

Ciência e sociedade

AULA

10

Meta da aula

Promover a aplicação de conhecimentos lingüísticos na compreensão de textos.

objetivo

- Estudar a formação e a função do *present perfect* e as duas formas de se construir o futuro em inglês

Pré-requisitos

Função e formação de tempos verbais, estudadas nas aulas anteriores.

INTRODUÇÃO

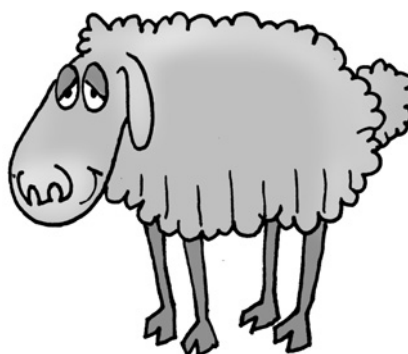
A evolução da Ciência nos surpreende a cada dia. Volta e meia, nos deparamos com novas descobertas que seriam impensáveis anos antes. Ao mesmo tempo, isto é surpreendente e ameaçador. Nesta aula, vamos discutir um campo da Ciência moderna que se tornou assunto tão fascinante quanto intrigante e que tem sido discutido nos mais variados contextos, como o acadêmico, o popular e o científico, afetando diretamente a vida em sociedade: a clonagem e seus desdobramentos.

A clonagem é um tema, sem dúvida, polêmico, que ainda vai dar panos para manga; muita coisa ainda está por acontecer. Mas não se pode interromper a evolução da Ciência. Seu fluxo contínuo de transformação leva o homem, irremediavelmente, a novas descobertas. Ao mesmo tempo que a clonagem desperta a fúria de uns, é uma esperança para outros. O fascínio despertado pela Ciência pode estar mesmo nessa contradição. O **Texto 10.1** conta como tudo começou.

Você vai observar que este texto apresenta uma cronologia de acontecimentos relacionados à clonagem. Nele, os conhecimentos adquiridos na Aula 8 sobre o passado dos verbos regulares e irregulares em inglês serão muito úteis. Que tal dar uma olhadinha no *Language Focus* daquela aula para relembrar?

Texto 10.1

How the Story Began



Everything started with Louise Brown, the first child born as the result of *in vitro* fertilization in July 1978. Later, in February 1997, Ian Wilmut and his colleagues at the Roslin Institute, Scotland, announced they had cloned a sheep (which was named Dolly) from the udder of an adult ewe. Then in 2001 the Italian doctor Severino Antinori said that he was ready to produce human clones.

The technique used by Wilmut and his co-workers will eventually be the way to create a human clone. Caution is appropriate,

though. Of the 29 embryos created by somatic-cell nuclear transfer and implanted into various ewes in the Roslin experiment, only one survived, suggesting that the technique has a high rate of embryonic and fetal loss.

Dolly became the first mammal clone when she was born on 5 July, 1996. Her birth was heralded as one of the most significant scientific breakthroughs of the decade. She appeared normal and gave birth to six lambs, bred the old fashioned way. But Dolly, the first clone from an adult DNA, was put down by lethal injection on February 2003 at the approximate age of 12. Her telomeres (tips of chromosomes) were shorter than normal for her age suggesting that her life span was reduced. Postmortem examination of Dolly also indicated cancer and arthritis. This and other matters must be considered before cloning can be applied to humans.

Scientific American on line. Access in September 2001.

Para obter mais informações sobre o assunto do texto, acesse os sites:

<http://www.roslin.ac.uk/imagelibrary>

<http://news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/2764039.stm>

Help!!

birth	nascimento
bred	reproduzido/criado
breakthrough	avanço
ewe	ovelha (lamb = carneiro)
eventually	futuramente
loss	perda
life span	expectativa de vida
to give birth	dar à luz
though	no entanto
rate	taxa
to be put down	sacrificar
old fashioned	tradicional



ATIVIDADES

1. O **Texto 10.1** explora alguns acontecimentos importantes ligados à clonagem, usando uma explícita cronologia. Complete o quadro a seguir com as datas correspondentes.

EVENTO	DATA
anúncio de clonagem animal	
morte da ovelha Dolly por injeção letal	
nascimento da primeira criança gerada pelo método de fertilização <i>in vitro</i>	
anúncio da possibilidade de clonagem de seres humanos	
nascimento do primeiro clone mamífero	

RESPOSTA

EVENTO	DATA
anúncio de clonagem animal	1997
morte da ovelha Dolly por injeção letal	Fev 2003
nascimento da primeira criança gerada pelo método de fertilização <i>in vitro</i>	Julho 1978
anúncio da possibilidade de clonagem de seres humanos	2001
nascimento do primeiro clone mamífero	Julho 1996

2 Qual a relação entre as duas frases a seguir? O que elas têm em comum?

"Caution is appropriate, though."

"This and other matters must be considered before cloning can be applied to humans."

RESPOSTA COMENTADA

As duas afirmativas apontam para a necessidade de se lidar com a clonagem de modo responsável, sabendo-se dos riscos envolvidos e dos fracassos já experimentados.

**LANGUAGE FOCUS I**

Nesta aula, vamos nos concentrar em dois tempos verbais muito usados na língua inglesa. O conhecimento sobre sua formação e função poderá ser extremamente útil na compreensão dos textos que você lerá, não somente nesta aula, mas em todo e qualquer evento de leitura.

Primeiramente, vamos nos concentrar no *Present perfect*, que é um tempo verbal com muitas particularidades.

Observe sua formação: o *present perfect* é um tempo composto, ou seja, é constituído por mais de um verbo (como o *Present continuous*, que estudamos na Aula 9, lembra?).

Veja: o *present perfect* é formado pelo verbo *to have* (have/has) + particípio passado de um segundo verbo. O particípio passado dos verbos regulares é sempre terminado em **ed**, diferentemente do que acontece com os verbos irregulares. Veja:

O particípio passado de *write* é *written*, enquanto o de *clean* é *cleaned*.

O particípio passado de *do* é *done*, enquanto o de *talk* é *talked*.

O particípio passado de *go* é *gone*, enquanto o de *study* é *studied*.

O particípio passado de *be* é *been*, enquanto o de *borrow* é *borrowed*.

O particípio passado de *break* é *broken*, enquanto o de *dance* é *danced*.

Para alguns verbos, o particípio passado é homônimo ao passado. Por exemplo:

O particípio passado de *build* é *built*. (O passado de *build* também é *built*.)

O particípio passado de *lose* é *lost*. (Igual ao passado!)

O particípio passado de *lead* é *lead*. (Igual ao passado!)

Com outros verbos irregulares acontece o seguinte: o particípio passado é igual ao infinitivo. Observe:

O particípio passado de *become* é *become*.

O particípio passado de *run* é *run*.

Há, ainda, verbos irregulares que têm uma única forma para o infinitivo, o passado e o particípio passado. São os casos de *cut* e *put*, entre outros.

Agora vamos observar a função desse tempo verbal. No português, não temos um equivalente muito fiel ao *Present perfect*, ou seja, com a mesma função e especificidade. Observe a frase a seguir, que está no *present perfect*:

I have lost my car keys.

Não se pode traduzir essa frase simplesmente por: Eu tenho perdido as chaves do meu carro. De maneira geral, o *present perfect* é usado para falar sobre ou descrever algo que já aconteceu (ou aconteceu recentemente), sem definir exatamente *quando*. Podemos entender a frase acima como: Eu perdi as chaves do meu carro. O tempo em que a ação aconteceu não é mencionado. Esta é uma das características importantes deste tempo verbal: quando a ação aconteceu não é muito importante; o mais importante é o que aconteceu.

Veja que, nas frases seguintes, não é muito importante saber quando a ação foi realizada. Considere as explicações dos exemplos a seguir, entre parênteses:

I have found my car keys. Tradução: Eu achei as chaves do meu carro.
(As chaves que estavam perdidas foram encontradas.)

Marina has gone to Salvador. Tradução: Marina foi para Salvador.
(Ela foi para Salvador e ainda está lá ou está a caminho de Salvador.)

The scientist **has argued** in favour of human cloning. Tradução:
O cientista argumentou a favor da clonagem humana.

(Outra frase na qual a ação é mais importante do que o tempo em que ela foi realizada.)

E ainda:

They **have not** (haven't) **visited** the exhibition at MAM yet.

Tradução: Eles ainda não visitaram a exposição no MAM.

(Como a exposição ainda não acabou, eles ainda podem visitá-la.)

The Brazilian government has reduced the price of alcohol.

Tradução: O governo brasileiro reduziu o preço do álcool.

(Há aqui uma relação de passado e presente: o preço foi reduzido e está menor.)

Maria Lucia and her husband have decided to get a divorce.

Tradução: Maria Lucia e seu marido resolveram se divorcia.

(A decisão já foi tomada e está mantida, ou seja, eles querem o divórcio.)

Have you been to Italy?

Tradução: Você já foi à Itália?

(Se você não foi, ainda pode ir.)

I have always loved chocolate ice-cream.

Tradução: Eu sempre adorei sorvete de chocolate.

(Sempre gostei e ainda gosto! Quem não gosta?)

O *present perfect* também pode se referir a um passado explícito e ter uma relação com o presente. Nesse caso, podemos usar *since* (desde) e *for* (por/durante) para mostrar uma relação marcada entre a ação e quando ela aconteceu. Veja:

Giselle Bündchen has been a top model since she was 18.

Tradução: Giselle Bündchen é uma famosa modelo desde os 18 anos de idade.

(Ou seja, desde os 18 anos, a famosa modelo desfila em passarelas internacionais. E continua desfilando!)

Paulo e Roberta have lived in Búzios for 4 years.

Tradução: Paulo e Roberta moram em Búzios há 4 anos.

(Eles foram morar em Búzios e ainda moram lá.)

No **Texto 10.2**, você vai ler mais um pouco sobre o mesmo assunto: a clonagem. Nele, você encontrará várias frases que estão no *present perfect*. Lembre-se do que dissemos em relação a uma das funções desse tempo verbal: falar sobre a ação sem precisar quando aconteceu. No **Texto 10.2**, você observará que o uso do *present perfect* é muito apropriado para desenvolver um argumento. Depois, vamos querer saber se você sabe por quê.

Texto 10.2

What are the Risks of Cloning?

Reproductive cloning is expensive and highly inefficient. More than 90% of cloning attempts have failed. In addition to low success rates, cloned animals tend to have more compromised immune functions and higher rates of infection, tumor growth, and other disorders. Japanese studies have shown that cloned mice live in poor health and die early. About a third of the cloned calves have died young and many of them have grown abnormally large. Many cloned animals have not lived long enough to generate good data about how clones age.

Apparent good health at a young age has not been a good indicator of long-term survival. Some clones have died mysteriously. For example, Australia's first cloned sheep appeared healthy and energetic on the day she died, and the results from her autopsy failed to determine a cause of death. Researchers at the Whitehead Institute for Biomedical Research in Massachusetts have reported that the genomes of cloned mice are compromised.

Physicians from the American Medical Association and scientists with the American Association for the Advancement of Science have issued public statement against human reproductive cloning. Several cloned animals have died prematurely from infections and other complications. The same problems may happen with human cloning. In addition, scientists do not know how cloning could impact mental development. With so many unknowns concerning reproductive cloning, the attempt to clone humans is considered potentially dangerous and ethically irresponsible.

Para mais informações, visite o site

http://www.ornl.gov/sci/techresources/Human_Genome/elsi/cloning.shtml



HELP!!

unknowns	fatores desconhecidos
highly	altamente
mice	plural de mouse (Mickey Mouse!!)
calves (plural de calf)	bezerros
to grow	crescer (grown = particípio passado)
health	saúde
to issue	apresentar/distribuir
attempt	tentativa



ATIVIDADE

3. No **Texto 10.2**, não se lê nenhuma data ou referência explícita a tempo. No entanto, todas as informações apresentadas falam sobre acontecimentos relevantes a respeito do tema clonagem.

a. Reescreva, a seguir, algumas frases do texto que apresentam e/ou relatam fatos importantes; diga qual o tempo verbal usado e por quê.

b. Qual a única frase do **Texto 10.2** que está no passado simples? Por que o uso do passado se justifica nesta frase?

RESPOSTA COMENTADA

a. As frases selecionadas devem estar no *present perfect*, como, por exemplo, “more than 90% of cloning attempts have failed”, “japanese studies have shown that cloned mice live in poor health and die early”; “several cloned animals have died prematurely from infections and other complications”. Esse tempo verbal foi usado, na maioria das frases do **Texto 10.2**, para relatar acontecimentos importantes sem explicitar quando exatamente eles aconteceram.

b. A frase é “For example, Australia’s first cloned sheep appeared healthy and energetic on the day she died, and the results from her autopsy failed to determine a cause of death.” O uso de *died*, *failed* e *appeared* (verbos no passado simples) nessa frase é justificado porque se refere a um tempo explícito que já acabou. Esse tempo é claramente definido pela frase: *when she died* (quando ela morreu).

c. Leia novamente o **Texto 10.2** e concentre-se na última frase: “With so many unknowns concerning reproductive cloning, the attempt to clone humans is considered potentially dangerous and ethically irresponsible”. Você concorda com isso? Justifique.

RESPOSTA COMENTADA

A clonagem humana é considerada perigosa e eticamente irresponsável, levando-se em consideração que ainda há muito a aprender sobre o assunto. Sua opinião e sua justificativa são respostas pessoais. Lembre-se, no entanto, de embasá-las com informações científicas e argumentos consistentes, e não com "achismos".



LANGUAGE FOCUS II

No que se refere à clonagem, muita coisa ainda está por acontecer. Dizem que o futuro a Deus pertence, não é mesmo? Bem, a clonagem é, sem dúvida, um tema com um longo futuro pela frente. E, por falar em futuro, uma das maneiras de se referir a um tempo que ainda não chegou, mas chegará por certo é usando um verbo auxiliar: o verbo **will**. Vamos examinar o futuro?

No segundo parágrafo do **Texto 10.1**, encontramos uma frase no futuro:

“The technique used by Wilmut and his co-workers will eventually be the way to create a human clone.”

WILL aqui é usado para se referir a algo que certamente acontecerá no futuro, e não há que duvidar disso. **Will**, como todos os verbos auxiliares, acompanha outros verbos, mas não tem um sentido próprio. Na frase acima, o auxiliar **will** acompanha o verbo **TO BE** e dá a dimensão de futuro que a frase exige.

Traduzindo: A técnica de *Wilmut* e seus colaboradores será, por fim, o meio pelo qual o primeiro clone humano será criado.

Com essa frase, o texto sinaliza o que acontecerá num futuro próximo.

Como **will** é um verbo auxiliar, na forma interrogativa ele simplesmente muda de lugar na frase. Veja:

*The price of petrol **will go up** in the next months.*

Na forma interrogativa, essa frase se torna:

Will the price of petrol go up in the next months?

Se a resposta for negativa, temos:

No, the price of petrol will not (ou won't) go up, it will go down.

Observe que o uso de *WILL* na frase interrogativa, além de se referir a um tempo futuro, pode dar uma conotação de probabilidade ao que se diz: *Will cloning be a mostly used reproduction style in the future?*

Há outras maneiras de fazer previsões sobre o futuro ou expressar intenções sobre o futuro em inglês. Também podemos usar *going to*.
Veja:

It is 2 o'clock. We will be late.

São 2 horas. Nós vamos chegar atrasados. (A probabilidade de isso acontecer é enorme, quase total.)

Is Tom Cruise going to marry again?

Tom Cruise vai se casar de novo? (Ele pretende/É intenção dele?)

No entanto, usamos *going to* (e não *will*) quando há claras *evidências* ou intenção/planejamento no presente que mostram que algo acontecerá no futuro – mas num *breve* futuro (*near future*).

Exemplo:

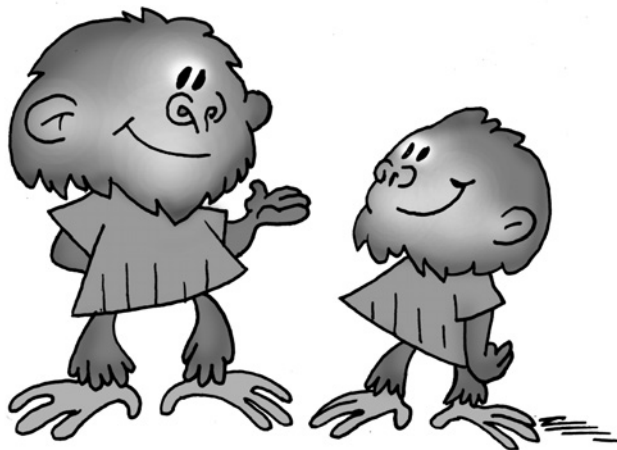
Look at those black clouds in the sky. It's going to rain.

O uso de *going to* sugere que vai chover em breve porque há nuvens escuras no céu.

Usando as informações apresentadas sobre os tempos verbais, leia com atenção o texto, várias vezes se necessário, com uma visão crítica, procurando compreendê-lo em seu sentido geral. Lembre que a clonagem, como já dissemos, é um assunto polêmico e cada um tem uma opinião própria que deve ser respeitada.

Texto 10.3

CLONING AND IDENTITY



The Dolly experiment has prompted a long-running argument over the ethics of cloning. Even if it proves physically safe, human cloning raises its own share of ethics dilemmas. Many wonder, for example, about the psychological well-being of a cloned child. What pressures will a cloned child experience? The problem will be more acute if parents seek to replace a deceased child by a cloned replica.

Will cloning lead to even more serious violations of human dignity? Some fear that people will use cloning to produce a subordinate class of humans. Several bioethicists have called for a ban on species-altering technology. Part of the rationale for a ban is the concern that such technology could be used to create a slave race, that is, a race of subhumans to be exploited.

As we think about these concerns, it is useful to keep a few things in mind. First, human cloning will probably not be a widely employed reproductive technology. For many reasons, the vast majority of people will still prefer the "old-fashioned" sexual way of producing children. Second, children produced by cloning will probably be extremely wanted and, therefore, loved.

Cloning will undoubtedly remain a polemic issue for many generations to come as it has been to ours. In 1998, for example, two American scientists, totally opposed to genetically modified organisms, applied for a patent to produce a "humanzee", part human and part chimpanzee. This was a mere attempt to fuel debate and draw the attention to potential abuses related to cloning. There is no reason to think that this debate will cease soon.

<http://www.actionbioscience.org/biotech/glenn.html>

Para mais informações sobre o assunto visite, o site *Scientific American on line*.

HELP!!

deceased	morto
seek	procurar/tentar
prompt	suscitar/ induzir
slave	escravo
cease	parar, terminar
remain	permanecer
fuel debate	atizar o debate
draw attention	chamar atenção
widely	grande/ altamente

**10**

AULA

ATIVIDADE

4 No primeiro parágrafo do **Texto 10.3**, várias questões sobre clonagem humana são levantadas. Essas questões são chamadas *ethics dilemmas*. Algumas delas são:

What pressures will a cloned child experience? The problem will be more acute if parents seek to replace a deceased child by a cloned replica. Will cloning lead to even more serious violations of human dignity? Some fear that people will use cloning to produce a subordinate class of humans.

Qual o tempo verbal utilizado nessas frases e qual sua função no texto?

a. O **Texto 10.3** discute aspectos relativos à clonagem humana que não devemos perder de vista. Marque as alternativas que **não são** discutidas explicitamente.

- (a) A clonagem humana poderá não ser uma técnica de reprodução muito empregada no futuro.
- (b) A posição da Igreja na questão da clonagem.
- (c) A clonagem humana diz respeito somente a cientistas, e não à sociedade em geral.
- (d) Razões para a proibição da clonagem.
- (e) Crianças clonadas possivelmente serão muito amadas.
- (f) Não é o método de reprodução que determina a qualidade de vida de uma criança.

b. Os dois cientistas americanos mencionados no quarto parágrafo do texto tinham realmente a intenção de registrar a patente do “humanze”? Justifique sua resposta com frases do texto.

c. O **Texto 10.2** analisa a questão da clonagem sob uma perspectiva _____

Dentre as opções a seguir, escolha aquela que melhor completa essa frase.

- científica
- científica e humanística
- religiosa e humanística
- humorística
- humanística

RESPOSTAS COMENTADAS

4. Usou-se o futuro com **WILL**. A função do auxiliar nessas frases é fazer referência a um tempo futuro em que há forte probabilidade de que o fato exposto aconteça.

a. (b), (c) e (f).

b. Não, eles não tinham essa intenção, porque eram "totally opposed to genetically modified organisms" (totalmente contra organismos geneticamente modificados). O que eles queriam era "to fuel debate and draw the attention to potential abuses related to cloning" (alimentar o debate e chamar atenção para abusos em potencial relacionados à clonagem).

c. Científica e humanística.

No **Texto 10.4**, você vai ler sobre um outro assunto interessante e também polêmico, que interliga a Ciência e a sociedade: as células-tronco. Toda a informação sobre o *present perfect* e o uso e a função de **WILL**, que disponibilizamos nesta aula, vai ajudá-lo a entender o texto. Além disso, sua leitura do **Texto 4** deverá ter objetivos de duas naturezas: informativa e crítica. Ao final da leitura, responda às perguntas que se seguem.

Texto 4

Will science expand our life span?



The research with stem cells is considered the hope for science. Stem cells or trunk cells are cells that possess the capacity of transforming into any type of fabric and therefore can mean the cure and normal life for thousands of people.

Several scientists have successfully cloned sheep, cows, mice and

even endangered plants although this success has sparked fierce debates about the use and morality of cloning plants, animals and possibly humans. Scientists claim to have created human embryos via cloning. This news can drastically change the medical scenario because therapeutic cloning could be used to combat various diseases.

Human embryonic stem cells can morph into any tissue in the body. They have the potential to replace and repair cells damaged by diseases such as Parkinson's, Alzheimer's, diabetes and many others. If the new field of regenerative medicine is endorsed by law and fulfills its promise, doctors will soon use embryonic stem cells to restore our failing brains. Lab-grown cartilage will repair arthritic joints and people with faltering hearts or livers will order fresh ones from the factory.

An optimist might predict that death will be banished from Earth or at least dramatically delayed through science repair. Regenerative medicine may indeed improve our lives, especially the lives of those who are suffering and prevent many premature deaths. Surely everyone should welcome any scientific discovery that can end human suffering. But we must never forget that human life span on average has not changed much and the truth is, it is not likely to change much in the next 50.

To read about this issue visit the *site* of the magazine Scientific American on line.

HELP!!

although	apesar de
banished	banida
fabric/tissue	tecido
endangered	em risco
to spark	causar/ instigar
fierce	feroz
to morph	transformar-se
to fulfill	cumprir
to restore	restaurar
liver	fígado
to delay	adiar
to welcome	dar boas vindas/ saudar
likely	provável
to grow	crescer
surely	certamente
on average	na média
pessimist	pessimista (subst.)
pessimistic	pessimista (adj.)
optimist	otimista (subst.)
optimistic	otimista (adj.)



! Lab é a forma contraída de *laboratory*.
Grown é o particípio passado de grow.



ATIVIDADE

5. Traduza a definição de *stem cells* que se encontra no parágrafo 1 do **Texto 10.4**.

RESPOSTA COMENTADA

Células-tronco são aquelas que possuem a capacidade de transformar-se em qualquer tipo de tecido; portanto, podem significar cura e vida normal para milhares de pessoas.

b. De que modo a clonagem de embriões humanos afeta o cenário médico?

RESPOSTA COMENTADA

A clonagem terapêutica poderia ser usada para combater várias doenças.

c. Qual é o potencial das células-tronco para a Ciência? Por quê?

RESPOSTA COMENTADA

Elas podem substituir ou reparar células danificadas por doenças, tais como o mal de Parkinson, o mal de Alzheimer, a diabetes e muitas outras.

d. De acordo com o Texto 4, haverá muita mudança na expectativa de vida humana nos próximos 50 anos? Justifique sua resposta utilizando uma frase do texto.

RESPOSTA COMENTADA

Não. De acordo com o texto, "...the truth is it is not likely to change much in the next 50".

e. *"If the new field of regenerative medicine is endorsed by law and fulfills its promise, ..."*

A expressão *endorsed by law* revela um certo empecilho ou impedimento no uso de células tronco pela Ciência. Discuta.

RESPOSTA COMENTADA

O empecilho se refere ao fato de que há correntes de opinião que não aceitam a clonagem e o uso de células-tronco. Isto significa que a lei pode sofrer atraso ou até nem ser aprovada.

f. "... people with faltering hearts or livers will order fresh ones from the factory." (Observe que, nessa frase, a palavra *ones* substitui *hearts and livers*.)

Há uma certa dose de sarcasmo na frase. Qual seria? Qual a implicação da afirmativa?

RESPOSTA COMENTADA

A frase sugere que órgãos humanos poderão ser comprados diretamente da fábrica, como se fossem simples mercadorias. Isto, de certa forma, banaliza a idéia da clonagem.

g. "An optimist might predict that death will be banished from Earth or at least dramatically delayed through science repair."

Você é um otimista ou um pessimista? Comente a frase de acordo com sua convicção.

RESPOSTA COMENTADA

Questão aberta.

FOOD FOR THOUGHT

O objetivo da Ciência, ao longo dos séculos, tem sido (a) facilitar a vida do homem na Terra e (b) torná-lo mais feliz. Você acha que os últimos avanços da Ciência são politicamente corretos? Reflita sobre isso.

O filme "*O caçador de andróides*", com Harrison Ford, foi um sucesso de bilheteria há anos. O filme discute a vida e os dilemas de seres "quase-humanos" criados em laboratório. Se você ainda não viu o filme, pode ser uma ótima pedida para pensar e refletir sobre as implicações da clonagem e outros meios artificiais de criar vida.





COMENTÁRIO

*Você deve ter compreendido bem os sentidos dos tempos verbais usados nesta aula. Caso contrário, não fique frustrado. O **present perfect** é uma forma verbal difícil de assimilar, principalmente porque não se pode fazer muita associação com o português. Mas não desanime. A internalização de certos aspectos de uma outra língua não é tarefa muito simples. A dica é: quanto mais lemos, mais temos a oportunidade de observar a língua em uso. É essa experiência que vai consolidar o que estudamos, mas que ainda não conseguimos internalizar.*

RESUMO

Nesta aula, tratamos de temas ligadas à evolução da Ciência. Os textos lidos abordaram, de maneira geral, o papel e o avanço da Ciência e da tecnologia e como eles se refletem no comportamento e no bem-estar do homem atual. Foram introduzidas informações lingüísticas sobre o *presente perfect* e o futuro, dois tempos verbais que podem auxiliar na compreensão de textos.

INFORMAÇÕES SOBRE A PRÓXIMA AULA

Na próxima aula, você vai ter a chance de ler, ler muito.

Há vários textos à sua espera. Então, o que você está esperando? Mãos à obra e boa leitura!



SITES RECOMENDADOS

BBC News. Dolly the sheep clone dies young. Disponível em: <<http://news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/2764039.stm>>. Acesso em: 20 abr. 2005.

GLENN, Linda MacDonald. Ethical Issues in Genetic Engineering and Transgenics. Disponível em: <<http://www.actionbioscience.org/biotech/glenn.html>>. Acesso em: 20 abr. 2005.

ROSLIN Institute. Disponível em: <<http://www.roslin.ac.uk/imagelibrary>>. Acesso em: 20 abr. 2005.