

Н. А. Кузнецова, С. И. Шаталова



**ПРОВЕРОЧНЫЕ  
ЗАДАНИЯ  
ПО ТЕОРИИ  
ЭВОЛЮЦИИ**



Учебно-методическое пособие

прошлые

Светлана Шаталова

**Проверочные задания по  
теории эволюции. Учебно-  
методическое пособие по  
дисциплинам «Теория эволюции»,  
«Эволюция органического  
мира», «История биологии»**

«Прометей»

2015

УДК 575  
ББК 28

**Шаталова С. П.**

Проверочные задания по теории эволюции. Учебно-методическое пособие по дисциплинам «Теория эволюции», «Эволюция органического мира», «История биологии» / С. П. Шаталова — «Прометей», 2015

ISBN 978-5-9907123-6-2

Пособие включает комплекты контрольных заданий для изучения вузовских дисциплин, касающихся теории эволюции, эволюции органического мира и истории биологии. Задания соответствуют разделам базовых учебников: Яблоков А. В., Юсуфов А. Г. «Эволюционное учение» (М.: Высшая школа, 2006), Северцов А. С. «Теория эволюции» (М.: ВЛАДОС, 2005), Длусский Г. М. «История и методология биологии» (М.: Анабасис, 2006). Пособие охватывает 35 тем, сгруппированных в 5 разделов: «История развития эволюционных идей», «Эволюция биосферы» «Синтетическая теория эволюции», «Закономерности макроэволюции», «Доказательства эволюции». Задания по каждой теме включают тест, проверку владения терминами и контрольные вопросы. Пособие могут использовать как преподаватели для выяснения готовности студентов к семинарским, лабораторным и практическим занятиям, так и сами студенты для проверки своих знаний. Приведен примерный список вопросов на экзамене по теории эволюции. В формате a4.pdf сохранен издательский макет.

УДК 575  
ББК 28

ISBN 978-5-9907123-6-2

© Шаталова С. П., 2015

© Прометей, 2015

## Содержание

Раздел: История развития эволюционных идей в биологии	7
Тема: Античная натурфилософия	7
Тема: Взгляды на природу в средневековье	11
Тема: Биологическое знание в эпоху возрождения	14
Тема: Метафизический период в биологии	17
Конец ознакомительного фрагмента.	20

**С. П. Шаталова, Н. А. Кузнецова**  
**Проверочные задания по теории**  
**эволюции. Учебно-методическое**  
**пособие по дисциплинам «Теория**  
**эволюции», «Эволюция органического**  
**мира», «История биологии»**

© Кузнецова Н. А., Шаталова С. П., 2015

© Издательство «Прометей», 2015

\* \* \*

## **Раздел: История развития эволюционных идей в биологии**

### **Тема: Античная натурфилософия**

#### **Тест**

#### **Вариант 1**

**1. Первая древнегреческая школа натурфилософии (милетская) существовала в:**

- а) V–VI веках до нашей эры,
- б) III–IV веках нашей эры,
- в) I–II веке до нашей эры,
- г) I–II веке нашей эры.

**2. Тезис об изменяемости мира («Все течет, все изменяется, и нельзя в одну и ту же реку войти дважды») выдвинул:**

- а) Анаксимен,
- б) Аристотель,
- в) Демокрит,
- г) Гераклит.

**3. Прообраз идеи естественного отбора содержат труды:**

- а) Эмпедокла,
- б) Демокрита,
- в) Аристотеля,
- г) Гераклита.

**4. Труды Аристотеля содержат много сведений, относящихся к:**

- а) зоологии,
- б) ботанике,
- в) палеонтологии,
- г) эволюционному учению.

**5. Основоположником ботаники считают:**

- а) Аристотеля,
- б) Эмпедокла,
- в) Теофраста.
- г) Плиния Старшего.

**6. Одна из крупнейших библиотек древности была создана в:**

- а) Афинах,

- б) Александрии,
- в) Древнем Риме,
- г) Микенах.

**7. Центрами развития знаний в Древней Греции были:**

- а) философские школы,
- б) научные общества,
- в) университеты,
- г) ботанические сады.

**8. Автором первой энциклопедии «Естественная история» был:**

- а) Эмпедокл,
- б) Аристотель,
- в) Плиний Старший,
- г) Лукреций Кар.

**Вариант 2**

**1. Идея естественного происхождения живых организмов отстаивалась:**

- а) философами Милетской школы,
- б) Аристотелем,
- в) Сократом,
- г) Платоном.

**2. Мысль о том, что мир состоит из неделимых частиц – атомов, высказал:**

- а) Эмпедокл,
- б) Демокрит,
- в) Аристотель,
- г) Гераклит.

**3. Аристотелю принадлежит идея:**

- а) лестницы организмов, расположенных в порядке их усложнения;
- б) саморазвития живого,
- в) зарождения жизни из ила,
- г) прообраза естественного отбора.

**4. Понятие активной нематериальной внутренней силы – энтелехии – предложил:**

- а) Эмпедокл,
- б) Аристотель,
- в) Сократ,
- г) Гераклит.

**5. Автором поэмы «Природа вещей», отразившей передовые идеи своей эпохи, был:**

- а) Эмпедокл,
- б) Аристотель,
- в) Плиний Старший,
- г) Лукреций Кар.



**6. Философская школа Аристотеля называлась:**

- а) Лицей (Ликей),
- б) Академия,
- в) Гимназия,
- г) Университет.

**7. «Отцом» медицины считают:**

- а) Платона,
- б) Аристотеля,
- в) Гиппократ,
- г) Гераклита.

**8. Больших успехов в развитии анатомии и физиологии человека достигли представители Александрийской школы:**

- а) Эразистрат и Герофил,
- б) Платон и Аристотель,
- в) Лукреций Кар и Гален,
- г) Эмпедокл и Гераклит.

**Термины**

Вариант 1	Вариант 2
<ul style="list-style-type: none"><li>• Энтелехия</li><li>• Милетская (ионийская) школа</li><li>• Атомизм</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Метафизика</li><li>• Лестница существ</li><li>• Первоосновы мира</li></ul>

**Контрольные вопросы**

1. Почему рациональное познание мира возникает в Древней Греции, а не в странах Древнего Востока?
2. Чем отличается натурфилософ от ученого? Кто были первые натурфилософы? Когда и где они жили? Какие представления о природе они развивали?
3. Какие философские школы оформились в Древней Греции?
4. Что такое «первоосновы» мира? Из каких первооснов состоял мир в представлении разных философов?
5. Кому принадлежат идеи: 1) всеобщего и бесконечного развития материи? 2) атомизма? 3) отбора, позволяющего выживать удачным комбинациям частей тела?
6. Какой вклад в становление биологического знания внесли труды Аристотеля?
7. Что Аристотель вкладывал в понятия: лестница существ, энтелехия, физическая философия, метафизика?
8. Кто из древнегреческих натурфилософов заложил основы эмпирического подхода в биологии?
9. Кому из античных натурфилософов принадлежат труды «История животных», «О возникновении животных», «О частях животных»?
10. Основы какой биологической науки были заложены Теофрастом? Какие сведения в данной области содержат его труды?

11. Какие области биологического знания развивались в Древнем Риме?
12. Какие идеи развивал Лукреций Кар в своей поэме «О природе вещей»?
13. Что представляла собой первая энциклопедия о природе Плиния Старшего? Когда она была создана? Какое значение имела для развития биологического знания?

## **Тема: Взгляды на природу в средневековье**

### **Тест**

#### **Вариант 1**

**1. Представление, объясняющее развитие в мире с помощью конечных причин, или целей, называется:**

- а) креационизмом,
- б) телеологией,
- в) витализмом,
- г) эволюционизмом.

**2. Биологические науки в Средневековье:**

- а) возникают,
- б) активно развиваются,
- в) достигают больших успехов,
- г) отсутствуют.

**3. Биологические знания в Средневековье не получали на основе:**

- а) экспериментов,
- б) изучения трудов античных авторов,
- в) исследования трав как лекарственного сырья,
- г) чтения «Бестиария» или «Физиологуса».

**4. В Средневековье анатомию человека изучали:**

- а) в анатомическом театре,
- б) с помощью анатомических атласов,
- в) по научным трудам,
- г) не изучали.

**5. Автором философского труда «Opus Majus» (XIII в.), в котором подчеркивалась большая роль знания, полученного на основе опыта, был:**

- а) Роджер Бэкон,
- б) Альберт Великий,
- в) Венсан де Бовэ,
- г) Блаженный Августин.

**6. Характерной чертой средневекового мышления был:**

- а) эмпиризм,
- б) униформизм,
- в) эволюционизм,
- г) символизм.

**7. Значимые медицинские труды в Арабском Средневековье принадлежат:**

- а) Ибн Сине,
- б) Ибн Хайяну,
- в) Аль Хорезми,
- г) Аль Идриси.

**8. Труды Аристотеля адаптировал для христианства в IV веке:**

- а) Василий Великий,
- б) Блаженный Августин,
- в) Фома Аквинский,
- г) Альберт Великий.

**Вариант 2**

**1. Необходимое условие познания природы, согласно средневековым взглядам – это:**

- а) изучение античных авторов,
- б) изучение средневековых энциклопедий,
- в) вера,
- г) наблюдение и опыты.

**2. По средневековым представлениям целесообразность в природе объясняется:**

- а) божьим промыслом,
- б) результатом развития самой природы,
- в) стремлением живых существ к совершенству,
- г) случайностью.

**3. Среди источников биологического знания в Средневековье отсутствовали:**

- а) опыты алхимиков с растениями,
- б) анатомические театры,
- в) наблюдения путешественников,
- г) труды арабских ученых.

**4. Автором энциклопедии «Зеркало природы» (XIV в.) был:**

- а) Роджер Бэкон,
- б) Альберт Великий,
- в) Венсан де Бовэ,
- г) Блаженный Августин.

**5. Центрами поддержания знаний в период раннего Средневековья были:**

- а) монастыри,
- б) академии,
- в) лицеи,
- г) университеты.

**6. В эпоху Средневековья идеи, опережавшие свое время, отстаивал:**

- а) Роджер Бэкон,
- б) Альберт Великий,
- в) Венсан де Бовэ,

г) Блаженный Августин.

**7. Первый университет в Европе был открыт в городе:**

- а) Лиссабон (Португалия),
- б) Болонья (Италия),
- в) Оксфорд (Англия),
- г) Упсала (Швеция).

**8. Схоластика – это разновидность средневековой философии:**

- а) отрицающая метафизику,
- б) утверждающая необходимость эмпирического познания окружающего мира,
- в) основанная на наблюдении окружающего мира,
- г) сочетающая синтез христианского богословия и аристотелевской логики.

**Термины**

Вариант 1	Вариант 2
<ul style="list-style-type: none"><li>• Схоластика</li><li>• Витализм</li><li>• Креационизм</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Мистицизм</li><li>• Алхимия</li><li>• Теология</li></ul>

**Контрольные вопросы**

1. Какими особенностями отличается эпоха феодализма в сфере экономики, права, культуры? Какой отпечаток они наложили на изучение природы?
2. Была ли наука в Средневековье? Каким представлялся процесс познания мира? Что считалось критерием истинности знания?
3. Перечислите черты средневекового мировосприятия. Что такое символизм? мистицизм?
4. Труды какого древнегреческого философа были признаны и использовались в Средние века?
5. Какие энциклопедии о природе были написаны в Средние века? Какую информацию они содержали?
6. Что такое схоластика? Какой вклад она внесла в развитие рациональности?
7. В каких областях поддерживалось и накапливалось биологическое знание?
8. Что такое номинализм? Почему он сыграл важную роль в будущем становлении наук?
9. В чем было несоответствие взглядов Роджера Бэкона его времени?
10. Когда и где возникли первые университеты? Какие факультеты они включали? Как был устроен учебный процесс? Что сохранилось до наших дней?

## **Тема: Биологическое знание в эпоху возрождения**

### **Тест**

#### **Вариант 1**

**1. Эпоха Возрождения наступила в большинстве стран Европы в:**

- а) X–XI веках,
- б) XII–XIII веках,
- в) XIV–XVI веках,
- г) XVII–XVIII веках.

**2. Рост интереса к научному знанию не был стимулирован:**

- а) великими географическими открытиями,
- б) «продовольственной революцией» в Европе,
- в) кризисом христианства,
- г) схоластикой.

**3. Первую попытку классификации растений по семенам и плодам предпринял:**

- а) А. Цезальпин,
- б) Л. Фукс,
- в) Д. Рэй,
- г) К. Баугин.

**4. Бинарную номенклатуру для обозначения видов растений впервые предложил использовать в XVII веке:**

- а) А. Цезальпин,
- б) Л. Фукс,
- в) Д. Рэй,
- г) К. Баугин.

**5. Экспериментальный метод изучения физиологии человека ввел:**

- а) У. Гарвей,
- б) К. Геснер,
- в) А. Везалий,
- г) Т. Моуфет.

**6. Проводящие пучки растений и органы выделения насекомых открыл:**

- а) А. Левенгук,
- б) М. Мальпиги,
- в) Р. Гук,
- г) Я. Сваммердам.

**7. Большой вклад в развитие анатомии в эпоху Возрождения внес:**

- а) А. Везалий,

- б) Гален,
- в) Гиппократ,
- г) Альберт Великий.

**8. Первый атлас растений («Живые изображения трав») был создан:**

- а) О. Брунфельсом,
- б) И. Бока,
- в) А. Чезальпино,
- г) К. Баутином.

**Вариант 2**

**1. Эпоха Возрождения раньше других стран Европы началась в:**

- а) Англии,
- б) Франции,
- в) Италии,
- г) Германии.

**2. Первые университеты появились в Европе в:**

- а) X–XI веках,
- б) XII–XIII веках,
- в) XIV–XV веках,
- г) XVI–XVII веках.

**3. Первым кругосветное путешествие совершил мореплаватель:**

- а) В. де Гама,
- б) Б. Диаш,
- в) Х. Колумб,
- г) Ф. Магеллан.

**4. Основы научной гербаризации заложил:**

- а) А. Цезальпин,
- б) Л. Фукс,
- в) Д. Рэй,
- г) К. Баутин.

**5. Автором первой известной энциклопедии о животных был:**

- а) Д. Рэй,
- б) К. Геснер,
- в) А. Левенгук,
- г) Я. Сваммердам.

**6. Первый атлас анатомии с описанием основных систем органов создал:**

- а) У. Гарвей,
- б) К. Геснер,
- в) А. Везалий,
- г) Д. Рэй.

**7. Простейших открыл:**

- а) А. Левенгук,
- б) М. Мальпиги,
- в) Р. Гук,
- г) Я. Сваммердам.

**8. Первая классификация растений на основе строения плодов принадлежала:**

- а) О. Брунфелсу,
- б) М. Лобелию,
- в) А. Цезальпину,
- г) К. Баугину.

**Термины**

Вариант 1	Вариант 2
<ul style="list-style-type: none"><li>• Эмпиризм</li><li>• Вид, по Д. Рею</li><li>• Гербаризация</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Рационализм</li><li>• Лестница существ Г. Лейбница</li><li>• Биологические классификации</li></ul>

**Контрольные вопросы**

1. Какие изменения в экономике, праве, культуре произошли в Эпоху Возрождения? Как они повлияли на становление наук?
2. Какие великие географические открытия были сделаны в XV–XVI веках? Какой вклад они внесли в развитие биологического знания?
3. Какие открытия были сделаны в области физики, математики, астрономии?
4. Что такое эмпиризм? Кто разработал этот метод? Объясните принцип использования индуктивного метода в науке.
5. Какие достижения были сделаны в области ботаники? Назовите имена ученых и опишите их вклад в науку.
6. Как развивалось знание в области зоологии? В чем заслуга К. Гесснера?
7. Что было сделано в области изучения анатомии и физиологии человека и животных?
8. Какие открытия позволил сделать микроскоп?
9. Что характерно для этапа становления биологических наук в Эпоху Возрождения?
10. Что представляла собой лестница существ Г. Лейбница? Какие представления о природе она отражала? Как повлияла на взгляды естествоиспытателей?



## **Тема: Метафизический период в биологии**

### **Тест**

#### **Вариант 1**

**1. Метафизический период в биологии охватывает века:**

- а) XIII–XIV,
- б) XV–XVI,
- в) XVII–XVIII,
- г) XIX – XX.

**2. Метафизика, по Г. Гегелю – это:**

- а) все, что выходит за пределы (физического), т. е. материального мира;
- б) система взглядов, подразумевающая отсутствие развития (антидиалектика);
- в) представление о постепенном развитии мира;
- г) представление об изменении мира путем катастроф.

**3. Креационизм как система взглядов включает:**

- а) теологию, телеологию и витализм;
- б) гипотезу первичного толчка и дальнейшее саморазвитие мира,
- в) идею самозарождения жизни,
- г) научные идеи о развитии жизни.

**4. Метафизических взглядов придерживался:**

- а) К. Линней,
- б) Ж. Бюффон,
- в) Э. Жоффруа Сент Илер,
- г) Ж. Б. Ламарк.

**5. Преформисты полагали, что индивидуальное развитие – это результат:**

- а) саморазвития зародыша;
- б) только роста уже сформированного микроскопического зародыша;
- в) и саморазвития, и роста уже сформированного зародыша;
- г) длительной эволюции органического мира.

**6. К. Линней рассматривал вид как:**

- а) созданный Творцом и затем саморазвивающийся;
- б) результат саморазвития организмов;
- в) созданный Творцом, неизменный и в реальности не существующий (формальное объединение учеными сходных особей для решения своих задач);
- г) созданный Творцом, неизменный и реально существующий.

**7. Анималькулисты полагали, что сформировавшийся организм содержат:**

- а) некоторые соматические клетки организма,

- б) зиготы,
- в) яйцеклетки;
- г) сперматозоиды.

## **Вариант 2**

### **1. Метафизика, по Аристотелю – это:**

- а) все, что находится за пределами (физического), т. е. материального мира;
- б) совокупность объектов материального мира;
- в) представление о постепенном развитии мира;
- г) представление об изменении мира путем катастроф.

### **2. Метафизический период в биологии назван так потому, что ученые этого времени считали, что:**

- а) виды возникли в прошлом путем самозарождения, и это невозможно изучать;
- б) виды развиваются по законам, предусмотренным Творцом;
- в) причины возникновения видов и их свойства лежат за пределами материального мира – виды созданы Творцом и неизменны;
- г) индивидуальное развитие организма сводится лишь к росту зародыша.

### **3. Возникновение и свойства живого обусловлены нематериальными факторами с точки зрения:**

- а) витализма,
- б) преформизма,
- в) эпигенеза,
- г) теории флюидов.

### **4. К сторонникам преформизма не принадлежал:**

- а) Ш. Боннэ,
- б) М. Мальпиги,
- в) А. Левенгук,
- г) К. Вольф.

### **5. Вклад К. Линнея в общую биологию – это прежде всего:**

- а) описание большого числа новых видов;
- б) введение высших таксонов и распространение обязательной бинарной номенклатуры;
- в) представление о виде как реальной и универсальной структурной единице живой природы;
- г) разработка первого эволюционного учения.

### **6. Виды по К. Линнею:**

- а) возникли в ходе эволюции,
- б) созданы Творцом и неизменны,
- в) созданы Творцом и трансформировались впоследствии,
- г) возникли путем самозарождения в прошлом и больше не менялись.

### **7. Кто из преформистов был автором «теории вложения»?**

- а) А. Левенгук,
- б) Я. Сваммердам,

- в) Ш. Боннэ,  
г) М. Мальпиги.

### Термины

Вариант 1	Вариант 2	Вариант 3
<ul style="list-style-type: none"><li>• Метафизика</li><li>• Витализм</li><li>• Анималькулисты</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Креационизм</li><li>• Телеология</li><li>• Овисты</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Теология</li><li>• Преформизм</li><li>• Теория вложений</li></ul>

### Контрольные вопросы

1. Сформулируйте сущность метафизических представлений применительно к биологии. Почему этот период был важным этапом развития биологии?
2. Какой вклад внесли труды К. Линнея в развитие биологии в целом?
3. Что нового внес К. Линней в систематику? Какие ранги таксонов включала его система? В чем ее искусственность? Сколько новых для науки видов описал К. Линней? К каким группам организмов они относились?
4. Каким представлял себе вид К. Линней? Какая концепция вида была им сформулирована?
5. Какое место занимал человек в системе К. Линнея?

## **Конец ознакомительного фрагмента.**

Текст предоставлен ООО «ЛитРес».

Прочитайте эту книгу целиком, [купив полную легальную версию](#) на ЛитРес.

Безопасно оплатить книгу можно банковской картой Visa, MasterCard, Maestro, со счета мобильного телефона, с платежного терминала, в салоне МТС или Связной, через PayPal, WebMoney, Яндекс.Деньги, QIWI Кошелек, бонусными картами или другим удобным Вам способом.