Diese Tabelle zeigt meine Lösungsvorschläge zum Kapitel: "Sexualität des Menschen".

Beschreibe den bei Menschen, anderen Tierarten und Pflanzen-Spezies gleichen Unterschied zwischen dem weiblichen und dem männlichen Geschlecht!

Das weibliche Geschlecht produziert Eizellen und das männliche sehr viel kleinere männliche Geschlechtszellen.

b5 Definiere den Begriff Zwitter!

Zwitter produzieren männliche und weibliche Geschlechtszellen.

b6 Beschreibe den Moment der Entstehung eines neuen menschlichen Lebewesens!

Ein neues menschliches Lebewesen entsteht in dem Moment, wenn eine männliche und eine weibliche Geschlechtszelle sich zu einer befruchteten Eizelle (Zygote) vereinigen.

b7 Erkläre den Zusammenhang zwischen dem Bauplan und den Eigenschaften eines Menschen!

Der geschützt in den Zellkernen unserer noch teilungsfähigen Zellen liegende Bauplan enthält die Gene, welche Rezepte für die Herstellung von Proteinen sind. Ein Gen bestimmt die Form eines Proteins und die Form bestimmt seine Funktion. Und die Funktionen unserer Proteine bestimmen zusammen mit ihrer Regulation unsere Eigenschaften.

b8 Beschreibe die Individualentwicklung des Menschen!

Die Individualentwicklung (Ontogenese) beginnt mit einer befruchteten Eizelle (Zygote). Es folgt die Embryonalentwicklung (Embryogenese) bis zur Geburt. Daran schließen sich die Kindheit, die Pubertät und das Leben als meitens zeitweise fortpflanzungsfähige Erwachsene an. Bei Erwachsenen beginnt die Alterung und Altersschwäche führt schließlich zum Tod, wenn Menschen nicht schon vorher durch Krankheiten, Unfälle oder Verbrechen getötet werden.

b9 Erkläre die Vorteile des Stillens!

Die natürliche Selektion hatte Hunderte Millionen Jahre Zeit, die Zusammensetzung der Muttermilch perfekt an die Bedürfnnisse der jeweiligen Säugetier-Spezies, das Alter des Säuglings und die lokalen Umweltbedingungen anzupassen. Darum unterscheidet sich beispielsweise menschliche Muttermilch in ihrer Zusammensetzung deutlich von Kuhmilch. Aber nicht nur deshalb hat Muttermilch gegenüber Kuhmilch viele Vorteile für unsere Babys. Während die in Kuhmilch vorhandenen Bakterien abgetötet werden müssen, enthält die Milch stillender Mütter Bakterien, die wichtig für die Entwicklung eines gesunden Darm-Mikrobioms und des Immunsystems des Säuglings sind. Im Gegensatz zu Kuhmilch aus dem Supermarkt ist die Zusammensetzung von Muttermilch nicht immer gleich, sondern immer an die aktuellen Bedürfnisse des Säuglings angepasst. Die Zusammensetzung der Muttermilch ändert sich sogar während des Stillens. Das Stillen bringt Mutter und Kind zahlreiche gesundheitliche Vorteile. Unter anderem haben Studien gezeigt, dass Bestandteile der Milch das Wachstum von Tumoren sowie die Aktivierung von Krebsgenen hemmen und Krebszellen töten. Bestandteile der Milch bekämpfen nicht nur selektiv Krebszellen, sondern auch gefährliche Bakterien.