



: 1

: 2

: 3

: 4

: 5

: 6

: 1



وثيقة 2: خلال الأعياد و المناسبات تستعمل الألعاب النارية ذات الألوان المختلفة فالتحولات الكيميائية المرافقة هي تحولات أكسدة إرجاعية

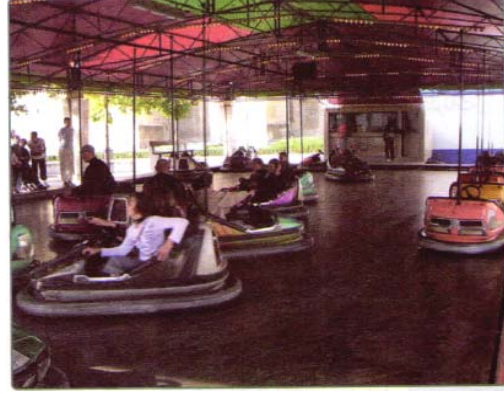


وثيقة 1: ينتشر الحريق في هذا المنزل و ما جاوره بواسطة أكسجين الهواء

: 2



وثيقة 3: تشكل المرجان ناتج من تحولات كيميائية تتأثر بدرجة الحرارة. دراسة الشعب المرجانية تسمح بمتابعة الطقس



نضيف كمية من خميرة الروبة
présure إلى الحليب، وبالتسخين
نحصل على رائب في مدة قصيرة

3 :



-1 :

()

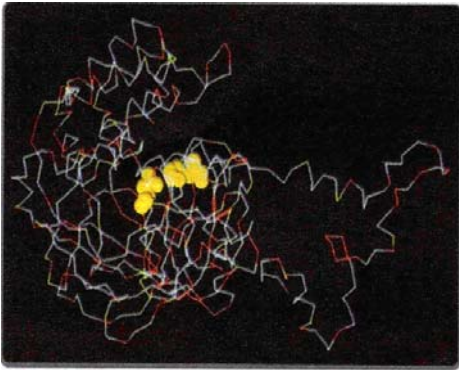
	70° 90°			Lugol	

-2





.()



وثيقة 11 : الكتلاز المتواجدة في الدم تحفز تفكك الماء الأكسجيني.

4

.



5 2 .2100

....

-1

50cm

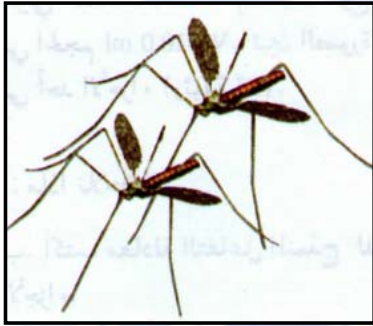
()

-2

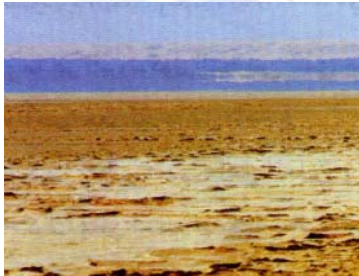
)

.(!

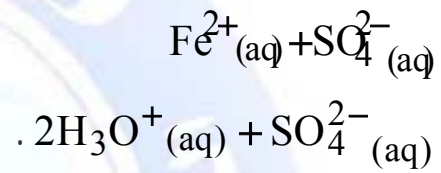
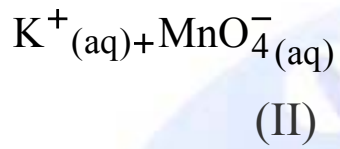
-3



-4



-5

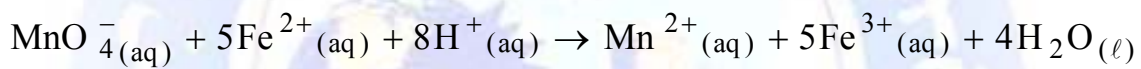
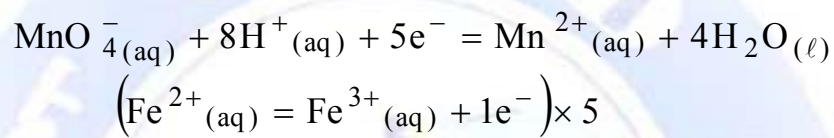
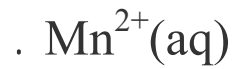


:



:





:

-2

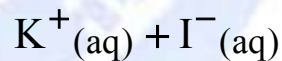


10 s

30 s

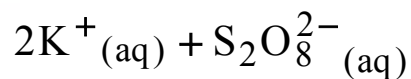
60 s

$$V_1 = 100,0 \text{ mL}$$



$$V_2 = 100,0 \text{ mL}$$

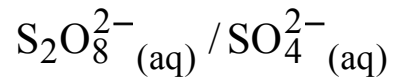
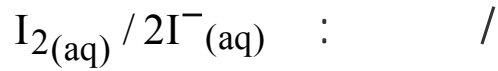
$$C_1 = 0,40 \text{ mol.L}^{-1}$$



$$.C_2 = 0,036 \text{ mol.L}^{-1}$$

$$.V = 10,0 \text{ ml}$$

10



t



. 1 .

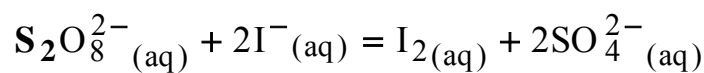
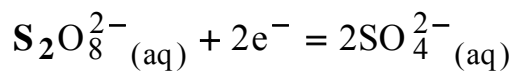
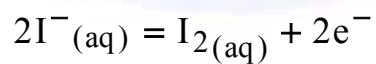
. 2 .

. 3 .

. 4 .

. 5 .

:



: .

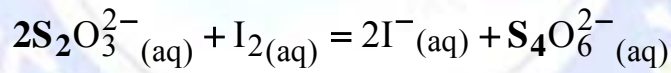
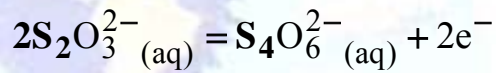
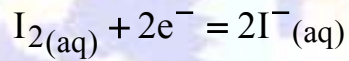
: . 1 .

t -

-

$V_{\text{éq}}$

. 2 .



. 3 .

$$n_{\text{I}_2} = x : \quad x \quad n_{\text{I}_2}$$

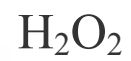
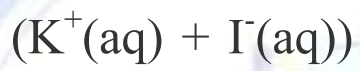
x

$$: \quad n_{\text{I}_2} = \frac{n_{\text{S}_2\text{O}_3^{2-}}}{2} : \quad . 4 .$$

$$n_{\text{I}_2} = \frac{C_{\text{S}_2\text{O}_3^{2-}} \cdot V_{\text{éq}}}{2}$$

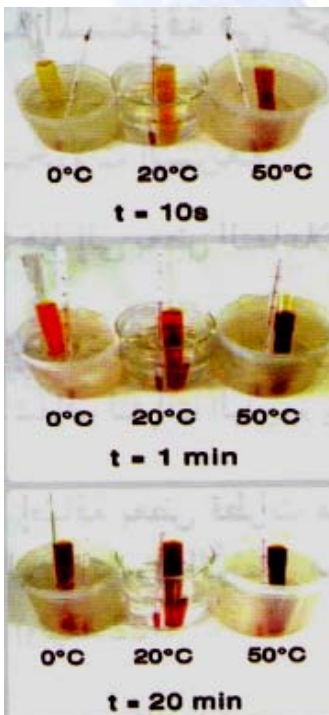
. 5 .

:6



. 1

(3)



5ml

$t = 0,4 \text{ mol.L}^{-1}$

()0

.()

:

()

50 °C

20 °C

.0°C

:

. 2

:

15mL

3

.0.06mol.L⁻¹

B A

3

15 mL 30 mL

C

5 mL

. 0,04 mol.L⁻¹

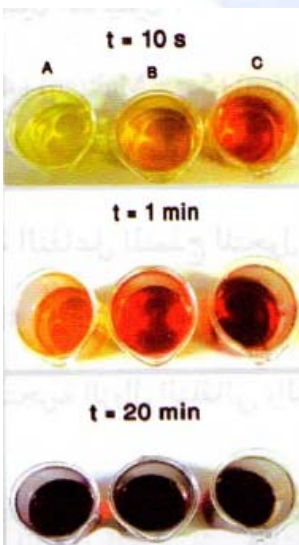
. 50 mL

15 mL

(

)t=0

.A B C



. t A.B.C

()

A B C

:

:

. 3

:



50

:

30

mL

mL

III

1,0 mL

0,2 mol.L

5.0 mL

- 1

