



NOME _____
ESCOLA _____
EQUIPE _____ SÉRIE _____
PERÍODO _____ DATA _____

QUESTÃO PRÉVIA

Algumas das grandes discussões atuais veiculadas nos meios de comunicação (televisão, jornal, rádio e internet) como, por exemplo, clonagem humana, plantas transgênicas, testes de paternidade, genoma humano, vacinas gênicas e descoberta de novos medicamentos, dizem respeito a assuntos relacionados à Biologia Molecular. Essa não é uma ciência tão nova quanto parece e para que fosse instituída foi indispensável o trabalho de diversos cientistas ao longo do tempo.

A tabela a seguir está dividida em duas colunas. Na primeira encontra-se o nome de diversos pesquisadores e na segunda os eventos e datas. Relacione estas duas colunas.

(a) Robert Hooke	() A relação entre os genes e os cromossomos é estabelecida e com isso é formulada a teoria cromossômica da herança. (1915)
(b) Robert Brown	() Alguns experimentos sugerem que as informações hereditárias não estariam guardadas nas proteínas, como se pensava na época, mas sim no DNA. (1944)
(c) Gregor Mendel	() Descobrimto do núcleo das células. (1831)
(d) Friedrich Miescher	() É criada a técnica conhecida como impressão digital por DNA, a qual permitiu a identificação precisa das pessoas, contribuindo para a elucidação de vários crimes e para o desenvolvimento dos testes de paternidade pelo DNA. (1985)
(e) Walther Flemming	() São utilizados modelos para entender a estrutura de moléculas. (1950)
(f) Thomas Morgan	() É desvendada a estrutura tridimensional da molécula de DNA. (1953)
(g)Oswald Avery	() É encontrada uma nova substância orgânica, denominada nucleína e mais tarde chamada de ácido nucléico. (1869)
(h) Linus Pauling	() É obtido o primeiro animal transgênico (um camundongo). (1982)
(i) Rosalind Franklin	() É publicada uma prévia do mapeamento do genoma humano, revelando que este é formado por aproximadamente 30 mil genes, e não 100 mil, como era até então estimado. (2001)
(j) James Watson e Francis Crick	() Nascimento do primeiro clone de um mamífero adulto, a ovelha Dolly. 1996

(l) Matthew Meselson e Franklin Stahl	() O código genético é decifrado. (1966)
(m) Marshall Nirenberg e Har Khorana	() Os cromossomos são descobertos e seu comportamento durante a divisão celular é descrito. (1882)
(n) Frederick Sanger	() Primeiras observações de células ao microscópio. (1665)
(o) Richard Palmiter e Ralph Brinster	() São postuladas as leis da hereditariedade: as características hereditárias são transmitidas em unidades individuais e auto-replicáveis (posteriormente denominadas genes). (1865)
(p) Alec Jeffreys	() Um mecanismo para se conhecer a seqüência dos pares de bases do DNA é desenvolvido. (1977)
(q) Ian Wilmut	() Verifica-se que o DNA se duplica de forma semiconservativa. (1958)
(r) Cientistas do mundo todo	() São obtidas as imagens por difração de raio x a partir das quais a estrutura do DNA foi elucidada. (1950)

Depois de conferir o exercício, utilize-o como referência para jogar o dominó.

JOGO DE DOMINÓ

MATERIAL

- 1 jogo de dominó com 54 peças

PROCEDIMENTO

- Formar grupos de 8 alunos;
- Misturar as peças e distribuir 6 para cada jogador;
- Inicia o jogo o participante que possuir uma das três peças que contêm o nome do pesquisador e fato científico relacionado na mesma, obedecendo a seguinte ordem: (1) Gregor Mendel, (2) Watson e Crick, (3) Ian Wilmut;
- O jogo deve continuar em sentido anti-horário;
- A cada rodada o jogador deve colocar a peça complementar junto a uma das extremidades (pesquisador com fato científico ou vice-versa);
- Caso o jogador não possua a peça deverá comprar apenas uma da mesa. Se não obtiver a peça deverá então passar a vez para o próximo jogador;
- Somente se o jogo trancar será permitido colocar a peça pesquisador com pesquisador ou fato científico com fato científico;
- O jogo termina se trancar novamente ou quando somente um jogador ainda tiver peças.

QUESTÃO

1. Relacione os eventos científicos trabalhados com suas respectivas áreas de conhecimento.