

Escola Estadual Dr. Pedro Afonso de Medeiros

Professora Amara Maria Pedrosa Silva

Aluno(a) _____ n°: _____

Aluno(a) _____ n°: _____

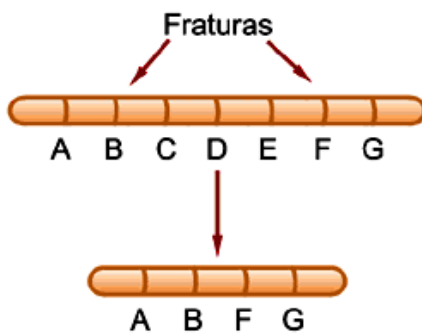
Aluno(a) _____ n°: _____

Série: 3ª _____ Curso _____ Turma: _____

Data: ____/____/____

Trabalho de Biologia – 2ª Unidade

QUESTÃO 001 (UFMS) A figura abaixo mostra o que aconteceu com um cromossomo.



O cromossomo resultante apresenta:

- a) deficiência.
- b) duplicação.
- c) translocação.
- d) inversão.
- e) aneuploidia.

QUESTÃO 002 (UFRS) Contaminações ambientais com material radioativo, como aconteceu em Chernobyl (Ucrânia), em 1986, são perigosas para os seres vivos porque:

- a) provocam mutações.
- b) causam diminuição da oxigenação das células.
- c) impedem o envelhecimento celular.
- d) aceleram o metabolismo da síntese protéica.
- e) estimulam muito o crescimento celular.

QUESTÃO 003 (UFOP-MG) A síndrome de Klinefelter é um caso de mutação cromossômica por:

- a) aneuploidia.
- b) deleção.
- c) duplicação.
- d) inversão.
- e) translocação.

QUESTÃO 004 (Puccamp-SP) Num dado organismo, foram encontradas células somáticas normais com seis cromossomos (I) e células aberrantes (II e III), cujos cariótipos estão esquematizados a seguir.



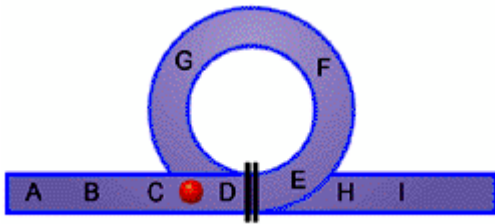
As aberrações cromossômicas dos cariótipos II e III são, respectivamente, do tipo:

- a) monossomia e trissomia.
- b) monossomia e poliploidia.
- c) nulissomia e trissomia.
- d) nulissomia e poliploidia.
- e) nulissomia e monossomia.

QUESTÃO 005 (Unirio) A infecção hospitalar é motivo de preocupação porque os microrganismos causadores são resistentes a um grande número de antibióticos. Essa resistência deve-se a (à):

- a) modificações constantes no metabolismo microbiano para neutralizar a ação do antibiótico.
- b) adaptação individual, que não pode ser transmitida hereditariamente.
- c) adaptação individual, que pode ser transmitida hereditariamente.
- d) utilização de muitos tipos de antibióticos num hospital, o que provoca mutações que geram a resistência.
- e) ampla utilização de antibióticos em ambientes hospitalares, o que seleciona linhagens resistentes.

QUESTÃO 006 (Puc-SP) A aberração cromossômica representada abaixo é:



- a) uma inversão.
- b) uma deleção.
- c) uma duplicação.
- d) uma translocação.
- e) a formação de um isocromossomo.

QUESTÃO 007 (Med. Santo Amaro) Se, na ovulogênese, não houver disjunção do par de cromossomos sexuais, os óvulos correspondentes, sendo fecundados, poderão dar origem a casos de:

- a) síndrome de Turner.
- b) síndrome de Klinefelter.
- c) mongolismo.
- d) triploidia.
- e) **a e b** são possíveis.

QUESTÃO 008 (UFPE) Na drosófila, no gafanhoto, no homem e nas aves, a constituição genética do macho normalmente é representada, respectivamente, pelos símbolos:

- a) XY, XY, XX, ZZ
- b) XY, XY, XY, XY
- c) XX, XY, XX, ZW
- d) XY, XX, XY, ZW
- e) XY, XO, XY, ZZ

QUESTÃO 009 (Unesp) Em abelhas, o macho (zangão) desenvolve-se a partir de óvulos não-fecundados (haplóides). As rainhas (fêmeas férteis) e operárias (fêmeas estéreis) desenvolvem-se a partir de ovos fecundados e diplóides. Conclui-se daí que:

1. os zangões não têm filhos do sexo masculino.
2. as filhas de um zangão herdam todos os genes que seu pai possui.
3. os zangões não possuem avós paternos.

Responda:

- a) as conclusões anteriores estão corretas.
- b) as conclusões anteriores estão incorretas.
- c) apenas as conclusões 1 e 2 estão corretas.
- d) apenas as conclusões 1 e 3 estão corretas.
- e) apenas as conclusões 2 e 3 estão corretas.

QUESTÃO 010 (Unesp) Se uma fêmea de drosófila for heterozigota para um gene letal recessivo ligado ao sexo, espera-se em sua descendência a seguinte proporção sexual:

- a) 2 machos : 1 fêmea.
- b) 1 fêmea : 1 macho.
- c) 2 fêmeas : 1 macho.
- d) só fêmeas.
- e) só machos.

QUESTÃO 011 (Unifor) Considere as frases abaixo relativas ao que normalmente ocorre na determinação cromossômica do sexo humano.

- I. Quanto ao cromossomo sexual, os óvulos são todos iguais.
- II. Há dois tipos de espermatozoides quanto ao cromossomo sexual.
- III. O sexo da criança é definido cromossomicamente pelo espermatozoide que fecunda o óvulo.
- IV. Pela determinação cromossômica, a probabilidade de se formarem crianças do sexo feminino é maior do que a do sexo masculino.

São verdadeiras apenas:

- a) I e II
- b) I e IV
- c) III e IV
- d) I, II, e III
- e) II, III e IV

QUESTÃO 012 (Cesgranrio) Dentre as aberrações cromossômicas humanas, encontramos uma com as características: Presença de 47 cromossomas; Trissomia do 21; Baixo QI (intelectual); Prega palpebral; Língua fissurada; Dedo mínimo com prega única.

Trata-se de:

- a) síndrome de Klinefelter.
- b) síndrome de Down.
- c) síndrome do Triplo X.
- d) síndrome de Turner.
- e) síndrome do Duplo Y.

QUESTÃO 013 (Unifor) As frases a seguir referem-se à determinação do sexo na espécie humana.

- I. O sexo é primariamente determinado, no momento da fecundação, pelo tipo de cromossomo sexual do espermatozoide.
- II. A presença do cromossomo Y é que determina as características masculinas.
- III. Um indivíduo com apenas um cromossomo X (XO) tem fenótipo feminino.

Pode-se afirmar que, dessas frases:

- a) apenas I é correta.
- b) apenas II é correta.
- c) apenas I e II são corretas.
- d) apenas II e III são corretas.
- e) I, II e III são corretas.

QUESTÃO 014 (FEI-SP) O indivíduo com a síndrome de Klinefelter apresenta, na sua cariotipagem, os cromossomos em número de:

- a) $45 + X0$
- b) $XXY + 44$
- c) $XYY + 44$
- d) $XY + 44$
- e) $XY + 46$

QUESTÃO 015 (Fuvest) Um homem com cariótipo 47, XYY pode originar-se da união de dois gametas, um com 24 cromossomos e outro com 23. O gameta anormal:

- a) é um óvulo.
- b) é um espermatozóide.
- c) pode ser um óvulo ou um espermatozoide.
- d) é uma ovogônia.
- e) é uma espermatogônia.

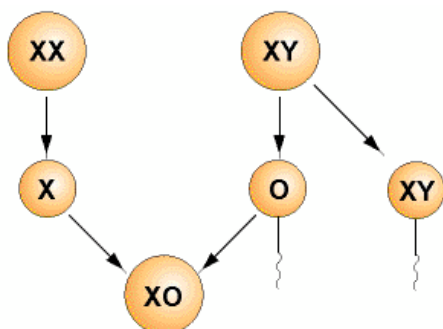
QUESTÃO 016 (UFMG) A distrofia muscular Duchenne, uma anomalia que ocorre na espécie humana e impede a reprodução do indivíduo, é condicionada por um gene recessivo ligado ao cromossomo X. De acordo com esses dados, é esperado que:

- a) o gene responsável pela doença seja transmitido pelos homens afetados aos filhos de suas filhas.
- b) nem todas as mães de crianças afetadas sejam portadoras.
- c) metade dos descendentes das mulheres portadoras seja afetada.
- d) 25% das irmãs de uma criança afetada sejam portadoras.
- e) não existam crianças do sexo feminino afetadas.

QUESTÃO 017 (U.F. Campinas-SP) O estudo de famílias em que havia pessoas afetadas por uma determinada anomalia hereditária mostrou que os homens afetados, casados com mulheres normais, tinham sempre todas as filhas e todos os filhos normais. Essa anomalia é condicionada por um gene:

- a) autossômico dominante.
- b) autossômico recessivo.
- c) recessivo ligado ao X.
- d) dominante ligado ao X.
- e) dominante ligado ao Y.

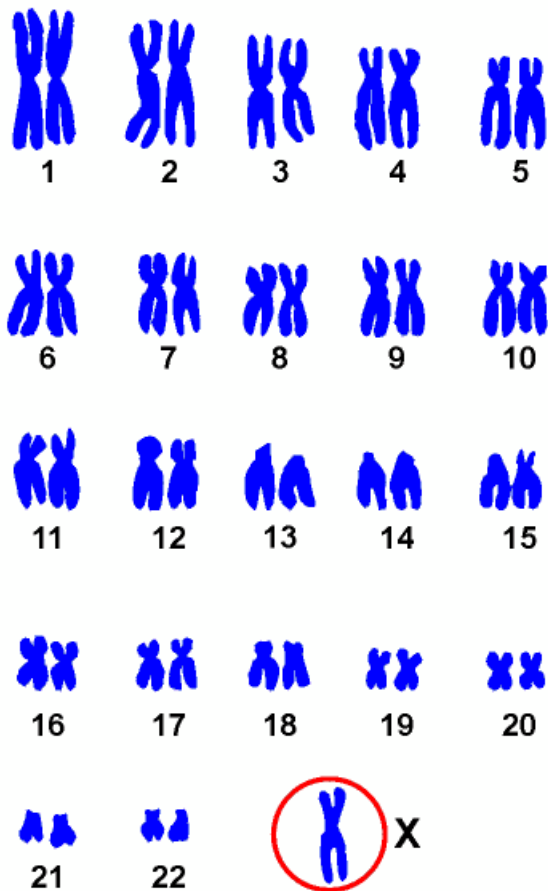
QUESTÃO 018 (Cesgranrio) O esquema abaixo representa a formação dos gametas responsáveis pela produção de um indivíduo com alteração do seu número cromossômico.



Entre as características que esse indivíduo passará a apresentar, teremos:

- a) sexo masculino.
- b) cariótipo normal.
- c) estatura elevada.
- d) caracteres sexuais desenvolvidos.
- e) ausência de cromatina sexual.

QUESTÃO 019 (UA-AM) Uma pessoa com esse cariótipo 45,X (figura abaixo), ou seja, 44 autossomos mais um alossomo tipo X é um (a):



- a) mulher normal.
- b) homem normal.
- c) mulher com síndrome de Down.
- d) homem com síndrome de Klinefelter.
- e) mulher com síndrome de Turner.

QUESTÃO 020 (UFSC-modificado) Na espécie humana, o daltonismo é uma anomalia herdável, relacionada com a visão das cores. O gene para o daltonismo é recessivo e ligado ao cromossomo X.

É **correto** afirmar, em relação ao daltonismo:

- a) uma mulher daltônica deve ter pai e mãe daltônicos.
- b) uma mulher normal pode ser filha de pai daltônico e mãe normal.
- c) um homem daltônico sempre tem pai também daltônico.
- d) um homem normal pode transmitir o gene do daltonismo para seus filhos homens.
- e) um homem daltônico pode ter mãe normal.

QUESTÃO 021 (Mack-SP) Considere um casal normal para o daltonismo que tem uma criança daltônica. O sexo dessa criança é:

- a) masculino, porque a mãe é portadora do gene para daltonismo.
- b) feminino, porque a mãe é portadora do gene para o daltonismo.
- c) feminino, porque a mãe e o pai são portadores do gene para daltonismo.
- d) masculino, porque o pai é portador do gene para daltonismo.
- e) impossível de ser definido.

QUESTÃO 022 (UFCE) Num casamento em que o homem tem visão normal para as cores e sua esposa é também normal, porém filha de um homem daltônico, os seus filhos poderão ser:

- a) todas as filhas normais e os filhos daltônicos.
- b) todos os filhos normais e as filhas daltônicas.
- c) filhas normais, filhas portadoras, filhos normais e filhos daltônicos.
- d) filhas portadoras e filhos normais apenas.
- e) n.d.a

QUESTÃO 023 (UFSC) Indivíduos com a síndrome de Down apresentam um quadro clínico bastante característico, do qual constam retardo mental, face mongólica, língua protrusa e prega simiesca nas mãos. Essa anomalia geralmente se deve a uma trissomia. Assinale o número de cromossomos encontrado no cariótipo de células somáticas de um indivíduo afetado por essa alteração cromossômica:

- a) $2n + 3 = 37$
- b) $2n - 1 = 45$
- c) $2n + 3 = 49$
- d) $2n - 3 = 43$
- e) $2n + 1 = 47$

QUESTÃO 024 (Fuvest-SP) Um gene recessivo localizado no cromossomo X é transmitido pelas mulheres heterozigotas a:

- a) metade de suas crianças.
- b) apenas suas crianças de sexo masculino.
- c) apenas suas crianças de sexo feminino.
- d) um quarto de suas crianças.
- e) todas as suas crianças.

QUESTÃO 025 (UFRJ) A presença de um gene letal recessivo ligado ao cromossomo X nos mamíferos determina que a mortalidade seja:

- a) igual em ambos os sexos.
- b) maior nas fêmeas.
- c) maior nos machos.
- d) maior nos heterozigotos.
- e) restrita aos aneuplóides.

QUESTÃO 026 (UFRN) A hemofilia é mais frequente nos homens do que nas mulheres porque:

- a) basta que o homem só possua um gene para esse caráter.
- b) o gene que determina o caráter está ligado apenas ao cromossomo Y.
- c) as mulheres são mais resistentes.
- d) o grupo sanguíneo A que determina a doença é mais comum nos homens.
- e) as mulheres não doam sangue com frequência.

QUESTÃO 027 (Fatec) O gene recessivo **d** está localizado no cromossomo X e é responsável pelo daltonismo (cegueira para cores) na espécie humana.

Com base nas informações acima, se um casal normal tem um filho daltônico, podemos concluir que:

- a) tanto o pai como a mãe são portadores do gene para o daltonismo.
- b) tanto o pai como a mãe não são portadores do gene para o daltonismo.
- c) o pai é portador do gene para o daltonismo, embora seja normal.
- d) a mãe é portadora do gene para o daltonismo, embora seja normal.
- e) o daltonismo nesse caso não é hereditário.