

-

09

.

2

3-4

144

-

:

02

2021

1

2021

	<i>(в соответствии с разделом 7 общей характеристики ОП ВО)</i>
-	-
	-
	-
	-

**3.**

*Растения, грибы и лишайники. Предмет и задачи биоразнообразия Смоленской области. Понятие биоразнообразия. Характеристика биоразнообразия. Уровни биоразнообразия.*

*Царство Грибы*

*Царство Растений во флоре Смоленской области*

*Лишайники как симбиотические организмы во флоре Смоленской области. Принципы классификации*

*Высшие растения. Отделы: Моховидные, Плауновидные, Хвощевидные*

*воспроизведения.  
Экология и роль в природе. Отдел Плауновидные. Класс Плауновые. Общая характеристика, вымершие представители.*

*Порядок плауновые. Видовое разнообразие и необходимость охраны плаунов. Эколого-географический обзор. Класс Полушниковые. Порядок Полушниковые. Особенности морфологии и экологии. Географическое распространение. Отдел Хвощёвые, или Членистые. Класс Хвощёвые. Порядок Хвощёвые. Экология и роль в природе, видовое разнообразие.*

*Отдел Папоротниковидные. Отдел Голосеменные*

*Отдел Папоротникообразные. Общая характеристика. Класс Полиподиевые. Подкласс Полиподиевые или настоящие папоротники. Порядок Полиподиевые. Семейства: полиподиевые. Подкласс Марсилевые и Сальвиниевые.*

*Отдел Голосеменные. Общая характеристика голосеменных. Класс Хвойные. Подкласс Хвойные. Видовое и родовое разнообразие семейств Кипарисовые, Сосновые.*

*Отдел Цветковые растения. Класс Двудольные. Основные порядки и семейства Смоленской области*

*Отдел Цветковые растения. Класс Однодольные*

*Введение.*

-

-

(Sarcomastigophora

Ciliophora

Spongia

-

(Coelenterata

Nemathelminthes

Annelida

Arthropoda

Mollusca

Chordata).

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

9.			2	4	8
		<b>72</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>40</b>
1.	Sarcomastigophora; Cnidosporidia Microsporidia; Ciliophora  Spongia Coelenterata	8	2	2	4
2.		8	2	2	4
3		8	2	2	4
4		8	2	2	4
5.		10	2	2	6
6.		10	2	2	6
7.		10	2	2	6
8.		10	2	2	6
		<b>72</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>40</b>
		<b>144</b>	<b>32</b>	<b>32</b>	<b>80</b>

---

-7

comastigophora.

Coelenterata.

Spongia;

-

-

.

1.

2.

3.

2.

4.

5.

6.

:

3.



7.

8.

9.

4.

.

10.

11.

12.

5.

-4

-

-3

13.

14.

15.

**6.**

16.

17.

18.

7.

:

19.

20.

21.

8.

22.

- 
- 
- 

Cnidosporidia	Microsporidia

1.  
Turbellaria

2.

Trematoda

3.

Cestoda).

4. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1.

2.

3.

4. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1.

2.

3.

4. \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 

Monogenoidea

•  
•  
Coelenterata).

Spongia


3

•


4

1.

2.

3.

4.

•

•

•

•

•

•

•

•

•

3

2.

3.

4. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 2.
- 3.

- 4.
- 5.
- 6.

7. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1.

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

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- 
- 
- 

-


- 3
- 1.

- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.
- 11.
- 12.
- 13.
- 14.
- 15.
- 16.
- 17.
- 18.
- 19.
- 20.
- 21.
- 22.
- 23.
- 24.
- 25.
- 26.
- 27.
- 28.
- 29.
- 30.
- 4


- 5
- 6
- 
- 
- 7

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



- 
- 
- 
- 

4.

Prosobranchia

2.

Pulmonata

3.

4.

(Bivalvia).

5.

---

---

---

1.

2.

3.

5.

1.

Cipriniformes).

2.

Siluriformes),

3.

Perciformes).

4.

5.

---

---

---

---

1.

2.

3.


**6.**

1.

2. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3.

4. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1.

1.

2.

3.

4.

5.

6. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

- -
- 
- 
- 
- 

1.

2.

2.

5. \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

1.

2.

3.

- -
- 
- 
- 
- 

3.

4.

1).

*Введение*

*Отделы и классы грибов*

*Водоросли: отделы, классы и порядки. Экология водорослей*

*Надцарство Прокариоты. Цианобактерии или сине-зелёные водоросли*

-

*Классы: печёночные, листостебельные, риниофиты, плауновидные, хвощёвые, папоротникообразные. Общая характеристика, классы, порядки, специфика строения*

-

*Голосеменные. Принципиальный цикл воспроизведения. Классы, порядки, основные семейства*

*Класс покрытосеменные. Принципы номенклатуры. Классы, порядки, основные семейства*

2).

--	--


3).


4

1).

*Задание 1. Фауна простейших*

Cnidosporidia    Microsporidia

- 
- 
- 
- 
- 
- 

<b>Cnidosporidia</b>	<b>Microsporidia</b>

*Задание 2. Фауна Плоских червей*

--	--	--	--	--	--

		-				

*Задание 3. Фауна Круглых червей*

		-				

*Задание 4. Фауна Ракообразных*

-


*Задание 5. Фауна Насекомых*


*Задание 6. Фауна Паукообразных*

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

- 
- 
- 
- 

*Задание 7. Фауна Рыб*






3)

1)

2)

3)

4)

-

5) ;

- 2003

-

-	
-	
-	
5	
-	

	-
	-
	-

19  
15

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

**3**

-

**1)**

-

---

) a, b; ) a, c; ) a, d; ) a, e.

-

-

-

a,c:

a, b:

---

:

*В каждом задании выберите один вариант ответа.*



II

*В каждом задании выберите один вариант ответа.*

11.

86% - 100%	
69% - 84%	
50% - 68%	
50%	




4

-

**1.**

1.



-

1.

2.

?

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

1.

2.

4.

5.

6.



2.



0-50	
51-70	
71- 86	
87-100	


5. 247 2- : ISBN 978-5-534-11378-  
URL: <https://urait.ru/bcode/456373>

-376.

-547.

*Митюшев, И. М.*

177 /

ISBN 978-5-534-10629-9.

URL: <https://urait.ru/bcode/455149>

*Кустов, С. Ю.*

2-

271

ISBN 978-5-534-08300-2.

URL: <https://urait.ru/bcode/455428>

*Машинская, Н. Д.*

/

213

ISBN 978-5-534-12936-6.

URL: <https://urait.ru/bcode/448587>

*Вартапетов, Л. Г.*

/

170



ISBN 978-5-534-08396-5.

URL: <https://urait.ru/bcode/455021>

- 178

7.3.

1. <http://animalreader.ru>
2. <https://naturall.ru>
3. <http://biouroki.ru>
4. <http://www.poozerie.ru/> -

530 CM-

Vivitek

W

ProScreen

37.

HP

P Deskjet

EPSONGT1500 A

## 9.

Microsoft Open License (Windows XP, 7, 8, 10, Server, Office 2003-2016),  
66975477 03.06.2016 ( ).

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 03B6A3C600B7ADA9B742A1E041DE7D81B0  
Владелец: Артеменко Михаил Николаевич  
Действителен: с 04.10.2021 до 07.10.2022