

-

4



--	--	--	--

1



1.
2016. 304

2.

2017.-

- 416

3.

-

1.

2.

3.

4.

2002.

5.

6.

-

1.

2.

3. <http://bio.spbu.ru/bioclass>

4.

5.

6.

-

7.

8. <http://rsr->

9.

III.

-

-

-

4.

-

		-
1		
2		
3		
4		
5		

1.

49

2.

1

3.

4.

4

5.

		-
1		98
2		20
3		14
4		26
5		14

1.

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

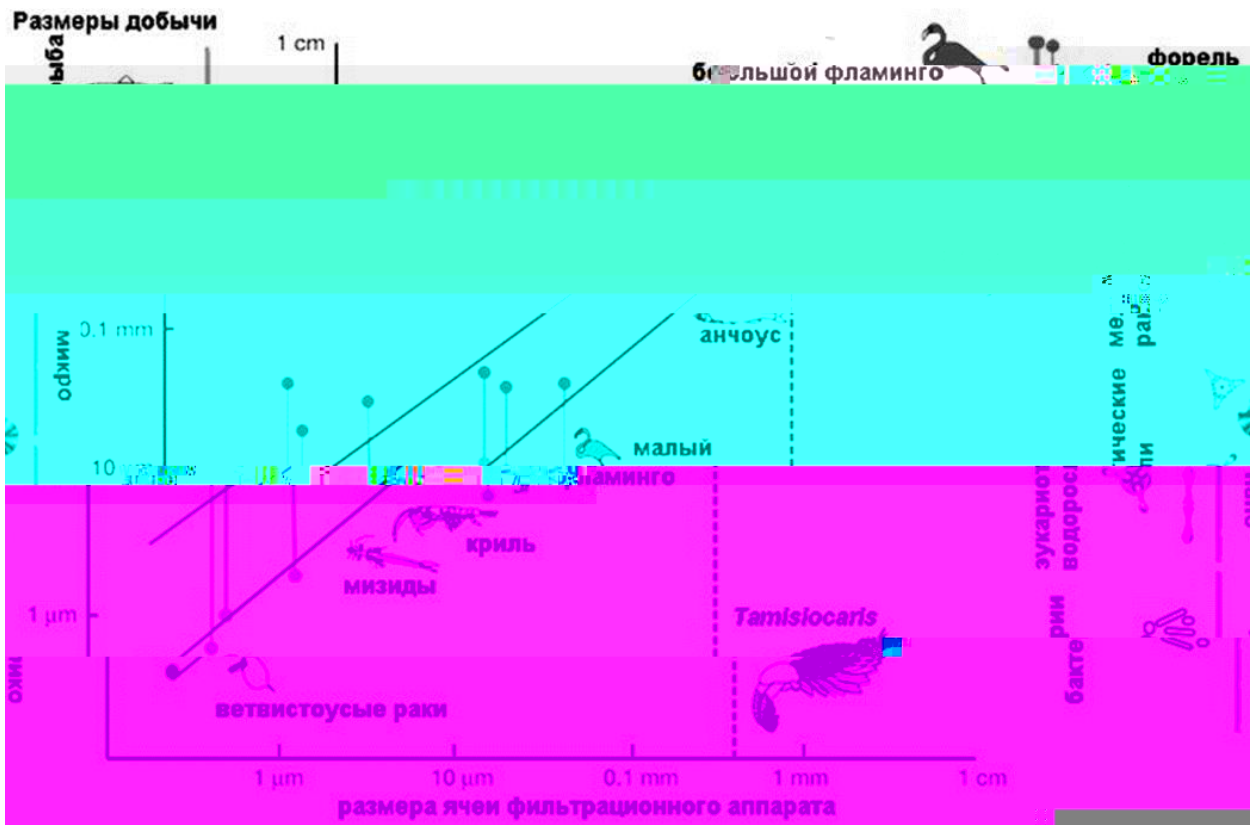
2009

Anomalocarididae)

-

Anomalocaris)

Tamisiocaris borealis



Tamisiocaris. (J. Vinther, M. Stein, N. R. Longrich, D. A. T. Harper, .)

1.

2.

3. *Tamisiocaris*

4.

5.

2008.

:

:

- 1.
2. <http://www.alhimik.ru>
3. <http://www.xumuk.ru>
4. <http://www.chem.msu.ru/rus/olimp/> -
5. <http://chemspb.3dn.ru/> -
6. <http://abiturient.spbu.ru/index.php/russkij/olimpiada-shkolnikov/arkhiv-olimpiady-shkolnikov-spbgu> -

III.

.

I.

$4I$, $FeOHSO_4$, $NaHS$, K_2SO_5 , $(NH_4)_2S_2O_5$

- 1) 0
- 2) 1
- 3) 2
- 4) 3
- 5) 4
- 6) 5

2.

2 5

- 1) ns^2np^2
- 2) ns^2np^3
- 3) ns^2
- 4) ns^1

•
•

s^2np^3 .

3.

- 1)
- 2)
- 3)
- 4)

• •

5.

4)

•

-

-

-) $2\text{NO} + 2\text{H}_2 \rightarrow \text{N}_2 + 2\text{H}_2\text{O}$; 1) 2;
) $2\text{NH}_3 \rightarrow \text{N}_2 + 3\text{H}_2$; 2) NO;
) $\text{H}_2 + 2\text{Na} \rightarrow 2\text{NaH}$; 3) N_2 ;
) $4\text{NH}_3 + 6\text{NO} \rightarrow 5\text{N}_2 + 6\text{H}_2\text{O}$. 4) NH_3 .

2

: 8 .

2	4	1	2

7.

- :
 $\text{Na}_2\text{CO}_3 + 10\text{H}_2\text{O} = \text{Na}_2\text{CO}_3 + 10\text{H}_2\text{O}$;
 $\text{CuSO}_4 + 5\text{H}_2\text{O} = \text{CuSO}_4 + 5\text{H}_2\text{O}$;
 $\text{CuSO}_4 + \text{Fe} = \text{FeSO}_4 + \text{Cu}$;
 $2\text{CuSO}_4 + 2\text{H}_2\text{O} = 2\text{Cu} + \text{O}_2 + 2\text{H}_2\text{SO}_4$ ();
 $3\text{Fe} + 2\text{O}_2 = \text{Fe}_3\text{O}_4$
 $\text{Na}_2\text{CO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4 = \text{Na}_2\text{SO}_4 + \text{CO}_2 + \text{H}_2\text{O}$
 : 1) Na_2CO_3 ; 2) H_2O ; 3) CuSO_4 ; 4) FeSO_4 ; 5) O_2 ; 6) Cu ; 7) H_2SO_4 ;
 8) Na_2SO_4 ; 9) CO_2 ; 10) Fe_3O_4 .

- 1.
- 1.1.
- 1.1.1.
- 1.1.2.
- 1.1.3.
- 1.1.4.
- 1.1.5.
- 1.1.6.
- 1.1.7.
- 1.2.
- 1.2.1.
- 1.2.2.
- 1.2.3.
- 1.2.4.
- 1.2.5.
- 1.2.6.
- 1.2.7.
- 1.2.8.
- 1.2.9.
- 1.3.
- 1.3.1.
- 1.3.2.
- 1.3.3.
- 1.3.4.
- 1.3.5.

1.3.6.

2.2.4.

2.2.5.

2.2.6.

2.2.7.

2.2.8.

2.2.9.

2.2.10.

2.2.11.

2.2.12.

2.3.

2.3.1.

2.3.2.

2.3.3.

2.3.4.

2.3.5.

2.3.6.

-

2.4.

2.4.1.

2.4.2.

2.4.3.

2.4.4.

3.

3.1.

3.1.1.

3.1.2.

3.1.3.

3.1.4.

3.1.5.

3.1.6.

3.1.7.

3.1.8.

3.2.

3.2.1.

3.2.2.

3.2.3.

3.2.4.

3.2.5.

3.2.6.

3.2.7.

3.2.8.

3.2.9.

3.2.10.

3.2.11.

3.2.12.

3.2.13.

3.3.

3.3.1.

3.3.2.

3.3.3.

3.4.

3.4.1.

3.4.2.

3.4.3.

3.4.4.

3.4.5.

3.5.

3.5.1.

3.5.2.

II

1.

-

2.

-

3.

4.

5.

6.

7.

1.

2.

3.

11

-

1.

2.

3.

4. <http://rsr->

5.

6. <http://problems>

7. <http://olimpiada.ru>

8. <https://math-oge.sdangia.ru/.ru>

III.

3.

40

.

5.

(6

6.



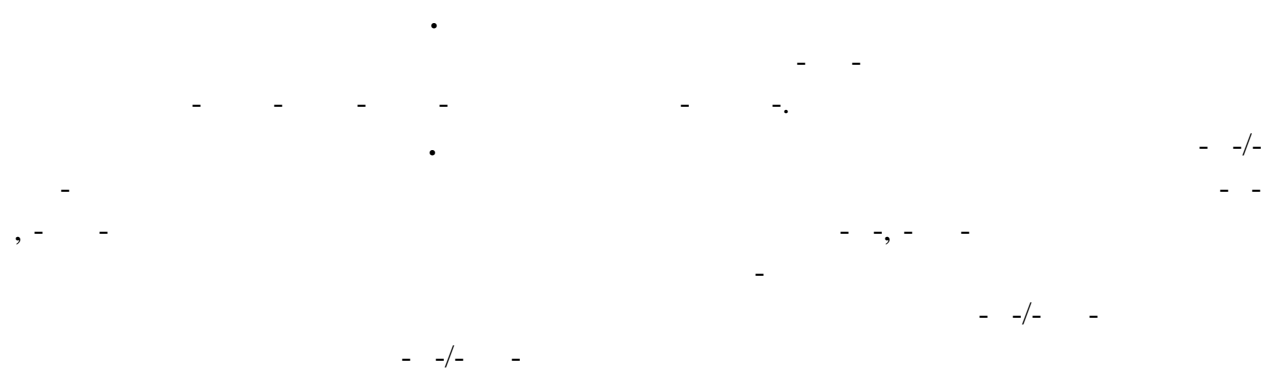
7.

.



I

1.



2.

II

1. -

2.

2014.

1.

-

2. - - 2013.

3.

-

2014.

1.

2.

-

-

3.

-

4.

-

1.

(<http://www.gramota.ru/class/coach/idictation/>)

2.

<http://www.classes.ru/grammar/127>).

3.

<http://www.gramma.ru/RUS/?id=2.0>)

4.

<http://dic.academic.ru/>)

5.

<http://therules.ru/>)

6.

<http://www.feb-web.ru/>)

7.

<http://ege.edu.ru/>)

8.

(<http://language.edu.ru/>)

III.

1)

2)

:

8

.

0	8
1	7
2	6
3	5
4	4
5	3
6	2
7	1
8	0

	2
	1
	0

	2
	1
	0

2 .

10 .

120-

-

4.

