



ДОКАЗАТЕЛЬСТВА МАКРОЭВОЛЮЦИИ (ИНТЕРАКТИВНЫЙ ТРЕНАЖЕР)

При выборе ответа название дисциплины изменяется

*Безсонов Валерий Викторович,
учитель биологии и химии
Филиал ГКОУ МО ВСОШ № 20 при ФКУ
ИК-23,
п. Ревда, Мурманская область*

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

Вымерший зверозубый ящер иностранцевия имел одновременно признаки двух классов – пресмыкающихся и млекопитающих



Палеонтологическое
и сравнительно-анатомическое
эмбриологическое

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
МАКРОЭВОЛЮЦИИ

Личинки мух, жуков, бабочек и многих других насекомых имеют форму червеобразных предков

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

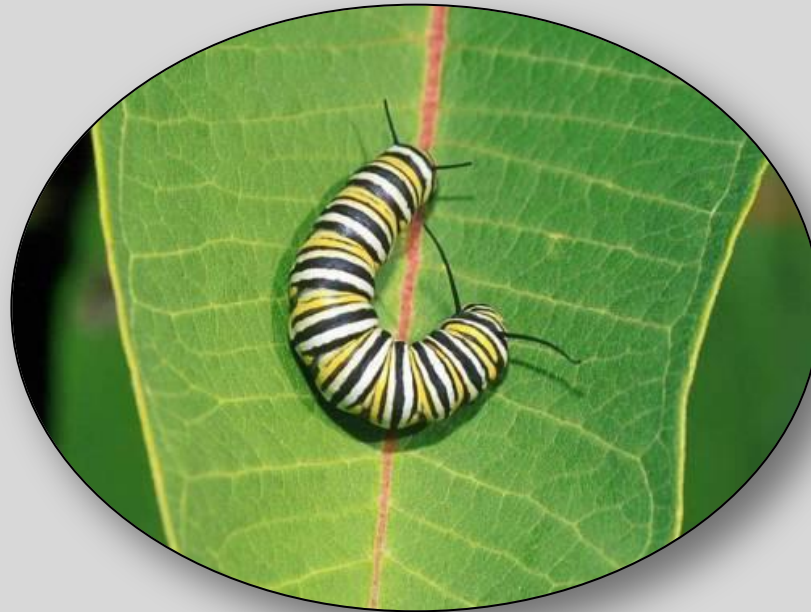
11

12

13

14

15



Палеонтологическ
ие
Сравнительно-
анатомические
Эмбриологическ
ие

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
МАКРОЭВОЛЮЦИИ

Эволюция человека шла в направлении:
человек умелый – человек прямоходящий – человек разумный

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

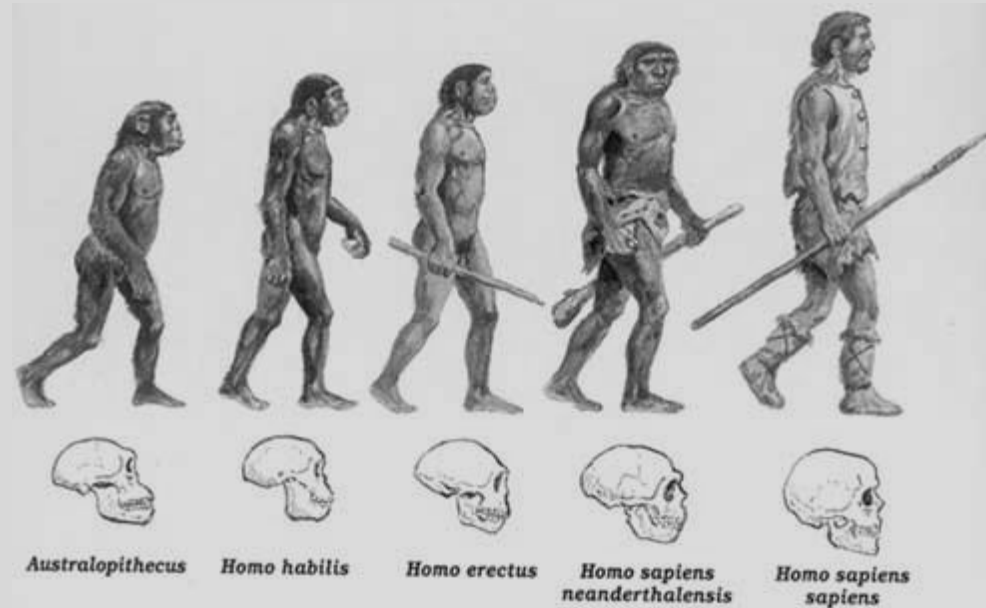
11

12

13

14

15



Палеонтологическое
Сравнительно-анатомическое
Эмбриологическое

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
МАКРОЭВОЛЮЦИИ

Примитивные млекопитающие утконос, ехидна и проехидна (первозвери) имеют признак пресмыкающихся – откладывают яйца

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15



Палеонтологическое
Сравнительно-анатомическое
Эмбриологическое

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
МАКРОЭВОЛЮЦИИ

В торфе находят мумифицированные трупы животных, которых в современной фауне нет

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15



Палеонтологическое
Сравнительно-анатомическое
Эмбриологическое
и

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
МАКРОЭВОЛЮЦИИ

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

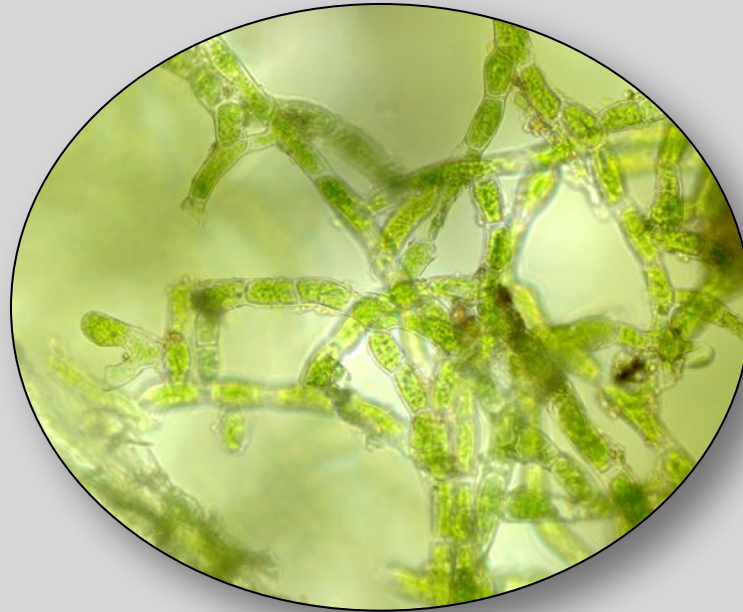
12

13

14

15

У зеленых мхов из споры развивается ветвящаяся нить (протонема), похожая на нитчатую зеленую водоросль. На нитях появляются почки, каждая из которых дает начало листостебельным особям мха



Палеонтологическое
и сравнительно-анатомическое
эмбриологическое
исследование

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
МАКРОЭВОЛЮЦИИ

В янтаре встречаются мелкие насекомые и другие членистоногие



Палеонтологическое
Сравнительно-анатомическое
Эмбриологическое

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
МАКРОЭВОЛЮЦИИ

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

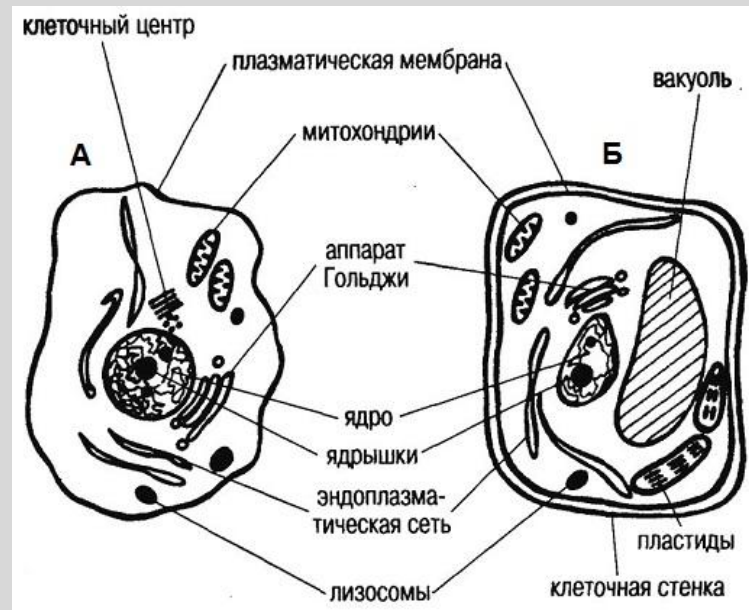
12

13

14

15

Животные (А), растения (Б), грибы и бактерии имеют клеточное строение



Палеонтологическое
Сравнительно-анатомическое
Эмбриологическое

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
МАКРОЭВОЛЮЦИИ

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

Зародыши всех двудольных растений имеют корешок, стебелек, почечку и два семядольных листочка (семядоли)

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

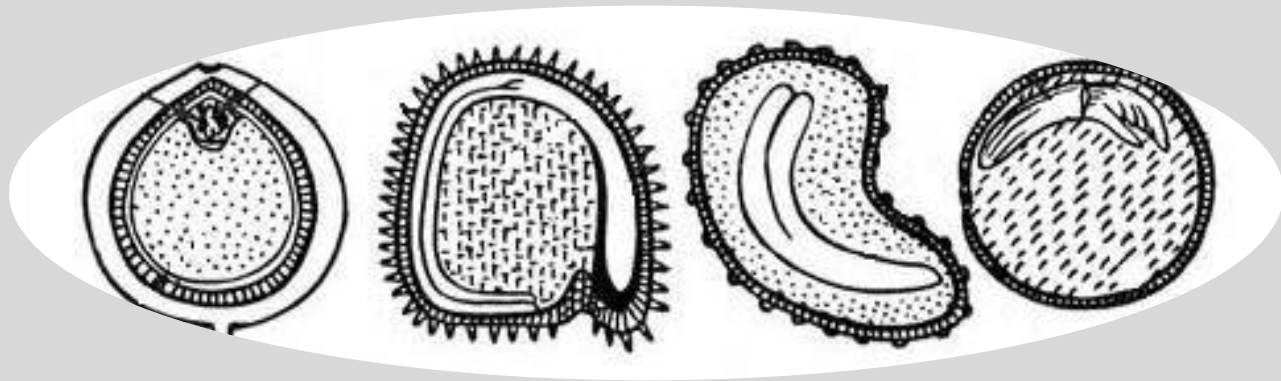
11

12

13

14

15



Палеонтологическое
и сравнительно-анатомическое
эмбриологическое
исследование

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
МАКРОЭВОЛЮЦИИ

У всех членистоногих наружный скелет из хитина

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

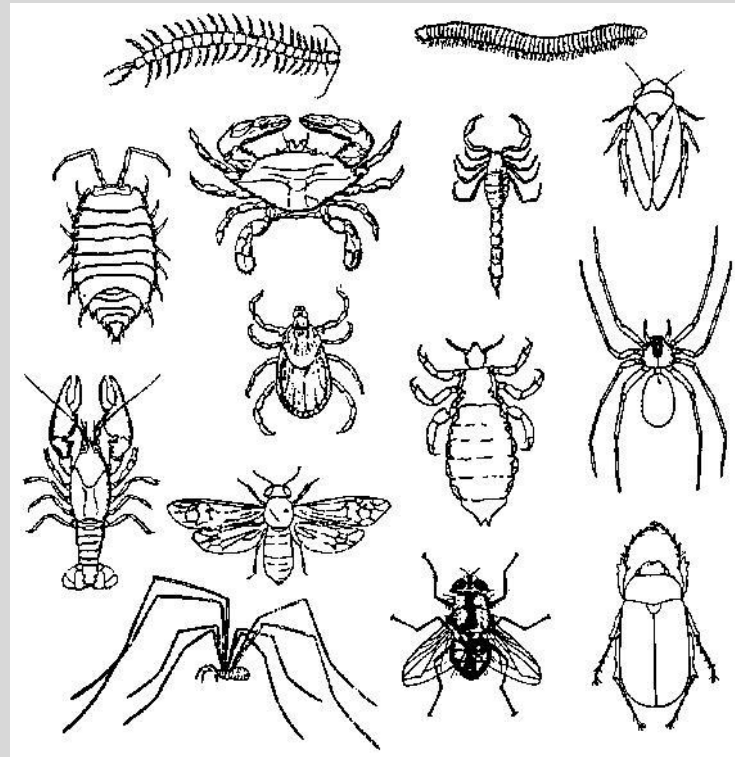
11

12

13

14

15



Палеонтологическое
Сравнительно-анатомическое
Эмбриологическое

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
МАКРОЭВОЛЮЦИИ

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

В ненарушенных осадочных породах остатки древних хордовых располагаются следующим образом (снизу вверх): сначала появляются остатки рыб, затем земноводных, пресмыкающихся, а в верхних слоях – птиц и млекопитающих



Палеонтологическое
и сравнительно-анатомическое
эмбриологическое

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
МАКРОЭВОЛЮЦИИ

Первоптица археоптерикс, реконструированная по отпечаткам, имела признаки двух классов – пресмыкающихся и птиц



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

Палеонтологическое
и сравнительно-анатомическое
эмбриологическое
исследование

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
МАКРОЭВОЛЮЦИИ

Головастики лягушки имеют рыбообразную форму тела, жабры, двухкамерное сердце, один круг кровообращения и орган боковой линии



Палеонтологическое
Сравнительно-анатомическое
Эмбриологическое
и

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
МАКРОЭВОЛЮЦИИ

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15

Развитие многоклеточных организмов при половом размножении начинается с одной клетки – зиготы

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15



Палеонтологическое
и сравнительно-анатомическое
эмбриологическое
доказательство

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
МАКРОЭВОЛЮЦИИ

Вымершие семенные папоротники имели признаки папоротников, но размножались семенами, как голосеменные и покрытосеменные растения



Палеонтологическое
и сравнительно-анатомическое
эмбриологическое
доказательство

ДОКАЗАТЕЛЬСТВА
МАКРОЭВОЛЮЦИИ

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

11

12

13

14

15