**AVALIAÇÃO BIMESTRAL**

***Questão 1***

Nível de dificuldade: Fácil – Alternativa Correta: **A** – Habilidade ENEM: H17

No Volume 3, Unidade 1 e capítulo 1, pg. 10 dos autores Usberco e Kaufmann, lê-se: *“A princípio, a matéria era constituída de partículas fundamentais, interconversíveis, semelhantes entre si e associadas por um único tipo de força. Embora existisse grande quantidade de radiação devido à expansão, a temperatura começou a diminuir e surgiu a força gravitacional.”*.

Com o contínuo resfriamento surgiram também:

a) Prótons, nêutrons, a estruturação dos átomos, nuvens de gás, poeira cósmica e estrelas.

b) Poeira cósmica, nuvens de gás, prótons, nêutrons, a estruturação dos átomos e estrelas.

c) Prótons, nêutrons, a estruturação dos átomos, estrelas, nuvens de gás e poeira cósmica.

d) Poeira cósmica, nuvens de gás, estrelas, prótons, nêutrons, e a estruturação dos átomos.

Questão 2

Nível de dificuldade: Fácil – Alternativa Correta: **D** – Habilidade ENEM: H1

A teoria vital foi proposta por Jöns Jacob Berzelius em 1807, e foi ele quem primeiro usou a expressão **Química Orgânica**. Porém, em 1828, um outro cientista desbancou tal teoria quando preparou a ureia a partir de compostos inorgânicos. Esse cientista foi:

a) Dalton.

b) O próprio Berzelius.

c) Södemark.

d) Wöhler.

Questão 3

Nível de dificuldade: Médio – Habilidade ENEM: H15; H24

Na década de 1950, Miller realizou experiências que visavam reproduzir a atmosfera terrestre há 1,5 bilhão de ano atrás. Descreva, resumidamente, como foi essa experiência.

|  |
| --- |
| Ele submeteu uma mistura de gases terrestres e vapor de água a descargas |
| elétricas e obteve aminoácidos, tais como glicina e alanina. |
|  |

Questão 4

Nível de dificuldade: Médio – Alternativa Correta: **D** – Habilidade ENEM: H18

A teoria estrutural de Kekulé pode ser resumida em 3 itens. Assinale a alternativa INCORRETA:

a) O carbono é tetravalente.

b) As valências são equivalentes.

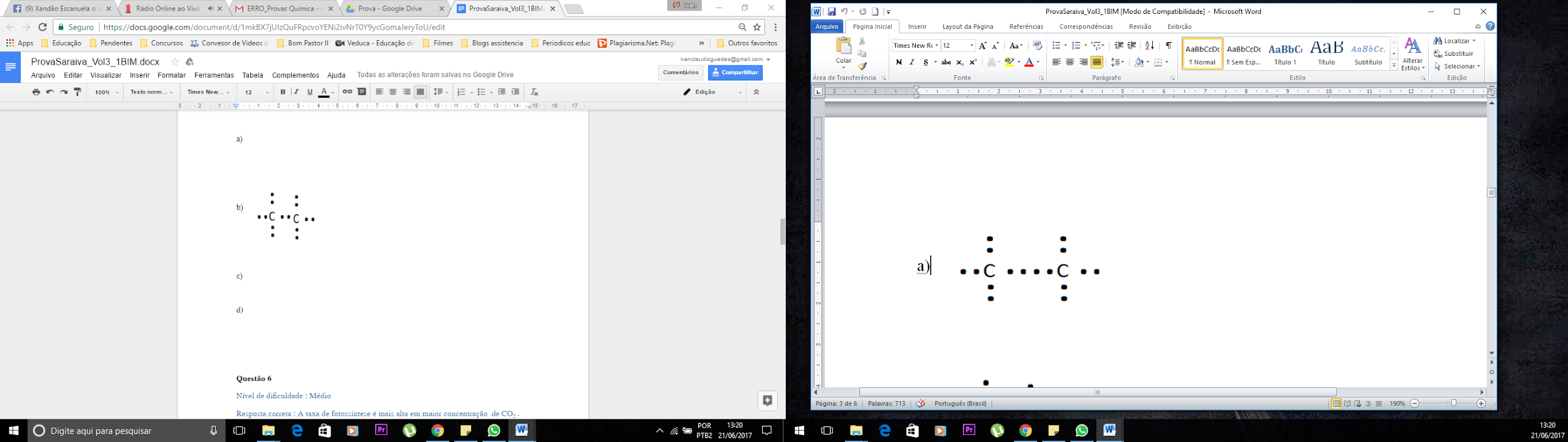
c) Os carbonos ligam-se entre si.

d) O carbono é um composto químico orgânico.

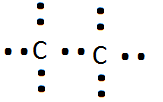
Questão 5

Nível de dificuldade: Médio – Alternativa Correta: **B** – Habilidade ENEM: H24

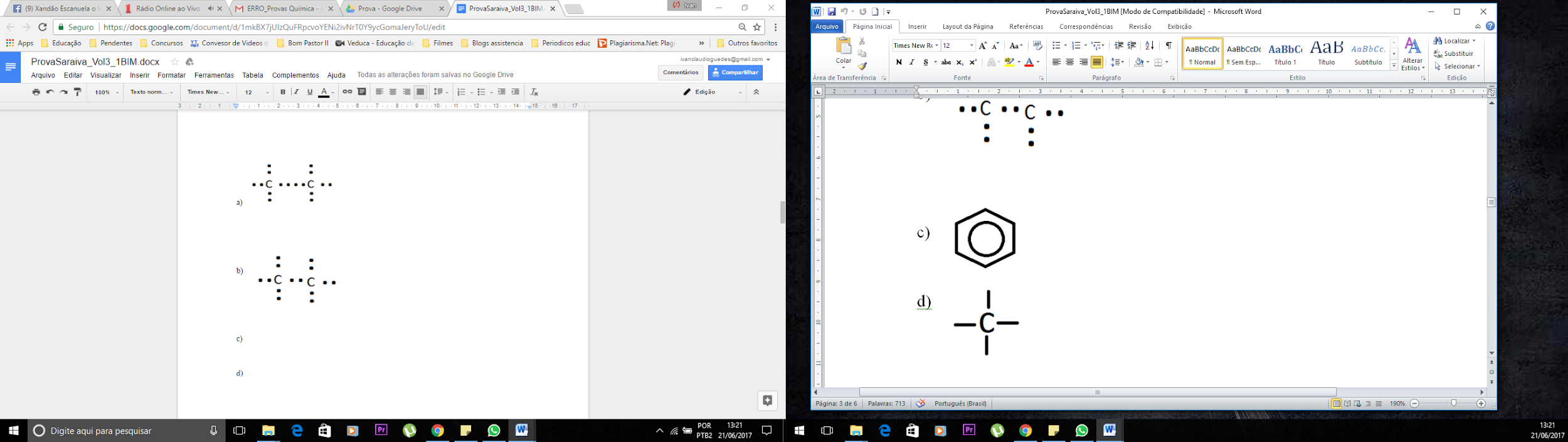
Assinale a alternativa que contempla a estrutura de Lewis:



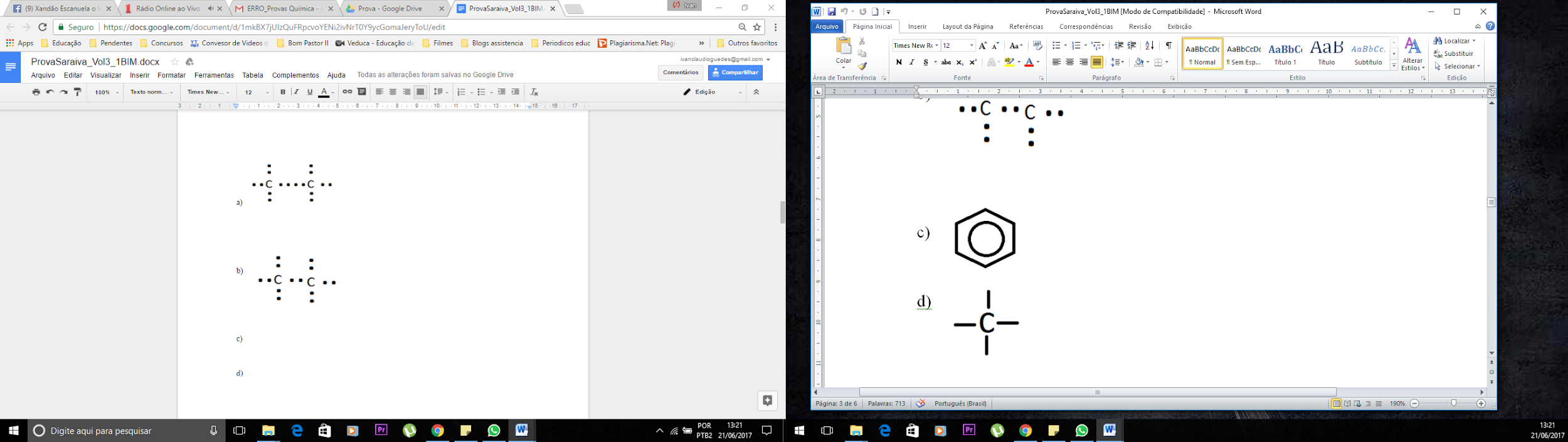
a)



b)



c)



d)

Questão 6

Nível de dificuldade: Médio – Habilidade ENEM: H17 – Linhas para resposta: 2

**Usberco e Kaufmann - Vol3- pg 20**

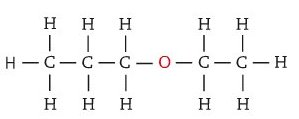
De acordo com o gráfico ao lado Podemos notar 2 aspectos importantes A respeito da taxa de fotossíntese e da tolerância ao CO2. Explique, resumidamente esses dois aspectos.

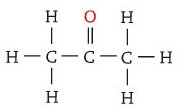
|  |
| --- |
| A taxa de fotossíntese é mais alta em maior concentração de CO2. |
| As plantas expostas à alta concentração de gás carbônico são mais tolerantes ao aumento de temperatura. |
|  |
|  |
|  |

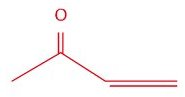
Questão 7

Nível de dificuldade: Médio – Alternativa Correta: **A** – Habilidade ENEM: H24

Assinale a alternativa que contempla a estrutura com heteroátomo.

a) 

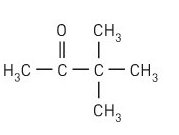
b) 

c) 

d) 

Questão 8

Nível de dificuldade: Difícil – Alternativa Correta: **C** – Habilidade ENEM: H24

Dada a seguinte estrutura, assinale a alternativa correspondente:

a) Normal, saturada e heterogênea.

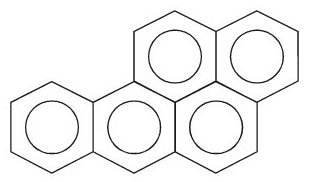
b) Ramificada, saturada e heterogênea.

c) Ramificada, saturada, e homogênea.

d) Alicíclica, homocíclica, ramificada.

Questão 9

Nível de dificuldade: Médio – Alternativa Correta: **A** – Habilidade ENEM: H24



O benzopireno é um cancerígeno por excelência. Encontrado na combustão da hulha e no alcatrão do cigarro está associado ao câncer de pulmão. Da sua estrutura podemos dizer que é:

a) Aromática, polinuclear.

b) Acíclica, polinuclear.

c) Alifática, saturada.

d) Alifática, insaturada.

Questão 10

Nível de dificuldade: Fácil – Habilidade ENEM: H24

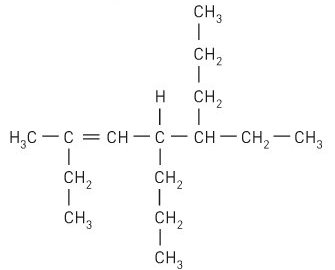
Dê as fórmulas estruturais dos seguintes compostos:

1. Etano.
2. Propeno.
3. Etino.
4. Ciclobutano.

|  |
| --- |
|  |
|  |
|  |
|  |

Questão 11

Nível de dificuldade: Médio – Alternativa Correta: B – Habilidade ENEM: H24



Segundo a IUPC, o nome do composto acima é:

a) 2,5-dietil-4-propiloct-2-eno

b) 2,5-dietil-4-propil-hept-2-eno

c) 4-etil-7-metil-5-propilnon-6-eno

d) 6-etil-3-metil-5-propilnon-3-eno

Questão 12

Nível de dificuldade: Médio – Alternativa Correta: C – Habilidade ENEM: H24

Classifique a cadeia carbônica do ácido 3-metil-hex-2-enoico:

a) Acíclica, ramificada, saturada, heterogênea.

b) Acíclica, normal, saturada, homogênea.

c) Acíclica, ramificada, insaturada, homogênea.

d) Alifática, normal, saturada, homogênea.