strukturen und Abläufe.  …erstellen eigene Modelle, nutzen Modellvorstellungen zur Erklärung von Funktionsweisen und dynamischen Prozessen (inklusive Modellkritik). |  | Chemie  Physik  Gentechnik: Religion/ werte und Normen |
| 16 | …beschreiben ausgewählte Aspekte der **stammesgeschichtlichen Entwicklung des Menschen**.  …erläutern **Struktur und Funktion** bestimmter **Organe** unter **evolutionären Aspekten**.  …unterscheiden **homologe** und **analoge Organe**.  …erläutern an einem Beispiel, dass Individuen einer **Population** eine **genetische** **Variabilität** aufweisen.  …erläutern Evolutionsprozesse durch das Zusammenspiel von **Mutation, Rekombination und Selektion**.  …beschreiben die Entstehung und **Angepasstheit einer Art** als Ergebnis von Evolutionsprozessen. | **Evolution** |  |  | Evolu-tionsprozesse:  Religion |