

## CHAVE DAS PERGUNTAS DE ESCOLHA MÚLTIPLA

### I – VALOR LÓGICO DIFERENTE

- 1- São semi-metais:  
d) Sódio..... **F**  
O Sódio, por ser o único elemento que não é semi-metal deve ser assinalado.
- 2- Sobre a estrutura do átomo:  
c) Na electrosfera existem 9 níveis de energia..... **F**  
Pelo facto de a alínea c) se apresentar como a única opção diferente das outras, isto é, a única opção falsa, deve ser a assinalada.
- 3- Fazem parte do sistema digestivo:  
c) Recto..... **V**  
O recto é a única estrutura que deve ser assinalada, por ser a única opção verdadeira.
- 4- Sobre os metais alcalinos terrosos:  
e) A sua proximidade aos gases nobres os torna pouco reactivos.... **F**  
A alínea a assinalar deve ser a e), uma vez que é a única opção falsa.

### II – ESCOLHA DE UMA ÚNICA OPÇÃO (VERDADEIRA OU FALSA)

- 5- Na espécie humana, o sexo masculino por apresentar 2 cromossomas sexuais diferentes, diz-se: (Escolha a única afirmação **VERDADEIRA**)  
a) Heterocromossómico.... **V**
- 6- São unidades de Grandezas Físicas fundamentais, todas as seguintes **EXCEPTO**:  
d) Hertz ..... **F**
- 7- AMÉRICO BOAVIDA era:  
d) Médico ..... **V**
- 8- Num recipiente com um volume de 36 centímetros cúbicos pode caber a seguinte quantidade de água destilada (Assinale a única afirmação **VERDADEIRA**):  
d) 3,6 cl..... **V**
- 9- Morfológicamente, os cromossomas podem classificar-se em (Assinale a **FALSA**):  
e) Todas as afirmações são falsas ..... **F**

### III – ASSINALAR COM (V) AS OPÇÕES VERDADEIRAS E COM (F) AS FALSAS

- 10- Em relação aos PROCARIOTAS, assinale com (V) as afirmações VERDADEIRAS e com (F) as afirmações FALSAS:
- a)  V  Fazem parte deste grupo de organização as bactérias e as algas azuis (cianofícias)
  - b)  V  Têm dimensões muito pequenas que variam entre 1-10  $\mu\text{m}$ .
  - c)  V  A Escherichia Coli é uma bactéria com forma de bastão.
  - d)  V  A célula bacteriana é revestida por uma forte membrana.
  - e)  F  As bactérias têm um núcleo organizado e sua multiplicação faz-se por divisão transversal da célula.
- 11- Das seguintes afirmações, assinale com (V) as VERDADEIRAS e com (F) as FALSAS:
- a)  V  O átomo possui um núcleo formado por prótons e nêutrons e os electrões encontram-se em redor deste núcleo.
  - b)  F  A massa nuclear não depende deste número total de prótons e nêutrons existentes no núcleo.
  - c)  V  Chama-se número atômico ao número de prótons do núcleo do átomo.
  - d)  V  Todos os átomos de cada elemento têm a mesma carga nuclear.
  - e)  V  Os átomos de um mesmo elemento que diferem entre si pelos índices de massa chamam-se isótopos.
- 12- Em relação à célula vegetal, assinale com (V) as VERDADEIRAS e com (F) as FALSAS:
- a)  V  Possui um elaborado sistema de vacúolos intacelulares.
  - b)  F  Os plastídeos sempre apresentam uma coloração verde.
  - c)  V  Sintetizam substâncias orgânicas a partir de substâncias inorgânicas.
  - d)  V  Os cloroplastos desempenham uma função idêntica à das mitocôndrias.
  - e)  V  A fotossíntese ocorre, na sua grande maioria em presença de luz.
- 13- Em relação aos vírus, assinale com (V) as VERDADEIRAS e com (F) as FALSAS:
- a)  V  São formas de vida não-celular apenas visíveis com o recurso ao microscópio electrónico.
  - b)  V  Comportam-se como parasitas obrigatórios e multiplicam-se intracelularmente.
  - c)  V  São constituídos por material genético(ADN ou ARN) rodeados por uma membrana protéica(cápsula) com funções defensivas.
  - d)  V  A base da sua existência deve-se à sua capacidade de replicação.
  - e)  F  Todas as doenças causadas por vírus são preveníveis com a utilização de vacinas.

#### IV - CORRESPONDÊNCIA ENTRE COLUNAS

14- Faça correspondência entre as colunas A e B.

- A**
- a) Síntese proteica
  - b) Digestão intracelular
  - c) Armazenamento de ATP
  - d) Síntese de glicoproteínas e mucopolissacarídeos
  - e) Participa na formação de novas membranas
  - f) Informação genética

- B**
- d), e) Aparelho de Golgi
  - f) Núcleo
  - c) Mitocôndria
  - Nucléolo
  - a) Ribossomas
  - g) Lisossomas

15- Por favor escreva a frente de cada nome a letra correspondente.

- 1-XANANA GUSMÃO \_\_\_\_\_ H
- 2-IELTSIN \_\_\_\_\_ F
- 3-ALBINA ASSIS \_\_\_\_\_ J
- 4-ROMÁRIO \_\_\_\_\_ E
- 5-UANHENGA XITU \_\_\_\_\_ B
- 6-VITEIX \_\_\_\_\_ A
- 7-MADRE TERESA DE CALCUTÁ \_\_\_\_\_ C
- 8-NERO \_\_\_\_\_ I
- 9-DESMOND TUTU \_\_\_\_\_ D
- 10-FLORENCE NIGHTINGALE \_\_\_\_\_ G

- A- Pintor
- B- Escritor
- C- Missionária na Índia
- D- Prêmio Nobel da Paz
- E- Jogador de Futebol
- F- EX-Presidente da Rússia
- G- Enfermeira
- H- Resistente Timorense
- I- Imperador de Roma
- J- EX-Ministra dos Petróleos

16- Estabeleça a correspondência entre as colunas A e B

- A**
- a) Koch
  - b) Charles Darwin
  - c) Linaeus
  - d) Gregório Mendel
  - e) Schleiden e Schwann

- B**
- d) Pai da Genética
  - b) Concebeu a teoria da evolução
  - O primeiro a observar "células" ao microscópio
  - e) Teoria celular
  - c) O primeiro sistema de classificação dos seres vivos.

17- Faça a correspondência da coluna A com a B.

- A**
- a) Ácido Acético
  - b) Etanol
  - c) Benzeno
  - d) Formol

- B**
- b) Contém grupo hidroxilo
  - d) Contém grupo carbonilo
  - a) Contém grupo carboxilo
  - c) Hidrocarboneto aromático

## V - ORDENAMENTO NUMA SEQUÊNCIA LÓGICA

18- Ordene numa sequência lógica as fases da Meiose.

- 2 Metáfase
- 1 Profase
- 4 Telófase
- 3 Anáfase

19- Ponha em ordem crescente (indicando o n.º), os elementos abaixo mencionados de acordo com o grau de complexidade da sua organização:

- 4 Célula nervosa
- 3 Bactéria
- 2 Célula de um merístima
- 5 Parênquima vegetal
- 1 Vírus
- 6 Olho
- 7 Tubo digestivo
- 8 Homem

20- Ordene numa sequência lógica as fases da Profase I da Meiose:

- 3 Paquíteno
- 1 Leptóteno
- 4 Diplóteno
- 5 Diacinese
- 2 Zigóteno

## PREENCHIMENTO DE ESPAÇOS

21- Relativamente à actividade do núcleo e seus constituintes, complete os espaços em branco com uma ÚNICA palavra.

a) A célula não se pode produzir sem a duplicação prévia do conteúdo em ADN da célula.

b) O núcleo é o depositário dos factores mendelianos ou Genes e estes genes estão localizados nos cromossomas.

c) Os cromossomas contêm dois ou muito maior número de filamentos que se denominam ADN.

d) O ADN é o molde a partir do qual se faz a síntese do ARN.

e) O ARN mensageiro interfere na transferência da informação contida do ADN nuclear para os centros de síntese nucleares e citoplasmáticos.

22- O primeiro Reitor, *post* independência nacional, da Universidade de Angola, hoje Universidade Agostinho Neto, foi Dr. António Agostinho Neto e era licenciado em medicina. Também se tornou famoso internacionalmente como político e escritor.

23- Preencha os espaços em branco apenas com uma ÚNICA palavra:

a) O sistema nervoso juntamente com o sistema endócrino é responsável pela maioria as funções de controlo do organismo humano.

b) O sistema nervoso tem 3 níveis principais de função : o nível encefálico superior, o encefálico inferior e o nível medular.

c) O fígado secreta bÍlis continuamente que é armazenada na vesícula biliar, mas só é lançada no intestino delgado quando se ingere gorduras.

d) A glândula hipófise, também chamada pituitária localiza-se na base do cérebro e produz várias hormonas.

e) O crescimento das gónadas e a sua actividade reprodutiva é controlada pelas hormonas folículo-estimulante e luteinizante.