

Fragekatalog 1. BONUSTEST BIOLOGIE Dezember 2016

A) Erklären Sie bitte folgende Begriffe, die nicht unterstrichen sind, mit einem Satz und die Begriffe, die unterstrichen sind, mit zwei Sätzen:

Biologie, Stoffwechsel, Vererbung, Reizbarkeit, Erdkern, Mars, Meteoriten, Uratmosphäre, Ursuppe, Prokaryont, Endosymbiontentheorie, Kohlenstoff, Aminosäure, Cellulose, essentiell, ungesättigte Fettsäure, synthetisieren, heterotroph, autotroph, Mikrometer, aerob, Murein, Chemosynthese, Symbiont, Saprophyt, Kokken, Vibriolen, Semmelweis, Koch, pasteurisieren, Hygiene, semipermeabel, Zellmembran, Zellwand, Nukleolus, Endoplasmatisches Retikulum, Golgi-Apparat, Lysosomen, Ribosomen, Zellplasma, Zellskelett, Vakuole, Zellkern, Zentriol, Nucleotid, Basen, Replikation, Helikase, Interphase, Metaphase, DNA, Adenin, Chromatin, Chromosom, diploid, Autosomen, hemizygot, Gewebe, Stammzellen, Stützgewebe, Nervengewebe, Glykolyse, Matrix, ATP, Citratzyklus, Chromoplasten, Thylakoide, Elektronen, Dunkelreaktion, Reduktionskraft, Stroma, Diffusion, Natrium-Kanal, Endocytose, Virus, Nucleocapsid, Bakteriophage, letal, Spikes, lysogener Zyklus, Pathologie, Hefe, Gärung, Mykorrhiza, Penicillium, Fleming, Schlauchpilze, Chitin, Mykologie, Hyphe, Mykorrhiza, Zecke, Malaria, Infektion, Schmierinfektion, Inkubationszeit, Antigen, Jenner, Kuhpocken, Fresszelle, T-Lymphozyt, Gedächtniszelle, Antikörper, T- Killerzelle

B) Beantworten Sie bitte folgende Fragen ausführlich:

- 1) Was bedeutet Biologie und welche Kennzeichen muss ein Lebewesen haben?
- 2) Was wissen Sie von unserem Sonnensystem und unserer Erde?
- 3) Was wissen Sie über Kohlenstoff, Wasser und Kohlenhydrate?
- 4) Was wissen Sie über Proteine, Lipide und Nucleinsäuren?
- 5) Wie könnte das Leben auf der Erde entstanden sein?
- 6) Was wissen Sie über Cyanobakterien? Was veränderten sie und was entstand dadurch?
- 7) Wichtige Bakteriologen - Aufbau und Lebensweise heutiger Bakterien?
- 8) Nennen sie einige Einzeller - wie könnten Vielzeller entstanden sein
- 9) Beschreiben Sie die Form und den Aufbau einer tierischen Zelle
- 10) Beschreiben Sie die Form und den Aufbau einer pflanzlichen Zelle
- 11) Was wissen Sie über den Zellkern? (Aufbau, DNA, Chromosomen, Gene,...)
- 12) Ablauf der Mitose (Interphase mit Teilungsphasen)
- 13) Beschreiben sie den Aufbau und die Funktion der tierischen Gewebe
- 13) Beschreiben Sie den Aufbau und die Funktion der Chloroplasten
- 14) Beschreiben Sie den Aufbau und die Funktion der Mitochondrien
- 15) Der passive und aktive Stofftransport in und aus der Zelle
- 16) Was wissen Sie über Viren (Aufbau, Vermehrung,...)
- 17) Was wissen Sie über Pilze (Einteilung, Aufbau, Ernährung,...)
- 18) Was wissen Sie allgemein über die Infektion und parasitäre Erkrankungen?
- 19) Was wissen Sie über die angeborene Abwehr und die Impfung?
- 20) Beschreiben Sie die erworbene Abwehr (humorale und zelluläre)

C) Beschriften Sie eine Zelle und geben Sie kurz deren Funktion an