



( ) ( )

-  
-  
...

15.02.14  
( )

.

: , ... -

	4
	5
1.	6
2. « ».	8
3.	11
4.	13
	16

« »

-

...

09.02.07

15.02.08

15.02.14

( )

15.02.12 ,

( )

21.02.03

27.02.07

, ( ).

13.02.11

13.02.07

( )

8 .

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

2.

3.

5.

6.

7.

8.

,

.

,

-

<b>1.</b>	<b>4</b>		
1.2	2		1
1.4	2		2
<b>3.</b>	<b>4</b>		
3.1	2		3
3.2	2		4
	<b>8</b>		

:

:

( , ) - ( - , ; - )  
 ), - , ... 5 ( ) 3 ( )  
 -2 , ( ) -3-4 , -10  
 : ( ) , ( ) , - , - , - . -  
 - , 5- - , 3- -  
 - :

1. ( ) ? ( ) ? ( ) ?  
 6 ?
2. :3... ...5.  
 3- 5- ?
3. 20%  
 ? ( % ) , , -
4. : -
5. ? ( ) 60 ?
6. :

7.

:  
?

1

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

- 1.
- 2.
- 3.

?  
, ?  
, ?

1. . . . . 2019 .
2. . . . . , 2016 .
3. [www.biology.ru](http://www.biology.ru) ( , On-line ).
4. [www.informika.ru](http://www.informika.ru) ( , - ).

:

« »

: ,

- 1. -
- 2. -
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

- 1.

	- -	( - - - )	

- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.



-		-		
1.	-	( )		
2.	-	-		

15. :

-	-	-	-
I -			
II -			
III -			

2

- 1.
- 2.
3. , ,
4. , .

1. . . . . 2019 .
2. . . . . 2017 .
3. www.biology.ru ( , On-line ).
4. www.informika.ru ( , - ).



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.

3

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

1. . . . . 2019 .
2. . . . . 2017 .
3. [www.biology.ru](http://www.biology.ru) ( , On-line ).
4. [www.informika.ru](http://www.informika.ru) ( , - ).

:

: , -

- . -

( , ) ( ). -

( ),

( ).

- , , -

. -

- . -

. -

- . -

. -

:

1.

- ;

2.

- ;

3.

- ;

180

:

- .

. -

- ;

- . -

. -

- , .

- . -

, . -

, . -

. -

1.

, ( ,



- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

1. . . . . 2019 .
2. . . . . 2017 .
3. [www.biology.ru](http://www.biology.ru) ( , On-line ).
4. [www.informika.ru](http://www.informika.ru) ( , - ).

1. . . . . , 2016 .
2. . . . . 2019 .
3. . . . . 2017 .

1.

<http://www.sbio.info>  
<http://fns.nspu.ru/resurs/nat>  
<http://school-collection.edu.ru/collection>  
[www.biology.ru](http://www.biology.ru) ( .  
 , On-line ).  
[www.informika.ru](http://www.informika.ru) ( , - ).