|  |  |
| --- | --- |
| Bildergebnis für oberschule bruchhausen-vilsen | **Oberschule Bruchhausen-Vilsen** |
| Stand: 08.2021 | **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-jahres2. 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** | ……skizzieren biologische Sachverhalte und Strukturen.…verwenden einfache modellhafte Symbole zur Beschreibung molekularer Strukturen und Abläufe. …erstellen eigene Modelle, nutzen Modellvorstellungen zur Erklärung von Funktionsweisen und dynamischen Prozessen (inklusive Modellkritik). …entwickeln Problemfragen und begründete Hypothesen zu komplexeren Sachverhalten.Unterscheiden zwischen naturwissenschaftlichen und ethischen Argumenten (Gentechnik)…entwickeln Argumente aus unterschiedlichen Perspektiven… überprüfen die Argumente, indem sie kurz- und langfristige Folgen des eigenen und des Handelns anderer beurteilen… gewichten Argumente eigenständig… treffen auf Basis ihrer Gewichtungen begründete Entscheidungen.  |  | ChemiePhysikGentechnik: 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** | Vergleichen Baupläne und Lebensweisen im Hinblick auf die stammesgeschichtliche Entwicklung.Unterscheiden zwischen naturwissenschaftlichen Erklärungen und Alltagserklärungen. |  | Evolu-tionsprozesse:Religion |

 Auf die Thematisierung dieser Kompetenzen wird zu Gunsten der Fokussierung laut KC geraten zu verzichten

 Falls darüber hinaus noch Freiräume benötigt werden, kann auf diese Kompetenzen verzichtet werden.

 Kompetenzen des Medienkonzepts