

(2005 17-16 1426 - 8-7)

" "

"

"

:

"

"

"

) " . 1

2(

:

)

³(

):

⁴(

" "

:

:

:

":

"

"

:

:

:

()

:

:

:

:

.

:

.

5

):

6.(

)

7.(

...

:1

):

⁸(

:2

9

:

"

"

:

/1

10

/2

....."

:

.¹¹(" " "

/3

12.

13

/4

14.

():

/5

15.

:

:

":

:

:

:

:

":

:

:

16.

:

":

!!

...

()

17

:

:

:1

:2

18

:

:

19

:

²⁰(

)

²¹(

)

:

):

/1

22 (

():

/2

23

24 (

:

25

)

/3

)

26 (

27

:

...

28

)

/4

(29

30

31

:

:

32 (

)

/1

):

...

!

33 (

34

/2

36)

35 ()

37 (

.() :

..

..

..

..

..

38

..

/3

):

40

39 (

"

" :

"

41 "

"

42 " ..

)

/4

43 (

):

44 .

45 (

46

47 .

"

"

:

:

):

...

) : 48(
49 (

50 . : . : : : .

51 () : : .1

): : .2

52 (: .3

53 (

): : .4
: 54 (

) : : .5
55 (

) : : .6

) : 56 (

57 (

) : .7

58 (

) : : .8

59 (

· « »

60 :
)
.(

61 :
:

.(" ")
:
:() : *

: /1

) :
62 (

...

63

:

64

:

!

):

65 (

66

" 67 (

)

68 "

:

/2

:

69

)

70 (

):

71 (

: 13

):

⁷².(

⁷³.

!

:

:

•

:

:

):

⁷⁴ (

:

⁷⁵.

:

:

...

..
76
.

·
·
:
:
·

!!!

· " " .. : ·

)"

77 () :
78 (

79 () "
80

81



1

1959

82 () "

1032

...

1960

Life magazine

1977

200

6.300

83

:

:

*

:

:

:

/1

" :

84

" 85 "

" :

86 "

87

:

89"

" :

88

):

90 (

):

91 (

:

/2

):

"

92 (

:

/3

):

):

93 (

...

⁹⁴ (
 ⁹⁵ .

:

/4

) :

⁹⁶ (

:

) :

⁹⁷ (

) :

⁹⁸ (

:

:

:

*

)

:

....⁹⁹ (
 100 .

-

-

.1

.2

...

.3

.4

.5

.6

.7

.8

.9

.10

101

.1

.2

.3

.4

):

102 (

/	261	868 :593/2	1
	. 1954 - 1374		
		.56 :	2
		.110 :	3
		0 79 -78 :	4
		:	" 5
		http://www.bouti.com/bouti_records.h	
		. 49 -36 :	6
	505 .	230 - 1	7
		.16 - 9 :	8
	. 1982 1402	64/1-2	:
-	1416: - - :	" " 333/13-3	:
:			1996
	. 1995- 1415 :	" " 609/4-8	
	238.	10 :94/1	11
. 1991	1412		
	360	36 : 272/1	
. 1983	1404	:	
		.333/13-3	12
		.290/2 -3	13

...

-	" "	155 /2-4	14
		1401 :	
-		16 / 5-5	15
	" "	90/15 - 3	1416
		1996-	
	256 .	4217 : 1632/5	16
	1987- 1407 :	- -	
	-	6099/15 - 6	17
	1989-1409	6148:6165 /11- 7	18
		.6149 / 11- 7	19
		.1 :	20
		. 20 :	21
		. 4-2:	22
	" "	604/4-8 :	23
		.9-8:	24
	()	142 141 / 29 -9	25
	1991 -	1411 . - -	
		.12-10 :	26
	:	" "	
		99/6-10 :	27
		-	
		. 143 / 29- 9	28
		. 20 -13:	29
		. 143 / 29 - 9	30
		.6154 /11 - 7	31
		. 21 :	32
		. 36 :	33
	http://www .Documentspsdk.htm		34
		.22 :	35
-	-	397/9-11	36
	:	1978-	1398
		.23 :	37

	" "	145/15 -12	104/7- 10	38
-	1414.	-	-	
			. 1994	
			. 27-25:	39
			" " 608/4- 8	40
			" " 99 /6-10	41
			.5	42
			. 28 :	43
			. 609/4-8	44
	- - :	:	1058/3	45
	: 762 .) 95/ 4	
	. 1414 - - :			
		() 6165 6158 /11 -7		46
		. 6116 /15-6		47
			.125 :	48
			.108 :	49
	http://www .My Documents.htm			50
			.14 :	51
			. 52 :	52
			. 41 :	53
			. 40 :	54
			. 8 :	55
			. 55 :	56
			. 60 :	57
			. 10 :	58
			. 106 :	59
	.1996_1416	416/2 -13		60
	1406 .	817 .	601 /2-14	
		.99 /2 -15	. 1986	
			:	

...

711 .	142 /3 168/14-16	:	61
		- -	
		. 38 :	62
	() 219 /2-4	:	63
	1987 . 1407 . .		
- 6	() 6467 /11 -17		64
		. -	
		. 27 :	65
	() 6429 /10-17		66
		. 111 :	67
	.156/12-12		68
	.136/12-12		69
		. 7-5	70
		. 14 :	71
		. 43: 42:	72
		.100/ 6- 10	73
		. 116 :	74
	.99/6 -10 156/12 -8 29/9 - 3	:	75
"	" 2002/07/10	:	76
	http://www.islam-online.net/arabic/science/2002/07/article03.shtml		
	48 -11		
		. 5 - 1	77
		. 28 :	78
		.13 :	79
	" 235/4- 18		80
		:	
		. 44 :	82
STEARIC ACID			83
STYRENE			
TAR			

:) TULUENE
<http://www.shamaleel.com/vb/newreply.php?do=newreply&p=25501>

-	265·266	-19	:	84
			. 1991-	1412
			.125:	85
. 17	-20	-	:	86
			.54:	87
-		105 /11-	16	88
	:		248 247/1	-21
			.125:	89
			. 4-2:	90
			. 32 :	91
1421	422	-22	:	20-13:
			. 2001-	92
			. 4- 1:	93
			. 13 _10:	94
		439	-22	:
			.6_5 :	95
			.108 :	96
			. 27 -26:	97
	.25 20	-16	:	98
	http://www.alarb.com/bphtm.\Documents			99
	http://www.amrkhaled.net			100
			. 33 :	101
			:	102

- 1 - <http://www.shamaleel.com/vb/newreply.php?do=newreply&p=2550>
- 2-<http://www.amrkhaled.net>
- 3-<http://www.alarb.com/bp>
- 4- [http://www .My Documents](http://www.My Documents)
- 5-http://www.bouti.com/bouti_records.htm
- 6-<http://www.islam-online.net/arabic/science/2002/07/article03.shtml>
- 7-<http://www .Documentspsdk.htm>