

QUESTÕES de 1 a 20

INSTRUÇÃO:

Para responder a essas questões, identifique APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

QUESTÕES de 1 a 7

TEXTO:

Parte I



Friendlier footprints

Improving relations with the locals

It's not easy to provide five-star luxury in the most of a treasured wilderness without damaging the environment. But the King Pacific Lodge in British Columbia's Great Bear Rainforest manages that difficult feat. For one thing, the lodge doesn't even take up permanent space. Its 17 rooms sit on a floating boat, which is towed from May to September into a cove containing large numbers of whales and rare white Kermode bears. Accessible only by boat or floatplane, the lodge charges guests a 3 percent conservation tax, which goes toward everything from building bear platforms to youth programs for the indigenous local tribe. "My business is dependent on leaving the area untouched," says lodge president Michael Uehara. "We do not want to kill the goose that laid the golden egg."

Uehara and King Pacific owner Hideo Morita are pioneers in community cooperation. Both were adopted by the indigenous Gitga'at people in 2000 after their tourist company became the first to sign a protocol agreement with a native tribe. The Lodge recognizes the tribe as owners of the land, pays a co-management fee, mentors local youth and employs Gitga'at people, who, in turn, teach their culture to the guests.

HONTZ, Jenny. **Newsweek**, Apr 10, 2006/Apr. 17, 2006. p.59. Adaptado

"towed" (l. 7): rebocado

Questão 1

About the King Pacific Lodge, it's true to say:

- () It must be a cheap hotel.
- () It offers its guests high-quality service.
- () Its only owners are the indigenous Gitga'at people.
- () Its guests can watch wild animals in their natural habitat.

The correct sequence, from top to bottom, is in alternative

- 01) True / True / False / False.
- 02) False / True / False / True.
- 03) True / False / True / False.
- 04) False / False / True / True.
- 05) False / True / True / True.

Questão 2

It's stated in the text that the King Pacific Lodge

- 01) is a kind of boat hotel.
- 02) is open all year round.
- 03) can be easily reached on foot.
- 04) is in the downtown area of British Columbia.
- 05) is located far from the jungle.

Questão 3

According to the text, Michael Uehara and Hideo Morita

- 01) are not liked by the indigenous local tribe.
- 02) provide the native people with regular jobs.
- 03) do not accept any interference on the part of the local tribe.
- 04) refused to sign a recent agreement with the Gitga'at people.
- 05) are against the payment of any amount of money to the native people.

Questão 4

When Uehara says, "My business is dependent on leaving the area untouched." (l.12-13), he refers to

- 01) business competition.
- 02) tourist safety.
- 03) local opposition.
- 04) management difficulties.
- 05) environmental protection.

Questão 5

"We do not want to kill the goose that laid the golden egg." (l. 14-15)

This sentence means that the Lodge is

- 01) idyllic.
- 02) peaceful.
- 03) profitable.
- 04) luxurious.
- 05) loss-making.

Questão 6

In the text,

- 01) "without" (l. 2) is a preposition.
- 02) "that" (l. 4) is a conjunction.
- 03) "which" (l. 11) can be replaced by whose.
- 04) "people" (l. 18) is a singular noun.
- 05) "teach" (l. 23) is in the imperative.

Questão 7

"...the lodge charges guests a 3 percent conservation tax..." (l. 10)

In the passive construction, this sentence can be correctly rephrased as:

- 01) A 3 percent conservation tax was charged by the lodge.
- 02) Guests have been charged a 3 percent conservation tax.
- 03) The lodge is charged a 3 percent conservation tax.
- 04) Guests are charged a 3 percent conservation tax.
- 05) A 3 percent conservation tax will be charged by the lodge.

QUESTÕES de 8 a 15

Parte II

The Lodge is just one of a growing number of tourism companies that are going beyond basic ecotourism to obey the rules — and win the acceptance — of local communities and regulatory groups. Deirdre Wallace,

- 5 owner of the Ambrose Hotel in Santa Monica, Calif., recently won a state environment award for using air hoses instead of water to clean the driveway, recycling waste and shuttling guests to Oscar parties via hybrid vehicles. The Miraval, a destination spa in Arizona, hired
- 10 a sustainability director to focus full-time on making the

Questão 17

Compared to the prices of conventional bricks, the ones mentioned in the article are

- 01) cheaper.
- 02) less costly.
- 03) more expensive.
- 04) quite affordable.
- 05) about the same price.

Questão 18

The sentence "It stunned me." (l. 11) conveys

- 01) worry.
- 02) surprise.
- 03) suspicion.
- 04) certainty.
- 05) skepticism.

Questão 19

The word that has been omitted between "think" (l. 2) and "they've found" (l. 2) is

- 01) what.
- 02) when.
- 03) which.
- 04) whose.
- 05) that.

Questão 20

"I expected it to work, but not so well." (l. 9-10)

In Reported Speech, this sentence becomes:

Rossano Amadelli said that he _____ it to work, but not so well.

The verb tense that completes the blank correctly is in alternative

- 01) has expected.
- 02) had expected.
- 03) have expected.
- 04) was expecting.
- 05) would expect.

* * *

LÍNGUA ESTRANGEIRA — FRANCÊS —

QUESTÕES de 1 a 20

INSTRUÇÃO:

Para responder a essas questões, identifique APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

QUESTÕES de 1 a 14

TEXTO:

Parte I

Il est des mots et des choses qui nous sont proches: ils viennent du latin ou du grec, donc de pays voisins. Quelques mots en revanche ont fait un long voyage aux nombreuses escales dans les cales des bateaux transportant les denrées qu'ils désignaient. Leur parfum d'exotisme s'est estompé depuis longtemps et pourtant...

Prenons l'exemple du mot *sucre*.

C'est en Inde qu'il est fait mention pour la première fois du sucre. On utilisait la moelle de la canne à sucre et son produit se disait en sanscrit *çarkara* dont le sens premier est "semoule, gravillon". À la suite des conquêtes d'Alexandre le Grand, le sucre fait son apparition en Grèce et le *çarkara* sanscrit devient *sakkharon*. Les Grecs font connaître cette délicatesse aux Latins, qui le nomment, d'après le grec, *saccharum*.

Nous sommes au 1^{er} siècle après J.-C. ; le sucre est une denrée extrêmement rare, vendue chez les apothicaires à des fins thérapeutiques, qui ne remplace pas encore le miel.

Les choses changent avec la conquête arabe. Les Arabes acclimatent la canne à sucre en Égypte, puis en Espagne et en Sicile. Le sucre s'appelle chez eux *sukkar* et le mot vient directement du sanscrit. Le *sukkar* arabe passe en persan, *s{ }jākār* puis en turc,

çeker ; il est adapté à l'espagnol, c'est l'*azucar* (avec agglutination de l'article arabe al) puis au portugais, d'où

açucar. Les Siciliens, qui affinent la technique d'extraction du sucre, sont au Moyen Âge les plus grands exportateurs de sucre, de *zuccaru* vers l'Europe et l'Afrique —

bien qu'en swahili, par exemple, *sukari* vienne de l'arabe. Le mot et la chose arrivent en Italie, le *zuccaru* sicilien se transforme en *zucchero* italien.



BROCHARD, Marie-José. Le voyage des mots. **Le français dans le monde**. Paris: CLE International, n.345, p.30, mai-juin 2006. Revue de la Fédération Internationale des Professeurs de Français.

"Il est" (l. 1) : *Há*.

"en revanche" (l. 3) : *em compensação*.

"cales des bateaux" (l. 4) : *porões dos navios*.

"denrées" (l. 5) : *gêneros alimentícios*.

"apothicaires" (l. 18) : *boticários, farmacêuticos*.

"swahili" (l. 35) : *referente à população descendente de árabes e persas*.

Questão 1

Le texte informe que

- 01) le sucre a été mangé pour la première fois en Inde.
- 02) la canne n'était pas utilisée autrefois pour produire le sucre.
- 03) Alexandre le Grand a introduit la culture du sucre en Grèce.
- 04) les Grecs ont introduit le sucre dans les apothicaires latins.
- 05) le "çarkara", en sanscrit, est transformé en "sakkharon" en Grèce.

Questão 2

Selon le texte,

- 01) le miel substitue, plus tard, le sucre pour le traitement des maladies.
- 02) ce sont les Arabes qui ont perfectionné culture de la canne à sucre.
- 03) le sucre était un produit abondant dans les pharmacies, en Grèce.
- 04) les Latins considéraient le sucre une délicatesse rare.
- 05) le mot "sucre" signifie actuellement "semoule".

Questão 3

En disant "Il est des mots [...] qui nous sont proches" (l. 1-2), l'auteur

- 01) suppose que la plupart des mots français dérivent du grec ou du latin.
- 02) dit qu'il y a des mots qui n'ont pas le même sens de la langue dont ils dérivent.
- 03) se réfère à la similitude de leur forme et de leur prononciation par les peuples voisins.
- 04) déclare que l'entrée de certains vocables dans une langue étrangère dépend de chaque pays.
- 05) affirme que quelques mots arrivent directement en France à cause de leur proximité avec le pays d'origine.

Questão 4

Au paragraphe un, Marie-José Brochard démontre un peu

- 01) de snobisme.
- 02) de confusion.
- 03) d'exagération.
- 04) de didactisme.
- 05) d'enthousiasme.

Questão 5

Le terme "zuccaru" (l. 37), utilisé en Sicile, arrive en Italie sous le nom de

- 01) "sukkar" (l. 23).
- 02) "çeker" (l. 25).
- 03) "azucar" (l. 26).
- 04) "açucar" (l. 28).
- 05) "zuccheru" (l. 38).

Questão 6

Le profession qu'on peut attribuer à l'auteur du texte est

- 01) étymologiste.
- 02) psychologue.
- 03) romancière.
- 04) philosophe.
- 05) géographe.

Questão 7

Selon le texte, les expressions transcrites qui correspondent à celles indiquées à droite sont

- I. "donc" (l. 2) — par conséquent.
- II. "Quelques" (l. 3) — D'autres.
- III. "en revanche" (l. 3) — en contrepartie.
- IV. "nombreuses" (l. 4) — innombrables.
- V. "depuis" (l. 6) — il y a.

L'alternative où **tous** les termes s'équivalent est

- 01) I et II.
- 02) II et IV.
- 03) I, II et III.
- 04) I, II et V.
- 05) I, III, IV et V.

Questão 8

Pour substituer l'expression transcrite, est **inadéquat** le terme qui se réfère à

- 01) "À la suite des" (l. 11) — *Après les.*
- 02) "font connaitre" (l. 14) — *divulguent.*
- 03) "nomment" (l. 15) — *appellent.*
- 04) "extrêmement" (l. 17) — *finalement.*
- 05) "remplace" (l. 18) — *substitue.*

Questão 9

Le terme sucre _____ un long parcours avant d'être transformé et ensuite consommé partout dans le monde.

La forme verbale qui complète correctement cette phrase est

- 01) fut.
- 02) a fait.
- 03) partira.
- 04) produit.
- 05) tournait.

Questão 10

_____ les Arabes, "sukkar" (l. 23) vient directement du sanscrit.

Le mot qui peut compléter correctement cette phrase est

- 01) En.
- 02) Dans.
- 03) Chez.
- 04) Entre.
- 05) Depuis.

Questão 11

A chaque "nouveau voyage", on apprend _____ se passe un autre changement du terme *sucre*.

Le terme qui complète correctement cette phrase est

- 01) où.
- 02) qui.
- 03) quoi.
- 04) dont.
- 05) quel.

Questão 12

Les expressions transcrites dont la fonction indiquée à droite est correcte sont

- I. "des mots et des choses" (l. 1) — complément nominal.
- II. "nous" (l. 1) — sujet.
- III. "dans les cales" (l. 4) — complément circonstanciel de lieu.
- IV. "aux Latins" (l. 15) — complément d'objet indirect.
- V. "le" (l. 15) — complément d'objet direct.

L'alternative où **toutes** les fonctions indiquées sont correctes est

- 01) I et II.
- 02) I et IV.
- 03) II et IV.
- 04) I, III et V.
- 05) III, IV et V.

Questão 13

Le terme dont le féminin se forme suivant la règle générale est

- 01) "grec" (l. 2).
- 02) "arabe" (l. 20).
- 03) "turc" (l. 24).
- 04) "espagnol" (l. 25).
- 05) "italien" (l. 38).

Questão 14

Selon le texte, le temps indiqué est correct pour le verbe

- 01) *désigner* (l. 5) — présent.
- 02) *prendre* (l. 7) — impératif.
- 03) *faire* (l. 8) — passé composé.
- 04) *dire* (l. 10) — conditionnel.
- 05) *devenir* (l. 13) — imparfait.

QUESTÕES de 15 a 20

TEXTO:

Parte II



La canne à sucre fut importée à Saint-Domingue par Christophe Colomb en 1515.

- Essayez avec vos élèves de remonter la filière de mots apparus en français entre le XVI^e et le XIX^e siècle, comme chocolat, thé, cacao, maïs, tabac, patate, cumin, poivre, safran, tomate, etc. Vous pouvez visualiser le trajet des mots sur une carte, rechercher son correspondant dans la langue du pays où vous enseignez et trouver son étymologie, échanger avec vos collègues d'autres pays
- 5
 - 10
- pour collecter les mots tout en faisant un peu d'histoire.

BROCHARD, Marie-José. Le voyage des mots. **Le Français dans le monde**. Paris: CLE international, n. 345, p. 30, mai/juin 2006 (Revue de la Fédération Internationale des Professeurs de Français.)

Questão 15

Marie-José Brochard

- 01) conseille les enseignants à suivre le chemin parcouru par un groupe de mots sélectionnés.
- 02) préfère relationner les aspects géographiques aux implications historiennes.
- 03) dit qu'en 1515 la canne à sucre n'était cultivée qu'à Saint-Dominique.
- 04) parle des changements que se vérifient dans le vocabulaire français.
- 05) incite les professeurs à étudier l'étymologie des mots étrangers.

Questão 16

Selon le texte, l'information **incorrecte** sur le préposition transcrite est dans l'alternative

- 01) "à", dans "La canne à sucre" (l. 1), signifie *qui produit le sucre*.
- 02) "à", dans "à Saint-Domingue" (l. 1), exprime lieu.
- 03) "par" (l. 2) indique finalité.
- 04) "sur" (l. 7) peut être substitué par *devant*.
- 05) "dans" (l. 8) est synonyme de *au moyen de*.

Questão 17

Le verbe dont l'expression à droite est **incompatible** avec l'idée de l'auteur est

- 01) *Essayer* (l. 3) — tenter.
- 02) *remonter* (l. 3) — aller vers l'origine.
- 03) *apparaître* (l. 4) — surgir.
- 04) *pouvoir* (l. 6) — être capable de.
- 05) *visualiser* (l. 6) — avoir des visions.

Questão 18

La plupart des mots qui voyage vient non seulement du latin ____ du grec.

Pour compléter la phrase, selon le texte, l'alternative correcte est

- 01) donc.
- 02) et après.
- 03) mais aussi.
- 04) par contre.
- 05) pas encore.

Questão 19

Selon l'auteur, le professeur doit enseigner à ____ élèves le trajet de quelques mots.

Cette phrase peut être complétée avec le mot transcrit dans l'alternative

- 01) les.
- 02) ses.
- 03) ces.
- 04) leur.
- 05) d'autres.

Questão 20

A. "collecter les mots tout en faisant un peu d'histoire." (l. 10)

B. Collecter les mots faisant _____ un peu d'histoire.

Pour que la phrase **B** soit équivalente à la première, il faut compléter l'espace vide avec

- 01) toujours.
- 02) beaucoup plus.
- 03) de plus en plus.
- 04) en même temps.
- 05) de temps en temps.

* * *

QUESTÕES de 1 a 20

INSTRUÇÃO:

Para responder a essas questões, identifique APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

QUESTÕES de 1 a 17

TEXTO:

Las irritantes manías conyugales

Sostiene la sabiduría popular [...] que las personas que viven solas se llenan de manías, de tics, de pequeñas rutinas e intolerancias. Pues sí, puede que sea así. Pero yo más bien creo que todos los humanos nos vamos petrificando en nuestras neuras, que nos vamos haciendo más y más picajosos a medida que envejecemos, independientemente de si estamos solos o acompañados. Y aún diría más: tengo la sensación de que las parejas corren más riesgos de adquirir comportamientos maniáticos que aquellos individuos que viven solos. La convivencia es un criadero de chifladuras. Me refiero, claro está, a la inexorable aparición de las rutinas conyugales, esas raras costumbres que cada pareja va desarrollando a su modo y manera. Lo habitual es que los tics se solidifiquen con el tiempo, de manera que suele haber más manías cuanto más larga sea la convivencia.

[...] Lo de haberle escuchado al otro dos mil veces la misma cosa es una de las fuentes de mayor desasosiego conyugal. Todos solemos tener un pequeño puñado de recuerdos o de reflexiones repetitivas que, a poco que se descuide nuestra pareja, zas, se las volvemos a soltar como si no se las hubiéramos endilgado antes. [...] Por no hablar, claro, de las manías conyugales más exasperantes, a saber, esas pequeñas rutinas del otro que al principio de la convivencia no advertimos (o que incluso, horror, nos hacen gracia), y que al cabo de unos años despiertan en nosotros ansias asesinas. Por ejemplo: ese pequeño y periódico carraspeo que hace tu pareja, un ruidito casi inaudible que verdaderamente no tiene ninguna importancia, pero que te saca de quicio. O que se moje el dedo para pasar las páginas del diario. ¡Que masque chicle abriendo la boca! (da igual que sólo coma un chicle al año y que sólo abra la boca una de cada cinco masticadas, de todas maneras lo matarías). Que apriete metódica y meticulosamente el tubo de la pasta dentífrica de abajo hacia arriba, doblando con todo cuidado la parte vacía [...]. O que apriete el tubo dentífrico por cualquier lado y de mala manera, retorciendo el envase y dificultando el uso [...].

Las fobias conyugales, lo que nos irrita del otro, puede llegar a ser verdaderamente descabellado por nuestra parte. Por ejemplo, nos puede poner de los nervios la manera en que revuelve su café por las mañanas y el ruidito que hace la cuchara. ¿Y luego dicen que vivir solo te convierte en un maniático? Vamos, hombre: para manías atrabiliarias, las de la vida a dos. En eso consiste el verdadero amor: en detestar al otro por tantas pequeñas cosas y a pesar de todo insistir en quererlo.

Montero, Rosa (2006): "Las irritantes manías conyugales", *El País Semanal*, 24/09/2006. Disponível em <http://www.elpais.com/Sociedad/EPS.htm> Acesso em 24/11/2006. Texto adaptado.

picajosos (l. 6) que fácilmente se da por ofendido.
atrabiliarias (l. 48) desmedidas y violentas.

Questão 1

Es una opinión expresada por la autora del texto:

- 01) Las personas que viven solas suelen ser intransigentes.
- 02) La soledad hace que las personas tengan hábitos raros.
- 03) La rutina transforma la vida de las personas en una pesadilla.
- 04) El envejecer puede hacer que uno se vuelva más y más maniático.
- 05) La intolerancia es un rasgo característico de las personas muy independientes.

Questão 2

En el texto, se afirma que la convivencia ofrece condiciones para que se

- 01) desarrollen extravagancias, rarezas y manías.
- 02) estimule la relación, llenándola de complicidad.
- 03) sustituyan las viejas costumbres y se aprendan cosas nuevas.
- 04) conozca mejor a la pareja y, en consecuencia, se fortalezca la relación.
- 05) pueda hacer frente a los problemas que surgen con el paso del tiempo.

Questão 3

Es una idea presente en el texto la de que

- 01) la rutina es algo que puede evitarse.
- 02) el tiempo es un factor que agrava las manías.
- 03) los individuos tienden a cambiar demasiado deprisa.
- 04) las personas extravagantes son más fáciles de convivir.
- 05) todas las parejas suelen tener las mismas costumbres y problemas.

Questão 4

De acuerdo con el texto es un hábito que provoca el "desasosiego conyugal" (l. 20):

- 01) Comer muy rápido.
- 02) Hacer ruidos mientras duerme.
- 03) Dejar el baño desorganizado.
- 04) Repetir la misma historia una y otra vez.
- 05) Interrumpir continuamente una conversación.

Questão 5

De acuerdo con la autora,

- 01) algunos comportamientos o manías raras pueden pasar de padre a hijo.
- 02) los hábitos más sencillos pueden constituir un punto de discordancia entre una pareja.
- 03) las personas reaccionan mejor o peor a los tics de su pareja, según su nivel de tolerancia.
- 04) un ejemplo de fobia conyugal es el miedo que algunas personas tienen de perder a su pareja.
- 05) toda y cualquier manía es irrazonable, dado que no se explica desde el punto de vista psicológico.

Questão 6

"En eso consiste el verdadero amor: en detestar al otro por tantas pequeñas cosas y a pesar de todo insistir en quererlo" (l. 49-51)

- Esa afirmación de la autora permite **inferir** que
- 01) el amor y el odio son sentimientos totalmente incompatibles.
 - 02) la comodidad es lo que le hace a la gente seguir casada, pese a sus diferencias.
 - 03) la vida a dos está condenada a desaparecer, ya que se es cada vez más individualista.
 - 04) los pequeños problemas van, poco a poco, destruyendo las relaciones matrimoniales.
 - 05) la pareja no tiene por qué cerrar los ojos ante sus defectos, aunque debe luchar por mantener el amor.

Questão 7

Es un equivalente adecuado de la forma verbal extraída del texto:

- 01) Sostiene (l. 1) — *Sustenta*.
- 02) se solidifican (l. 15) — *se empiedren*.
- 03) solemos (l. 20) — *debemos*.
- 04) advertimos (l. 27) — *anticipamos*.
- 05) retorciendo (l. 40) — *moviendo*.

Questão 8

En el texto, la expresión "puede que" (l. 3) tiene valor

- 01) negativo.
- 02) afirmativo.
- 03) dubitativo.
- 04) explicativo.
- 05) interrogativo.

Questão 9

La expresión "más bien" (l. 4) expresa

- 01) duda.
- 02) adición.
- 03) condición.
- 04) conclusión.
- 05) contraposición.

Questão 10

El término "aún" (l. 8) podría sustituirse por

- 01) bien.
- 02) antes.
- 03) todavía.
- 04) no obstante.
- 05) por consiguiente.

Questão 11

La expresión "al cabo de" (l. 28) tiene valor:

- 01) explicativo.
- 02) atributivo.
- 03) temporal.
- 04) causal.
- 05) modal.

Questão 12

Se indica la relación correcta entre el pronombre y su referente en

- 01) "las" (l. 22) — nuestra pareja (l. 22).
- 02) "se" (l. 23) — nuestra pareja (l. 22).
- 03) "te" (l. 32) — tu pareja (l. 30).
- 04) "lo" (l. 36) — chicle (l. 34).
- 05) "lo", en "quererlo" l. 51) — amor (l. 49).

Questão 13

La expresión "da igual" (l. 34) equivale a

- 01) es difícil.
- 02) es común.
- 03) es posible.
- 04) es probable.
- 05) es indiferente.

Questão 14

La forma "a pesar de" (l. 50) podría sustituirse, sin ocasionar cambios semánticos o estructurales por

- 01) sino.
- 02) pese a.
- 03) aunque.
- 04) mientras.
- 05) ahora bien.

Questão 15

Tiene valor relativo el artículo

- 01) "Lo" (l. 14).
- 02) "la" (l. 19).
- 03) "el" (l. 32).
- 04) "los" (l. 44).
- 05) "las" (l. 48).

Questão 16

Pertenece al léxico de higiene personal:

- 01) "carraspeo" (l. 30).
- 02) "diario" (l. 33).
- 03) "pasta dentífrica" (l. 37).
- 04) "descabellado" (l. 43).
- 05) "cuchara" (l. 46).

Questão 17

Es un adverbio, en el texto,

- 01) "más" (l. 17).
- 02) "mayor" (l. 19).
- 03) "mala" (l. 40).
- 04) "mañanas" (l. 46).
- 05) "solo" (l. 47).

QUESTÕES de 18 a 20



Questão 18

La correcta interpretación de los signos verbales y no verbales permite deducir que en la viñeta se muestra

- 01) un cita con el médico.
- 02) una entrevista de trabajo.
- 03) la consulta de un psiquiatra.
- 04) una reunión con un asistente social.
- 05) un encuentro con un abogado de familia.

Questão 19

"¿Y desde cuando llevan así?"

Con esta pregunta, el personaje intenta saber cuando tiempo hace que la pareja

- 01) se quiere.
- 02) lleva peleándose.
- 03) suele disfrazarse.
- 04) está esperándolo.
- 05) está unida por matrimonio.

Questão 20

La forma así expresa

- 01) modo.
- 02) tiempo.
- 03) condición.
- 04) conclusión.
- 05) comparación.

* * *

HISTÓRIA — QUESTÕES de 21 a 40

INSTRUÇÃO:

Para responder a essas questões, identifique APENAS UMA ÚNICA alternativa correta e marque o número correspondente na Folha de Respostas.

QUESTÕES de 21 a 23

Tycho Brahe era uma figuraça, não há a menor dúvida. O nobre dinamarquês foi provavelmente o primeiro e único astrônomo do mundo a ostentar um nariz postiço de metal (o de verdade foi decepado durante um duelo) e a ter seu próprio bobo da corte, um anão chamado Jeppe. Brahe bateu as botas no outono de 1601, depois de literalmente estourar a própria bexiga - não quis ofender o anfitrião da festa em que estava e se recusou a se levantar da mesa para ir ao banheiro. Seu discípulo Johannes Kepler anotou meticulosamente a posição da Lua, de Saturno e de Marte no momento da morte e confirmou que, segundo os astros, a hora de Brahe tinha chegado mesmo. Tudo isso não passaria de esquisitices do Renascimento não fosse pelo fato de que a dobradinha Brahe-Kepler ajudou a fundar a ciência moderna, ao lado de sujeitos como Galileu Galilei e, mais tarde, Isaac Newton. As medições realizadas no nababesco observatório de Brahe, numa ilha do mar Báltico com instalações subterrâneas e instrumentos gigantes que permitiam observações com precisão inédita, fizeram com que Kepler desvendasse o movimento dos planetas do sistema solar e abrisse caminho para a compreensão da lei da gravidade. Ambos acreditavam piamente na conexão entre a ordem do Universo e a vida humana. E garantiam que o melhor jeito de encontrá-la era traçar um mapa astral. (LOPES. 2006, p.67).

Questão 21

Tomando-se como referência o texto, aliado aos conhecimentos sobre o desenvolvimento das ciências na Antigüidade, período anterior ao vivido por Brahe e Kepler, pode-se afirmar:

- 01) Os povos do Antigo Egito não possuíam qualquer conhecimento científico, baseando seus saberes nos mitos e nas credices populares.
- 02) As culturas africanas, até a chegada dos europeus à África, na época da expansão ultramarina, não apresentavam nenhum conhecimento científico, devido ao estado tribal dos povos que habitavam esse continente.
- 03) O conhecimento dos astros se desenvolveu nas sociedades da Antigüidade Oriental, pois era necessário para o desenvolvimento da agricultura.
- 04) A astrologia surgiu na Mesopotâmia, resultante da necessidade de orientação naval, para a expansão comercial pelo Mar Mediterrâneo.
- 05) A sociedade grega abandonou os estudos dos astros a partir do surgimento da Filosofia, que busca uma explicação racional para os fenômenos naturais.

Questão 22

A partir da análise do texto e dos conhecimentos sobre o desenvolvimento da ciência, é correto afirmar:

- 01) A cultura macedônica contribuiu para a difusão da Astrologia, ao possibilitar a fusão do racionalismo ocidental com o misticismo oriental.
- 02) Devido à necessidade de conhecimentos astronômicos para o deslocamento das tropas do exército dentro do vasto império, a Astrologia se transformou, gradativamente, no Império Romano, dando origem a uma nova ciência, a Astronomia.
- 03) O estudo dos astros tornou-se necessário, na época medieval, para ratificar o princípio da mutabilidade do universo, em que se baseava o poderio da Igreja Católica.
- 04) As culturas ameríndias pré-colombianas não demonstraram avanços no estudo dos astros, conseqüência de sua organização econômica baseada na mineração.
- 05) O surgimento da ciência moderna esteve extremamente vinculado ao desenvolvimento e ao conhecimento da Astrologia, não diferenciando um saber do outro.

Questão 23

A análise do texto e os conhecimentos sobre a evolução científica na Época Moderna permitem afirmar:

- 01) O pensamento racionalista surgiu com a total separação entre o conhecimento astronômico e a astrologia, na Época Moderna.
- 02) Os cientistas, como Brahe, Kleper, Galileu e Newton, contribuíram para o atraso da ciência moderna, ao vincular o estudo dos astros com a confecção de mapa astral.
- 03) A Astrologia era utilizada, na Idade Moderna, com o único objetivo de prever os destinos da vida humana.
- 04) O Renascimento foi fundamental para o desenvolvimento da ciência moderna, apesar de sua vinculação com os saberes místicos.
- 05) O islamismo, por professar a crença em um Deus único, impediu o desenvolvimento dos estudos dos astros.

QUESTÕES de 24 a 27

Aqui está a receita: para acabar com as guerras, só mesmo a própria guerra. Nada como uma boa dose dessa experiência traumática para o mundo aprender que a paz, afinal, é o melhor negócio. Bom, pelo menos era o que alguns dos nossos antepassados achavam quando estourou a 1ª Guerra Mundial. Veio o conflito mais sangrento da história até então e, apenas 20 anos depois, estourava outra guerra, ainda mais arrasadora. O “remédio” se mostrou inócuo. É assim desde o início dos tempos: basta as coisas se acalmarem um pouco para os países voltarem a resolver seus problemas na pancada. Em julho de 2006, o alerta vermelho voltou a acender. Os conflitos no Líbano dispararam uma reação em cadeia que ainda pode incendiar vários cantos do planeta. A popularidade do Ocidente entra em queda livre no mundo árabe, enquanto a de extremistas atinge níveis inéditos. A milícia fundamentalista Hezbollah já disputa a preferência do povo com a sunita Al Qaeda. Massas saíram às ruas do Egito e da Arábia Saudita em apoio ao Hezbollah, embora os governos de Cairo e Riad também sejam alvo de suicidas. O governo inglês diz que há mais de 20 células terroristas prontas para atuar em

seu território. O presidente iraniano fala abertamente em varrer Israel do mapa. Para completar, a Turquia já não esconde sua intenção de invadir o norte do Iraque para desmantelar bases de terroristas curdos. Afegãos acusam os paquistaneses de dar abrigo a membros do Talibã e os confrontos entre os dois lados são cada vez mais freqüentes. A Índia acusa o Paquistão por atentados e fala em retaliação — briga de cachorros grandes, com bombas atômicas no lugar dos dentes. (VERSIGNASSE; BURGEIMAN, 2006, p. 53-54).

Questão 24

Tomando-se o texto como referência, pode-se afirmar que

- 01) o desenvolvimento da história da humanidade demonstrou que a guerra é um meio extremamente eficaz de se manter o equilíbrio mundial e conquistar a paz.
- 02) o fim da Guerra Fria e a derrocada da União Soviética disseminaram conflitos de caráter nacionalista e étnico-religioso.
- 03) os conflitos napoleônicos não são considerados uma guerra por não ter provocado repercussões fora da Europa.
- 04) no período entre o surgimento dos Estados Nacionais e a Segunda Guerra Mundial, os conflitos armados se limitaram ao continente europeu.
- 05) os conflitos bélicos são rejeitados pelo capitalismo, devido à desorganização da economia e à perda de lucros resultante de toda e qualquer guerra.

Questão 25

Em relação ao contexto das guerras, referido no texto, é correto afirmar:

- 01) As duas guerras mundiais foram provocadas pela disputa de mercados e pela necessidade de expansão do capital, imbuídas de concepções de superioridade racial.
- 02) A Guerra Fria estabeleceu o “equilíbrio de terror”, impedindo o surgimento de guerras nos países europeus, africanos e asiáticos, desde então.
- 03) O século XXI se inicia com a ausência de conflitos armados na Europa, conseqüência da política norte-americana de combate ao terrorismo.
- 04) As guerras atuais são circunscritas a regiões mais atrasadas do Oriente Médio e do Extremo Oriente e restritas a disputas entre Estados centralizados.
- 05) A hegemonia norte-americana, obtida com o desaparecimento do socialismo real, afastou a possibilidade de um conflito de características nucleares.

Questão 26

A partir da análise do texto, aliada aos conhecimentos sobre a situação atual no Oriente Médio, pode-se afirmar:

- 01) O recente ataque ao Líbano provocou a unidade do Oriente Médio, devido ao fato de Israel invadir um país de maioria muçulmana e financiador dos grupos terroristas islâmicos.
- 02) A aliança entre Hezbollah, Al Qaeda e Hamas, com o objetivo de destruir Israel, provocou o isolamento dos países árabes do resto do mundo.
- 03) A ausência histórica de civilizações com grande desenvolvimento técnico e cultural no Oriente Médio explica o grande número de grupos fundamentalistas nessa região.

- 04) A falta de uma solução para o povo curdo, que vive disseminado em territórios iraquiano, iraniano e turco, é mais um ponto de tensão e conflito na região.
- 05) O crescimento do islamismo e a unidade étnica, religiosa e cultural do mundo muçulmano tem sido uma crescente ameaça ao mundo ocidental e cristão.

Questão 27

A posição imparcial do Brasil em relação aos conflitos citados no texto se deve

- 01) à índole pacífica e ordeira do brasileiro, avesso a qualquer conflito, que contribuiu para o aprimoramento da democracia social e racial existente no país.
- 02) ao fato de o país, historicamente, ter sempre superado, pacificamente, as suas crises, como a independência política e a proclamação da República.
- 03) à passividade e à falta de consciência política do brasileiro, cuja maioria é analfabeta e sem instrução.
- 04) à ausência de líderes populares, capazes de atender às reivindicações do povo, o que levou a classe trabalhadora a ser totalmente alheia em relação à vida política interna e externa do país.
- 05) à diplomacia brasileira, que tem levado o Brasil, atualmente, a desenvolver uma política externa independente, sem alinhamento automático com nenhuma potência.

QUESTÕES 28 e 29



Questão 28

O símbolo representa a ideologia anarquista,

- 01) defensora da tomada do poder pela classe trabalhadora, através de revolução armada e do estabelecimento de um governo forte e centralizado.
- 02) surgida no século XVIII, como uma crítica ao mercantilismo, pregando a liberdade total da produção, da comercialização, do mercado e do indivíduo.
- 03) fundamentadora das idéias políticas e sociais dos jacobinos, no período do Terror, durante o processo da Revolução Francesa.
- 04) surgida na Revolução Russa, pioneira na crítica ao capitalismo, e precursora das idéias socialistas e comunistas.
- 05) presente na revolta estudantil de maio de 1968, em Paris, quando os estudantes rejeitaram a burocracia e o autoritarismo do socialismo e o individualismo capitalista.

Questão 29

A ideologia anarquista esteve presente no Brasil durante o

- 01) período imperial, quando o Barão de Mauá defendia a participação no lucro da empresa pelos operários, como incentivo à produção.
- 02) movimento de Canudos, quando Antonio Conselheiro aboliu a propriedade privada e qualquer forma de autoridade civil, política, militar e religiosa.
- 03) movimento operário, na Primeira República, fortemente marcado pela presença de imigrantes italianos.
- 04) populismo, quando os sindicatos, influenciados por essa ideologia, barganhavam com o Estado concessões de direitos sociais em troca de sustentação política.
- 05) regime militar no movimento de resistência e de luta das organizações de esquerda e na militância estudantil.

Questão 30

O mundo do trabalho sofreu diversas transformações ao longo da história da humanidade. Em relação a esse processo, pode-se afirmar:

- 01) A escravidão, na Roma Antiga, era baseada no tráfico negreiro africano, substanciado nas primeiras concepções de superioridade racial e na diferença de classe, defendidas pelos filósofos aristotélicos.
- 02) O servo medieval se distinguia do trabalhador egípcio da Antigüidade, pois, no medievo, as obrigações dos trabalhadores eram devidas, apenas, em períodos de guerra, enquanto, no Egito Antigo, as obrigações eram perenes e ilimitadas.
- 03) A expulsão dos trabalhadores do campo, na Inglaterra, durante o processo dos cercamentos, foi fundamental para o surgimento de mão-de-obra disponível para as indústrias, no início da Revolução Industrial inglesa.
- 04) A necessidade de ampliação do mercado consumidor e da exploração da mão-de-obra africana, na própria África, levou a Inglaterra a controlar o tráfico negreiro, a partir do século XIX.
- 05) O avanço tecnológico e o processo de globalização têm eliminado as diferenças nas condições de trabalho entre os países do mundo, com a ampliação dos direitos sociais.

Questão 31

Em relação às características da mão-de-obra e aos problemas enfrentados pelos trabalhadores, no Brasil, ao longo da história, é correto afirmar:

- 01) No período colonial, se fez a opção pelo escravo africano, devido à sua maior adaptabilidade ao trabalho agrícola e à ausência de resistência à escravidão, conseqüência de essa prática já ser adotada na África.
- 02) Na colônia, houve a substituição, nas plantações de cana-de-açúcar, do trabalhador africano pelo indígena, durante a ocupação holandesa, conseqüência da suspensão temporária do tráfico negreiro.
- 03) No período imperial, a campanha abolicionista foi realizada pelos cafeicultores do Oeste Paulista que, satisfeitos com a adoção do trabalho do imigrante, foram os únicos a lutar pelo fim da escravidão.
- 04) Na Primeira República, ocorreram movimentos de contestação de uma parcela da população rural, como o cangaço e o messianismo, contra as suas condições de vida.
- 05) Na Era Vargas, verificou-se um crescimento dos movimentos operários de características socialistas que, durante o Estado Novo, obtiveram do governo as leis trabalhistas, através de movimentos grevistas.

QUESTÕES de 32 a 35

Sinto no meu corpo
A dor que angustia
A lei ao meu redor
A lei que eu não queria
Estado de violência
Estado hipocrisia
A lei não é minha
A lei que eu não queria
Meu corpo não é meu
Meu coração é teu
Atrás de portas frias
O homem está só
Homem em silêncio
Homem na prisão
Homem no escuro
Futuro da nação
[...]
Estado violência
Deixem-me querer
Estado violência
Deixem-me pensar
Estado violência
Deixem-me sentir
Estado violência
Deixem-me em paz
Estado violência

(GAVIN, 1986)

Questão 32

O Estado criticado pela composição musical apresenta características de um Estado

- 01) democrático.
- 02) anarquista.
- 03) liberal.
- 04) totalitário.
- 05) de Bem-Estar Social.

Questão 33

As características do Estado presentes na letra musical apresentaram-se de forma institucionalizada, no Brasil, durante o

- 01) governo de Médici.
- 02) governo de João Goulart.
- 03) governo de Jânio Quadros.
- 04) governo de Juscelino Kubistchek.
- 05) segundo governo de Getúlio Vargas.

Questão 34

A música de Charles Gavin foi gravada pelos Titãs, em 1986. Durante essa época, houve um ressurgimento do rock brasileiro, que marcou a produção cultural nacional.

O contexto histórico dos anos 80, que contribuiu para a composição dos Titãs, reflete

- 01) o entusiasmo da classe média brasileira com os benefícios do Milagre Econômico, que abriu mão das liberdades políticas em troca da ascensão social.
- 02) o otimismo da sociedade brasileira com o retorno à democracia plena, através das eleições diretas para presidente, imediatamente após o fim do último governo militar.
- 03) a desilusão da juventude brasileira com a crise econômica e social que se abateu no país, nos anos 80, associada à permanência de uma legislação autoritária.

- 04) a alienação dos jovens e sua falta de consciência política, preocupados exclusivamente em satisfazer às suas necessidades pessoais, sem nenhum comprometimento com as questões políticas.
- 05) o comodismo dos jovens brasileiros, que preferiam ter alguém governando e mandando do que assumir responsabilidades sociais e políticas.

Questão 35

A mensagem social da composição é um alerta quanto à perda do direito constitucional da

- 01) propriedade privada.
- 02) liberdade de pensamento.
- 03) organização sindical.
- 04) liberdade partidária.
- 05) independência dos poderes.

QUESTÕES de 36 a 38

Vários especialistas têm se dedicado a interpretar, analisar e quantificar o mundo dos ricos. Os resultados de algumas pesquisas não deixam dúvidas: os milionários no mundo crescem em quantidade e poder, dentro e fora do Brasil, [...] O grupo que passeia leve pela estratosfera com a missão de administrar pelo menos US\$ 1 bilhão de patrimônio fechará 2006 com 793 felizardos — 16 deles brasileiros. Significa dizer que, de um ano para cá, 102 pessoas entraram para esse clube de eleitos. [...] O patrimônio total estimado dessa legião bate hoje nos US\$ 33,3 trilhões, valor três vezes superior ao do PIB dos Estados Unidos. [...] Algumas teses ajudam a entender o crescimento do patrimônio de ricos [...]. Uma delas, do economista Simão David Silver, se refere à maneira como os milionários [no Brasil] acumulam suas fortunas. Como elas são cotadas em dólares, se o real está valorizado em relação à moeda americana, como ocorre hoje, a montanha de dinheiro da elite brasileira será maior para o mercado internacional. Outro aspecto é a educação. A lógica é simples: filho de rico, além de poder estudar nos melhores templos do ensino mundial, tem mais acesso ao alto escalão das finanças brasileiras e internacionais, o que facilita seu trânsito entre as grandes corporações. Outra alavanca é o mercado financeiro. Muitos não produzem mas vivem dos lucros das aplicações. E como isso não bastasse, as taxas sobre o patrimônio no Brasil são baixas e o Imposto de Renda não tributa pesadamente as rendas mais altas.[...] Estudos indicam uma concentração geográfica da riqueza na região Sudeste, onde está o maior PIB brasileiro. [...] Pelo menos 20 mil famílias vivem no País com mais de R\$ 45 mil por mês, valor 130 vezes maior do que o salário mínimo. Esse grupo fez surgir um mercado específico: seis milhões de trabalhadores que dependem diretamente dos hábitos dos ricos. “São os profissionais do luxo e prestadores de serviços. O Brasil tem hoje, por exemplo, 1,5 milhão de “seguranças privados”. (VANNUCHI; CÔRTEZ, 2006, p. 46-47).

Questão 36

Entre os fatores que têm contribuído para o aumento dos números de milionários no mundo, encontra-se

- 01) o processo de globalização e o neoliberalismo, que contribuíram para o aumento da concentração de riqueza e a redução dos direitos sociais dos trabalhadores, elevando os lucros dos mais abastados.
- 02) uma melhor distribuição de renda em escala planetária, consequência das políticas reparatórias desenvolvidas pelos governos, que possibilitou a ascensão social de centenas de pessoas.
- 03) o aumento da produção e da produtividade industrial, consequência dos avanços tecnológicos, que permitiu o aumento da riqueza mundial.
- 04) o crescimento da consciência ecológica, que ajudou a evitar o desperdício e contribuiu para a exploração racional e equilibrada dos recursos naturais do planeta.
- 05) a atuação incisiva do Estado no mercado, buscando regulamentá-lo para criar oportunidade de investimento e incentivos para novos empresários.

Questão 37

De acordo com o texto, o crescimento do patrimônio dos ricos no Brasil se deve

- 01) à política governamental de valorização do real como mecanismo de distribuição de renda, aspecto constitutivo do programa "Fome Zero".
- 02) à qualidade da educação brasileira, que permite o acesso dos jovens a uma formação que os capacita a assumir papel de liderança no mundo empresarial.
- 03) às aplicações no mercado financeiro, que possibilitam um lucro extraordinário, associados às baixas taxas sobre esses investimentos.
- 04) à cobrança equilibrada do imposto de renda, proporcional à riqueza de cada cidadão, protegendo a classe média e aumentando o número de ricos.
- 05) aos altos impostos que recaem sobre o patrimônio, o que possibilita o governo uma maior arrecadação para reinvestir, criando oportunidades de ascensão social.

Questão 38

A existência de uma camada privilegiada no Brasil tem proporcionado inúmeras implicações para a sociedade brasileira. Em relação a essa situação socioeconômica, pode-se afirmar:

- 01) A riqueza desses extratos da sociedade advém essencialmente do setor produtivo, o que tem contribuído para a geração de milhares de empregos no setor industrial.
- 02) A descentralização do capital provocada pelos incentivos fiscais governamentais possibilitou uma distribuição mais equitativa da riqueza pelo território nacional.
- 03) A riqueza dos setores mais altos da população não tem trazido influência política para esse grupo, visto que seus interesses são eminentemente econômicos.
- 04) A diminuição dos índices de violência urbana no Brasil é uma consequência direta da ampliação do número de seguranças privados no país.
- 05) A existência de uma fatia da sociedade abastada economicamente tem possibilitado o aparecimento de serviços específicos para essa clientela social.

Questão 39

A lei que instituiu a reserva de vagas nas universidades federais se enquadra nas chamadas políticas afirmativas. Essas ações políticas buscam estabelecer mecanismos compensatórios para os afrodescendentes, visto que eles,

- 01) ao chegarem ao Brasil como escravos, perdiam todos os seus bens materiais, que eram recolhidos pelos senhores e entregues à Igreja, e suas terras, na África, eram distribuídas entre os colonos portugueses.
- 02) os ex-escravos, após a abolição da escravatura, foram proibidos de possuir terras agrícolas, sendo, portanto, empurrados para os centros urbanos onde passaram a viver na marginalidade.
- 03) o sistema de cotas tem como critério de seleção o privilégio ao mérito de cada um e o menosprezo às condições socioeconômicas.
- 04) a lei instituiu a necessidade de identificação científica da raça negra como primeiro critério a ser adotado no ingresso às universidades públicas.
- 05) a dificuldade de ascensão social dos afrodescendentes ocorre da sua situação econômica, associada à discriminação velada da sociedade.

Questão 40

A discussão sobre os problemas étnicos esteve presente

- 01) no processo de substituição da mão-de-obra escrava no Brasil, na medida em que houve a opção pelo trabalhador europeu, visto pela elite econômica e intelectual como mais capacitado do que o asiático ou africano.
- 02) durante a expansão imperialista na África, continente que, devido à sua formação histórica e cultural, não mostrou resistência à colonização europeia, aceitando passivamente a partilha do continente.
- 03) no surgimento da Klu Klux Klan, que defendia a expulsão dos escravos africanos, dos asiáticos e dos latino-americanos dos Estados Unidos, e a imigração em massa dos europeus do leste europeu, após a derrocada do socialismo real.
- 04) nas revoltas dos jovens franceses, ocorridas em 2006, contra a política governamental a favor da vinda de imigrantes, que diminuiu a oferta de emprego e a pureza cultural francesa, ameaçada de se mesclar com a cultura dos imigrantes africanos.
- 05) na manutenção do apartheid na África do Sul, que divide a sociedade entre a minoria formada de cristãos brancos de descendência europeia e os muçulmanos, que constituem a base da população do país.

Referências

Questões de 21 a 23

LOPES, Reinaldo José. Escrito nas estrelas. **Superinteressante**, São Paulo: Abril, ed. 230, set. 2006.

Questões de 24 a 27

VERSIGNASSE, Alexandre; BURGEIRMAN, Denise Russo. A guerra que já começou. **Superinteressante**. São Paulo: Abril, ed. 230, set. 2006.

Questões de 32 a 35

GAVIN, Charles. **Titãs... Estado Violência**.

Questões de 36 a 38

VANNUCHI, Camilo; CÔRTEZ. No maravilhoso mundo dos ricos. **IstoÉ**. São Paulo: Três, n.1937, 6 set. 2006.

Fonte da ilustração

Questões 28 e 29

SUPERINTERESSANTE. São Paulo: Abril, 1986, ed. 231, out. 2006. CAPA.

BIOLOGIA — QUESTÕES de 41 a 60

QUESTÕES 41 e 42

A gripe espanhola — uma das maiores pandemias da humanidade — foi causada por um vírus que os pesquisadores acabam de reconstruir a partir de restos de vítimas preservados no gelo do Alaska.

“O trabalho de reconstrução foi extenuante. As letrinhas que formam os três genes que faltavam para completar o código genético do vírus foram agora apresentadas. Mas o trabalho que remontou, como um ‘lego’ molecular, os oito genes produtores de proteínas do vírus original começou ainda em 1955. Esse material foi enxertado em um vírus da gripe humana, dando-lhe “vida” novamente. O vírus ressurrecto está no Centro para Controle de Doenças, em Atlanta (Estados Unidos), sob regras de segurança extremamente rígidas

Questão 41

A reconstrução do vírus é um passo importante para gerar conhecimentos aplicáveis em saúde pública, que podem servir de base para

- 01) preparar drogas sintéticas capazes de impedir intercâmbio nutricional do vírus com o ambiente celular.
- 02) produzir antígenos que imunizem especificamente populações, prevenindo novas infecções.
- 03) selecionar antibióticos capazes de impedir o funcionamento dos ribossomos virais.
- 04) criar estratégias de saneamento, evitando a dispersão do vírus no ambiente abiótico.
- 05) desenvolver um mecanismo que impeça a replicação fora do sistema celular.

Questão 42

O trabalho de reconstrução do vírus, preliminarmente, deve ter envolvido

- 01) a montagem do material genético do vírus — seqüências específicas de RNA.
- 02) o uso das “letrinhas”, que se referem às bases nitrogenadas exclusivas dos vírus, na formação dos genes do agente infeccioso.
- 03) a utilização do DNA das vítimas para obter o material genético viral.
- 04) o isolamento e a recuperação da atividade catalítica das polimerases.
- 05) a identificação das proteínas do vírus para servirem de molde na reconstrução da informação genética do vírus.

QUESTÕES 43 e 44

A ilustração representa gatinhos obtidos a partir de cruzamentos de animais que naturalmente não produzem a proteína Fel-d₁, que é encontrada no pêlo, na pele e na saliva do gato e está associada aos sintomas de alergia. Esses animais não sofreram modificações genéticas são comercializados após a remoção das gônadas. (Ciência Hoje, novembro de 2006 p.13)



Questão 43

A partir das informações do texto, uma interpretação pertinente é

- 01) os três gatinhos descendem de uma linhagem transgênica para o gene que codifica a proteína Fel-d₁.
- 02) a remoção das gônadas é um procedimento que favorece a perpetuação natural de uma linhagem, preservando a característica desejada.
- 03) a incapacidade de produzir a proteína Fel-d₁ é a única característica fenotípica que diferencia os gatinhos dos demais.
- 04) a proteína Fel-d₁ é uma molécula de ação antigênica capaz de desencadear reações alérgicas.
- 05) a obtenção de animais deficientes em Fel-d₁ resulta de um processo de clonagem reprodutiva.

Questão 44

A intervenção realizada nos gatinhos para comercialização tem como uma das repercussões

- 01) a perda da fertilidade pela impossibilidade de produzir gametas.
- 02) a alteração na identidade cariotípica da espécie.
- 03) a impossibilidade de realizar a gametogênese pela perda da capacidade de síntese dos hormônios gonadotrópicos.
- 04) o desenvolvimento normal das características sexuais secundárias.
- 05) o desaparecimento nas células somáticas dos cromossomos X e Y.

QUESTÕES de 45 a 47



Questão 45

A figura ilustra estágios do desenvolvimento de um peixe, de uma galinha e de um ser humano, destacando a região que deve originar nadadeiras, asas e braços, respectivamente.

A partir da ilustração, a análise do desenvolvimento embrionário passa pela compreensão de que

- 01) a grande vulnerabilidade das formas juvenis dos peixes deve ser associada ao pequeno potencial adaptativo desse grupo animal.
- 02) a dependência de um ambiente embrionário aquoso é uma exigência restrita aos peixes.
- 03) o desenvolvimento embrionário nos três organismos requer o âmnio como anexo embrionário obrigatório.
- 04) a formação de nadadeiras, asas e braços envolve processos citológicos específicos para cada classe exemplificada.
- 05) a similaridade observada no desenvolvimento desses organismos é compatível com a sua inclusão em um mesmo filo.

Questão 46

A complexa forma de um animal adulto surge no desenvolvimento em que ocorre

- 01) o mecanismo de divisão mitótica que gera células geneticamente distintas.
- 02) a inclusão de novos genes no genoma inicial da célula-ovo.
- 03) a formação do zigoto caracterizado por um cariótipo distinto em relação ao de seus genitores.
- 04) a redução da informação genética de genes específicos para cada tipo celular.
- 05) a especialização das estruturas anatômicas que emerge em contextos interativos definidos no processo de diferenciação celular.

Questão 47

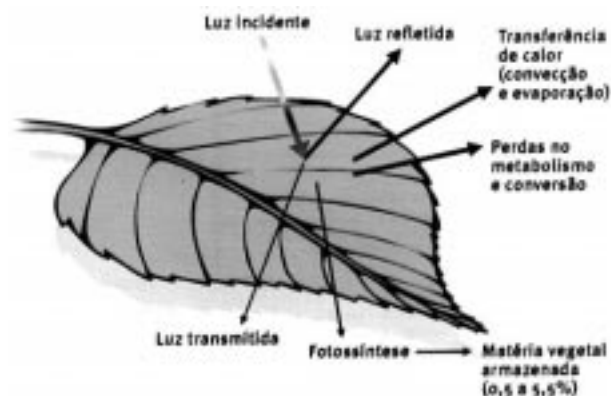
Uma
nadadeira
é um
braço
é uma
asa

Comparando-se as estruturas referidas em uma perspectiva da evolução, a afirmação pode ser assim explicada:

- 01) As três estruturas decorrem do esforço de cada organismo para atender à necessidade de sobrevivência.
- 02) Nadar, segurar e voar exemplificam respostas funcionais análogas, entre si, originárias de distintas estruturas embrionárias.
- 03) Variações de um programa de desenvolvimento se configuram como uma solução adequada a contextos ambientais diferenciados.
- 04) A diferenciação do sistema locomotor nos animais exemplificados ilustra um processo de convergência adaptativa.
- 05) Nadadeiras, braços e asas são soluções independentes planejadas para atender a desafios motores.

QUESTÕES de 48 a 51

A ilustração refere-se à biomassa produtora no ecossistema simbolizada na representação da folha, modelo de eficiência fotossintética.



Questão 48

A folha reúne requisitos essenciais à fotossíntese, entre os quais se inclui

- 01) um sistema próprio de organelas que capta toda a luz incidente na superfície foliar.
- 02) um complexo enzimático que, propiciando a decomposição do CO_2 , libera oxigênio na fase escura do processo.
- 03) a fotólise da água em H^+ e OH^- , caracterizando a fotossíntese aeróbica.
- 04) a presença de pigmentos fotossensíveis — as clorofilas — que liberam elétrons a partir da absorção da luz verde.
- 05) um sistema de captação e transporte de elétrons perdidos pela clorofila ao ser excitada pela luz, configurando a conversão da energia luminosa em química.

Questão 49

A análise da estrutura e fisiologia da folha evidencia aspectos que contribuem para a sua eficiência fotossintética, entre os quais se pode reconhecer

- 01) a folha, realizando a transpiração, proporciona a ascensão da seiva mineral, diminuindo a perda de água pela planta.
- 02) a elevada permeabilidade do revestimento epidérmico, controlando o intercâmbio de gases no processo.
- 03) a localização predominante dos estômatos na superfície superior da epiderme foliar, permitindo maior captação de energia e proporcionando maior eficiência na fotossíntese.
- 04) a organização do tecido clorofiliano adaptado a condições variáveis de luminosidade, estabelecendo, na folha, uma ampla superfície relativa.
- 05) a utilização, na construção da biomassa, de toda a energia incidente na folha.

QUESTÕES 50 e 51

“Essa capacidade de armazenar energia recebida do Sol faz das plantas uma fonte energética virtualmente inesgotável. Surge daí a idéia de ‘plantações verdes’, ou seja, cultura de espécies vegetais que possam servir direta ou indiretamente como fonte de energia”.
(CARVALHO, Ciência Hoje, 2006, p. 32)

Questão 50

Pela capacidade de armazenar energia recebida do Sol, as plantas se constituem fonte energética virtualmente inesgotável que impulsiona a vida, mantendo a dinâmica da Biosfera traduzida em

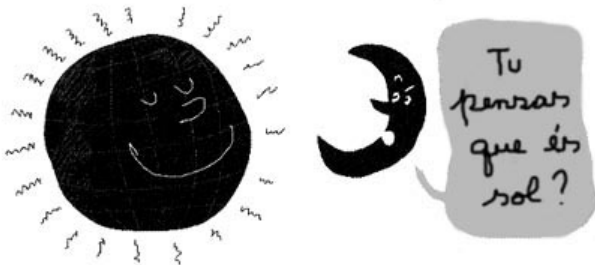
- 01) estruturação do ecossistema na transferência da biomassa através de relações alimentares.
- 02) conservação da mesma quantidade de biomassa a cada nível de consumidor.
- 03) organização das cadeias alimentares com número ilimitado de níveis tróficos.
- 04) reciclagem de energia pela atividade de decompositores em todos os níveis tróficos.
- 05) paralelismo na realização dos ciclos biogeoquímico e fluxo energético.

Questão 51

As “plantações verdes” são uma alternativa para a crise energética na sociedade, porque

- 01) são virtualmente ilimitadas, podendo substituir sem comprometimento ecológico, extensas áreas silvestres.
- 02) são procedimentos com estratégias tecnológicas que garantem autonomia do processo em relações a fatores ambientais.
- 03) são estratégias capazes, em si mesma, de manter o suprimento de oxigênio necessário à vida.
- 04) necessitam de áreas distantes dos centros urbanos como forma de proteção contra agressões ambientais.
- 05) produzem biomassa utilizável como combustível, mantendo o balanço entre o CO₂ liberado na queima e o absorvido na plantação.

Questão 52



Na charge, o questionamento da Lua à Terra se refere a um fenômeno que vem se manifestando no Planeta, caracterizado por

- 01) bloqueio da reflexão das radiações infravermelhas que ficam aprisionadas na atmosfera, determinando um aumento na temperatura da superfície terrestre.
- 02) intensificação da entrada de calor na superfície terrestre, em decorrência do aumento do buraco de ozônio, favorecendo a passagem das radiações ultravioleta.
- 03) retenção de determinados gases decorrente de ação antrópica que se acumulam nas regiões mais altas da estratosfera.
- 04) aumento na quantidade de radiação incidente na Terra, em consequência da maior atividade de geração de calor do Sol.
- 05) aquecimento global da superfície terrestre em decorrência da interceptação das radiações do espectro da luz visível pelos chamados gases de efeito estufa.

QUESTÕES de 53 a 56

“**Homo sapiens** é apenas uma das cerca de duzentas espécies que constituem a ordem dos primatas [...]”

Quaisquer que sejam seus tamanhos, no entanto, esses animais, exceto os humanos, são todos tropicais” (Salzano, p.120)

“Porque humanos e macacos são tão diferentes, se seus genomas são tão similares?”

A diferença pode estar apenas em alguns poucos genes-chave, talvez em apenas cinquenta dos cerca dos vinte mil genes do genoma humano...

A grosso modo, os cientistas afirmam que não é o número de genes que conta, mas a forma com que eles operam. [...]

Pesquisadores da Universidade de Chicago analisaram a expressão de 1056 genes em amostras de fígado retiradas de quatro primatas — homem (**Homo sapiens**), orangotango (**Pongo pygmaeus**), chimpamzé (**Pan troglodytes**) e macaco rhesus (**Macacus rhesus**). Sessenta por cento dos genes envolvidos em processos celulares básicos são quase que inalterados em seus padrões de expressão. A grande diferença esteve em genes que codificam fatores de transcrição”. (PRESSE, In: A Tarde, 2006)

Questão 53

Ao contrário dos demais símios, o homem pode ultrapassar as fronteiras dos trópicos e povoar outras regiões de climas diferentes.

Essa possibilidade deve ser associada

- 01) à maior eficiência nos mecanismos biológicos de regulação térmica.
- 02) à intervenção do homem, alterando as condições dos macroclimas.
- 03) à eficiência do sistema locomotor, que lhe permite percorrer maiores distâncias.
- 04) ao potencial adaptativo decorrente de estratégias culturais.
- 05) à herança de características morfofisiológicas desenvolvida em resposta a necessidades ambientais.

Questão 54

Com base no sistema de classificação biológica, é correto afirmar:

- 01) Os animais envolvidos no estudo apresentam grau de parentesco em nível de gênero.
- 02) A condição de primatas reúne esses animais na mesma família.
- 03) A nomenclatura binominal identifica os animais como espécies distintas.
- 04) Os quatro primatas referidos podem pertencer a classes diferentes.
- 05) Os organismos exemplificados apresentam, entre si, o maior grau de parentesco entre indivíduos de espécies distintas.

Questão 55

Entre os genes comuns, um que é fundamental para a perpetuação da vida é aquele que contém informação para a síntese de uma DNA polimerase que

- 01) catalisa a síntese de uma cadeia polinucleotídica na replicação do material genético.
- 02) promove a formação espontânea das pontes de hidrogênio entre bases nitrogenadas.
- 03) facilita a recombinação entre RNAm e RNAr na tradução da mensagem genética.
- 04) produz RNA a partir de moldes de DNA.
- 05) define as especificidades no pareamento entre adenina e guanina.

Questão 56

Genes que codificam fatores de transcrição podem explicar diferenças entre humanos e outros primatas, porque são

- 01) constituídos a partir do encontro casual de nucleotídeos.
- 02) estruturados, nos humanos, com nucleotídeos próprios da espécie.
- 03) adquiridos de acordo com as necessidades do organismo em desenvolvimento.
- 04) traduzidos em moléculas de natureza protéica.
- 05) expressos diferencialmente em função de interações específicas no ambiente celular.

Questão 57

“Todo homem deve exatamente metade de sua herança a sua mãe e a outra metade ao pai”.

Considerando-se os princípios da hereditariedade e eventos associados à formação dos gametas, a equivalência nas contribuições materna e paterna é definida no momento em que ocorre a

- 01) recombinação de segmentos entre cromátides homólogas.
- 02) duplicação de cada um dos cromossomos.
- 03) organização da placa metafásica na meiose II.
- 04) separação dos cromossomos homólogos na primeira divisão meiótica.
- 05) migração das cromátides-irmã para pólos opostos da célula-mãe na primeira divisão da meiose.

Questão 58

A expressão genotípica pode levar a prevalecer traços maternos ou paternos.

Esse fenômeno deve ser associado à

- 01) existência de dominância e recessividade entre as formas alélicas distintas.
- 02) predominância na expressão dos genes autossômicos paternos nos indivíduos do sexo masculino.
- 03) variação no número de genes, conforme o sexo do indivíduo, em características quantitativas.
- 04) origem paterna do cromossomo X nos filhos do sexo masculino.
- 05) condição de triploidia de cromossomos maternos ou paternos.

Questão 59

Macacus rhesus é um símio que se tornou de grande importância na genética e na hematologia, tendo, inclusive, as iniciais do seu nome **Rh** sido usadas como identificador de um sistema sanguíneo pela descoberta de um fator sanguíneo idêntico entre esses símios e o homem.

Essa descoberta serviu para explicar a doença hemolítica do recém-nascido como decorrência da

- 01) incompatibilidade sanguínea entre mãe Rh positiva e filho Rh negativo.
- 02) destruição de hemácias do feto por anticorpos formados no organismo materno, induzidos por antígenos do bebê.
- 03) imunização do organismo materno por anticorpos fetais produzidos durante o desenvolvimento.
- 04) condição de homozigose recessiva para o *locus* D na descendência de pais heterozigotos.
- 05) possibilidade de o macaco *Rhesus* produzir anticorpos que aglutinam hemácias humanas.

Questão 60

Uma situação dramática na realidade da natureza brasileira é a redução progressiva da Mata Atlântica, atualmente representada por apenas cerca de 6.98% da formação original, apesar de essa devastação vir sendo denunciada há muito tempo. Uma intervenção que pode ser uma estratégia adequada para reverter essa situação seria

- 01) reproduzir por clonagem espécies nativas, introduzindo-as em áreas disponíveis em outros ecossistemas.
- 02) escolher as espécies de maior interesse econômico, fazendo um plantio em substituição a áreas de pecuária.
- 03) aproveitar as plantações de eucalipto como ambiente em que podem ser semeadas mudas de plantas nativas.
- 04) utilizar as áreas devastadas pela ação antrópica para repovoá-las com mudas de espécies exóticas.
- 05) desocupar áreas fronteiriças a reservas da Mata Atlântica, permitindo uma recolonização natural com as espécies da mata original.

Referências

Questões 43 e 44

Ciência Hoje, v.39, n.232, nov. 2006. (Adaptado)

Questões 50 e 51

CARVALHO, Joaquim Francisco de. Energia verde: plantações de energia. *Ciência Hoje*, v. 39, n.232, nov. 2006.

Questões de 53 a 56

PRESSE, France. Genes diferenciam homem do macaco. **A Tarde**, 26 de mar. 2006. Internacional.

Fonte das Ilustrações

Questões 43 e 44

Ciência Hoje, v. 39, n.232, ano 2006, p. 13.

Questões de 45 a 47

ZIMMER, Carl. Tomando corpo. **National Geographic - Brasil**, ano 7, n. 80, nov. 2006, p. 123.

Questões de 48 a 51

CARVALHO, Joaquim Francisco de. Energia verde. *Ciência Hoje*, v. 39, n. 232, nov. 2006, p. 32.

Questão 52

BARDOU, Magali; DUVAL, Judith Raoul. **Ça va chauffer!**. Nantes: Gulf Stream Éditeur, 2006, p. 15.