

**- POLIALELIA -**

01) (UFSCar/2002) Em relação ao sistema sanguíneo ABO, um garoto, ao se submeter ao exame sorológico, revelou ausência de aglutininas. Seus pais apresentaram grupos sanguíneos diferentes e cada um apresentou apenas uma aglutinina. Os prováveis genótipos dos pais do menino são

- a)  $I^B i$  -  $ii$
- b)  $I^A i$  -  $ii$ .
- c)  $I^A I^B$  -  $I^A i$ .
- d)  $I^A I^B$  -  $I^A I^A$ .
- e)  $I^A i$  -  $I^B i$ .

02) (FAFEID-JUNHO/2003) Nos exames pré-nupciais é realizado o teste do fator Rh para detectar a possibilidade de eritroblastose fetal. Sobre essa doença, é CORRETO afirmar que:

- a) filhos de homem  $Rh^+$  não nascerão com eritroblastose fetal, qualquer que seja o grupo sanguíneo da mãe.
- b) se a criança for do mesmo grupo sanguíneo da mãe, nascerá com eritroblastose fetal.
- c) se os genes do pai forem homozigotos, a probabilidade de eritroblastose fetal no filho é de 50%.
- d) o primeiro filho  $Rh^+$  poderá nascer com eritroblastose fetal, caso a mãe tenha recebido uma transfusão de sangue  $Rh^+$ .

03) (UFJF-JULHO/2003) Além do teste de DNA, há exames mais simples que podem ajudar a esclarecer dúvidas sobre paternidade. Por exemplo, o teste de tipagem sanguínea do sistema ABO permite determinar quem não pode ser o pai. Assinale a alternativa que apresenta uma situação em que esse exame assegura a exclusão da paternidade:

- a) O filho é do tipo O, a mãe do tipo O e o suposto pai do tipo A.
- b) O filho é do tipo AB, a mãe do tipo AB e o suposto pai do tipo O.
- c) O filho é do tipo AB, a mãe do tipo A e o suposto pai do tipo B.
- d) O filho é do tipo B, a mãe do tipo B e o suposto pai do tipo O.
- e) O filho é do tipo A, a mãe do tipo A e o suposto pai do tipo B.

04) Se um indivíduo do grupo sanguíneo B recebesse sangue de um indivíduo do grupo A, surgiriam problemas graves que poderiam levá-lo à morte, porque:

- a) as aglutininas anti-B do soro do doador aglutinariam as hemácias do receptor;
- b) as aglutininas anti-A do soro do receptor aglutinariam as hemácias do doador;
- c) os aglutinógenos A aglutinariam os aglutinógenos B.
- d) os aglutinógenos B aglutinariam os aglutinógenos A;
- e) as aglutininas B aglutinariam as aglutininas do doador.

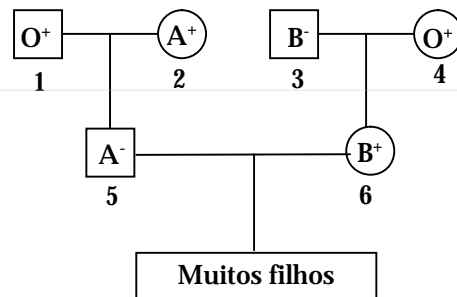
05) (FAFEID/2006) Considerando o sistema ABO na espécie humana, é CORRETO afirmar que

- a) um indivíduo do grupo sanguíneo O apresenta nas hemácias os aglutinógenos A e B.
- b) um indivíduo do grupo sanguíneo A apresenta nas hemácias o aglutinógeno A e no plasma aglutinina Anti-B.
- c) um indivíduo do grupo sanguíneo AB apresenta no plasma as aglutininas Anti-A e Anti-B.
- d) um indivíduo do grupo sanguíneo B pode receber sangue de B e AB.

06) (PISM/2007) Considere que o tipo sanguíneo Rh é determinado por apenas um par de alelos com dominância completa. Clóvis, ao nascer, apresentou eritroblastose fetal. Tendo recebido o tratamento adequado, Clóvis se desenvolveu e se casou com Joana, cujos pais eram, ambos,  $Rh^+$ . Sabendo-se que as duas avós de Joana eram  $Rh^+$ , qual a probabilidade de Clóvis e Joana terem um descendente que sensibilize a mãe para a eritroblastose fetal?

- a) 0
- b) 1/8
- c) 1/4
- d) 1/2
- e) 1

07) (VUNESP/2000) Observe a genealogia:



Para o casal (5 e 6) que pretende ter muitos filhos, foram feitas as quatro afirmações a seguir.

I - O casal só terá filhos AB e Rh positivo.

II - Para o sistema ABO, o casal poderá ter filhos que não poderão doar sangue para qualquer um dos pais.

III- O casal poderá ter filhos Rh positivo, que terão suas hemácias lisadas por anticorpos anti-Rh produzidos durante a gravidez da mãe.

IV - Se for considerado apenas o sistema Rh, o pai poderá doar sangue a qualquer um de seus filhos.

São corretas, apenas, as afirmações:

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

08) (UFRGS/2005) Suponha que em uma certa espécie diplóide exista um caráter relacionado com uma série de quatro alelos (alelos múltiplos). Em um determinado indivíduo da espécie referida, o número máximo de alelos representados relacionados ao caráter em questão será igual a

- a) 2.
- b) 4.
- c) 6.
- d) 8.
- e) 10.

09) (UFRGS/2004) Coelhos podem ter quatro tipos de pelagem: chinchila, himalaia, aguti e albina, resultantes das combinações de quatro diferentes alelos de um mesmo loco. Num experimento, animais com diferentes fenótipos foram cruzados várias vezes. Os resultados, expressos em número de descendentes, constam na tabela a seguir.

Cruzamento	Fenótipos parentais	Fenótipos da progênie			
		Hi	Ch	Ag	Al
1	Ag X Al	12	0	11	0
2	Ag X Hi	0	0	23	0
3	Ag X Ch	0	14	15	0
4	Ag X Ch	6	6	12	0
5	Ch X Ch	9	30	0	0
6	Hi X Al	18	0	0	0

Onde: Al = albino; Hi = himalaia; Ch = chinchila; Ag = aguti.

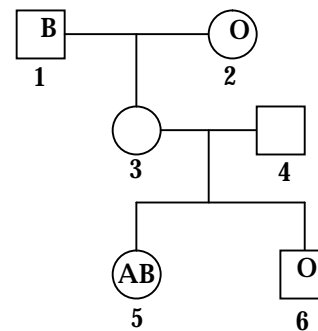
Se o animal progenitor aguti do cruzamento 1 for utilizado para a obtenção de filhotes com o progenitor chinchila do cruzamento 4, que proporção de descendentes poderemos prever?

- a) 1 aguti: 1 chinchila.
- b) 1 aguti: 1 himalaia.
- c) 9 aguti: 3 himalaia: 3 chinchila: 1 albino.
- d) 2 aguti: 1 chinchila: 1 himalaia.
- e) 3 aguti: 1 chinchila.

10) (UEPA) Em um dos vários programas televisivos, onde é muito freqüente a presença de pessoas em busca da confirmação da paternidade, surge uma mulher que alega ser a filha de um famoso astro de televisão e requer que a paternidade seja reconhecida. Encaminhada ao tribunal de justiça, o juiz encarregado do caso solicita a retirada de uma amostra de sangue dessa pessoa e do suposto pai. Após a análise da tipagem sangüínea obteve-se o seguinte resultado: a mulher é do tipo AB, Rh negativo e o homem O, Rh positivo. Com base nessas informações o veredicto do juiz sobre essa questão deverá ser que a mulher:

- a) pode ser filha do famoso astro.
- b) com certeza, não é filha do homem citado.
- c) tem 25% de chance de ser filha do suposto pai.
- d) tem 50% de chance de ser filha do suposto pai.
- e) tem 75% de chance de ser filha do suposto pai.

11) (FATEC) Analise a genealogia abaixo, que indica os grupos sangüíneos de alguns indivíduos: Podemos afirmar que:



- a) o indivíduo 1 pode doar sangue para o indivíduo 3.
- b) o indivíduo 4 pode ser do grupo sangüíneo O.
- c) o indivíduo 4 pode receber sangue do 5.
- d) o indivíduo 3 pode doar sangue para o 6.
- e) o indivíduo 5 pode doar sangue para os indivíduos 3 e 4.

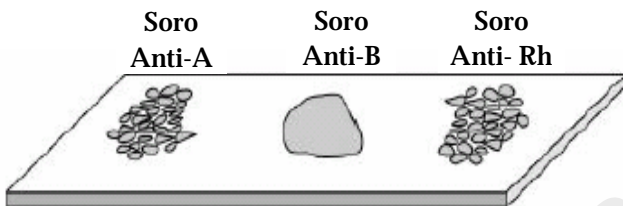
12) (FAFEID/2007) Observe atentamente o quadro abaixo, no qual são relacionados dois indivíduos do sexo masculino e dois do sexo feminino, com seus respectivos tipos sanguíneos.

NOME	AGLUTINOGENIO	AGLUTININA
Marcelo	-----	Anti-A e Anti-B
Flávia	B	Anti-A
Carlos	A e B	-----
Fernanda	A	Anti-B

Baseando-se nessas informações, é CORRETO afirmar que

- se Marcelo se casar com Fernanda, poderão ter filhos com aglutinogênio A ou filhos com aglutininas.
- Marcelo pode receber sangue de todos os indivíduos citados.
- se Carlos se casar com Flávia, poderão ter filhos com tipo sanguíneo O e AB.
- Carlos é doador universal.

13) (UNIMONTES/2006) A técnica usualmente empregada para a determinação dos grupos sanguíneos é a prova de aglutinação, feita em lâminas ou em tubos, com soros contendo anticorpos de especificidade conhecida. O tipo sanguíneo é determinado pela observação da ocorrência ou não da reação de aglutinação. A figura abaixo representa o resultado do exame feito em uma mulher casada com um homem do sangue tipo O, Fator Rh negativo. Analise-a.



Considerando a figura, os dados apresentados e o assunto relacionado a eles, analise as afirmativas abaixo e assinale a alternativa CORRETA:

- Caso essa mulher seja heterozigota para os alelos do sistema ABO e do Fator Rh, esse casal poderá ter filho com alelos homozigotos para as duas características.
- Ao ser realizado o mesmo exame no homem citado, ocorrerá aglutinação com os três tipos de soros.
- Todos os filhos desse casal apresentam resultados para o Fator Rh iguais ao resultado apresentado pela mãe.
- A mulher citada pode receber transfusão sanguínea de doadores do sangue tipo B, Fator Rh positivo.

## GABARITO

- |        |        |         |
|--------|--------|---------|
| 1. [E] | 5. [B] | 9. [D]  |
| 2. [D] | 6. [B] | 10. [B] |
| 3. [B] | 7. [A] | 11. [A] |
| 4. [B] | 8. [A] | 12. [A] |
|        |        | 13. [A] |