

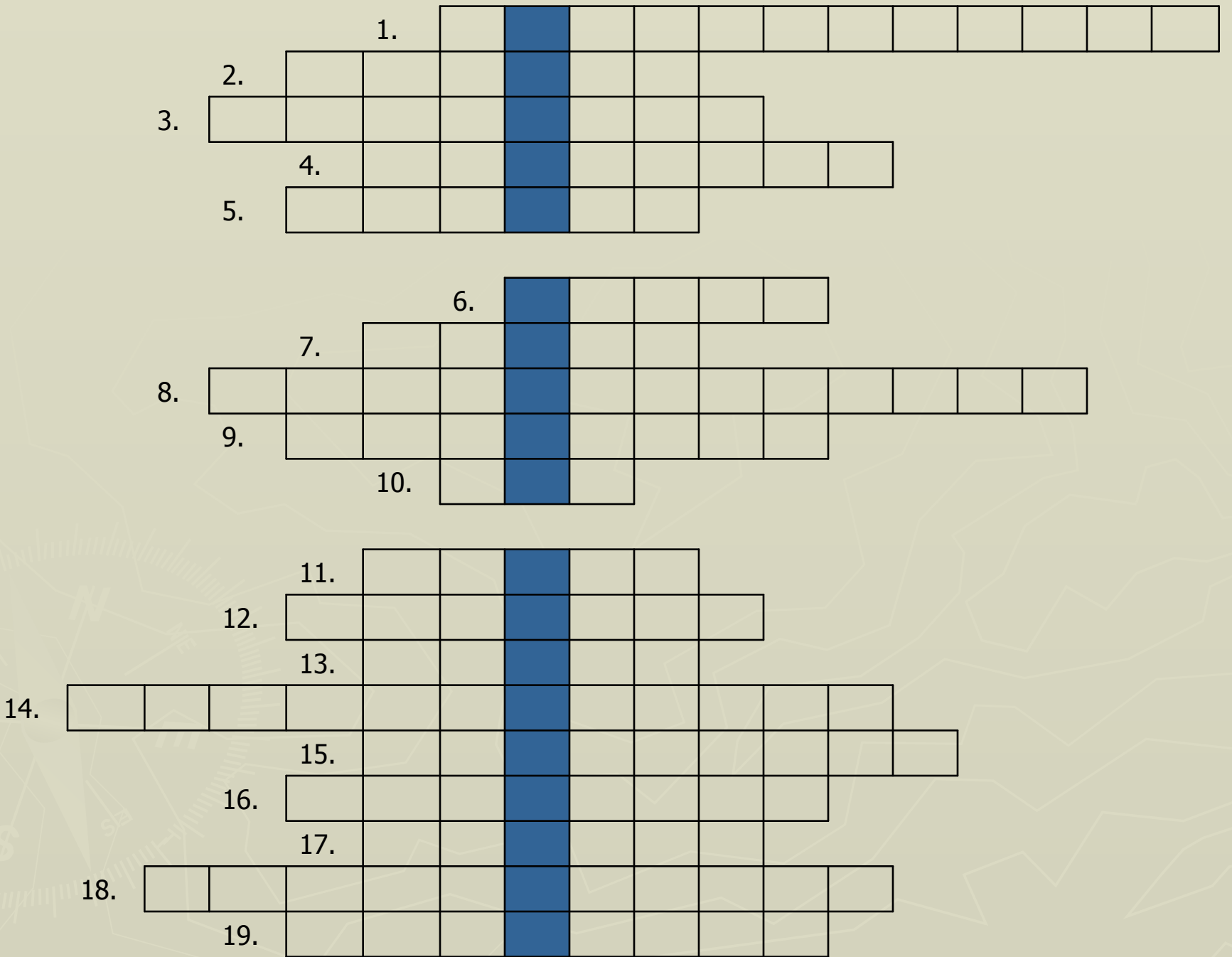
Генетика популяций,

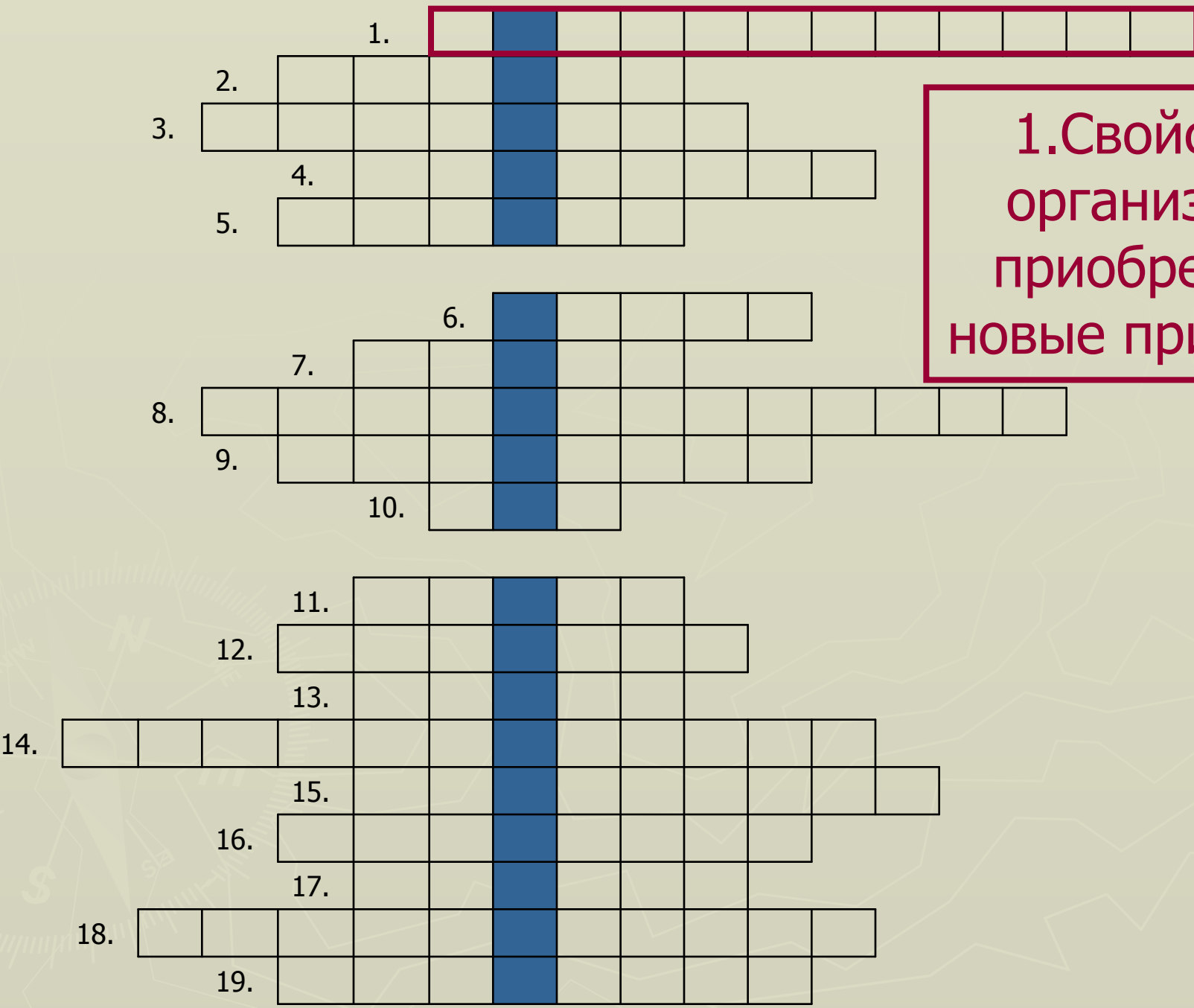
11 класс



Составила: Маркова Лайма Валдисовна, учитель химии и биологии
Усть-Язьвинской МСОШ Красновишерского района Пермского края

Оформила в Power Point: Добрынина Людмила Викторовна,
учитель биологии МОУ Краснооктябрьская СОШ Каргапольского района
Курганской области





1. Свойство организмов приобретать новые признаки

1.

2.

3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

1.

И З М Е Н Ч И В О С Т Ъ

2.

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

3.

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

4.

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

5.

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

6.

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

7.

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

8.

| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

9.

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

10.

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
|--|--|--|--|

11.

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

12.

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

13.

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

14.

| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

15.

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|

16.

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

17.

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|

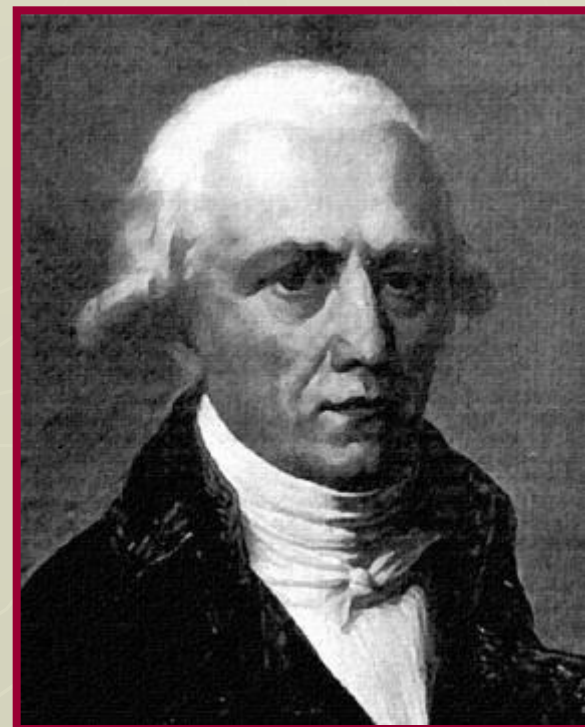
18.

| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

19.

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|

2. Ввел
термин
«биология»



1. И З М Е Н Ч И В О С Т Ъ

2. Л А М А Р К

3. Наука о создании новых пород животных и сортов растений



3.

4.

5.

6.

7.

8.

9.

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.



4. Необратимое и
направленное
историческое развитие
живой природы

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|---|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1. | И | З | М | Е | Н | Ч | И | В | О | С | Т | Ь |
| 2. | Л | А | М | А | Р | К | | | | | | | | | |
| 3. | С | Е | Л | Е | К | Ц | И | Я | | | | | | | |
| | | 4. | Э | В | О | Л | Ю | Ц | И | Я | | | | | |
| 5. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 6. | | | | | | | | | | | | |
| | | 7. | | | | | | | | | | | | | |
| 8. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 9. | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 10. | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 11. | | | | | | | | | | | | |
| | | 12. | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 13. | | | | | | | | | | | | |
| 14. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 15. | | | | | | | | | | | | |
| | | 16. | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 17. | | | | | | | | | | | | |
| 18. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 19. | | | | | | | | | | | | |

5. Ввел бинарную систему названий биологических видов



1. И З М Е Н Ч И В О С Т Ь

2. Л А М А Р К

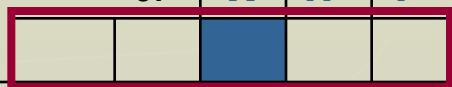
3. С Е Л Е К Ц И Я

4. Э В О Л Ю Ц И Я

5. Л И Н Н Е Й

7. Предложил
клеточную
теорию

6. Х И Т И Н



7. [Empty cells]

8. [Empty cells]

9. [Empty cells]

10. [Empty cells]

11. [Empty cells]

12. [Empty cells]

13. [Empty cells]

14. [Empty cells]

15. [Empty cells]

16. [Empty cells]

17. [Empty cells]

18. [Empty cells]

19. [Empty cells]



1. И З М Е Н Ч И В О С Т Ь

2. Л А М А Р К

3. С Е Л Е К Ц И Я

4. Э В О Л Ю Ц И Я

5. Л И Н Н Е Й

8. Самый напряженный вид борьбы за существование

6. Х И Т И Н

7. Ш В А Н Н

8. [Empty grid cell]

9. [Empty grid cell]

10. [Empty grid cell]

11. [Empty grid cell]

12. [Empty grid cell]

13. [Empty grid cell]

14. [Empty grid cell]

15. [Empty grid cell]

16. [Empty grid cell]

17. [Empty grid cell]

18. [Empty grid cell]

19. [Empty grid cell]



1. И З М Е Н Ч И В О С Т Ь
 2. Л А М А Р К
 3. С Е Л Е К Ц И Я
 4. Э В О Л Ю Ц И Я
 5. Л И Н Н Е Й

9. Ступенчатое
 повышение уровня
 организации
 организмов по
 Ламарку

6. Х И Т И Н
 7. Ш В А Н Н
 8. В Н У Т Р И В И Д О В А Я
 9.
 10.

11.
 12.
 13.
 14.
 15.
 16.
 17.
 18.
 19.

1. И З М Е Н Ч И В О С Т Ь

2. Л А М А Р К

3. С Е Л Е К Ц И Я

4. Э В О Л Ю Ц И Я

5. Л И Н Н Е Й

10.
 Элементарная
 единица живой
 природы

6. Х И Т И Н

7. Ш В А Н Н

8. В Н У Т Р И В И Д О В А Я

9. Г Р А Д А Ц И Я

10.

11.

12.

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

1. И З М Е Н Ч И В О С Т Ъ
 2. Л А М А Р К
 3. С Е Л Е К Ц И Я
 4. Э В О Л Ю Ц И Я
 5. Л И Н Н Е Й

11. Создатель палеонтологии

6. Х И Т И Н
 7. Ш В А Н Н
 8. В Н У Т Р И В И Д О В А Я
 9. Г Р А Д А Ц И Я
 10. В И Д

11. [Red box around empty cells]
 12.
 13.
 14.
 15.
 16.
 17.
 18.
 19.



1. И З М Е Н Ч И В О С Т Ь

2. Л А М А Р К

3. С Е Л Е К Ц И Я

4. Э В О Л Ю Ц И Я

5. Л И Н Н Е Й

6. Х И Т И Н

7. Ш В А Н Н

8. В Н У Т Р И В И Д О В А Я

9. Г Р А Д А Ц И Я

10. В И Д

11. К Ю В Ь Е

12. [Red box]

13.

14.

15.

16.

17.

18.

19.

12. Постоянно действующий источник наследственной изменчивости

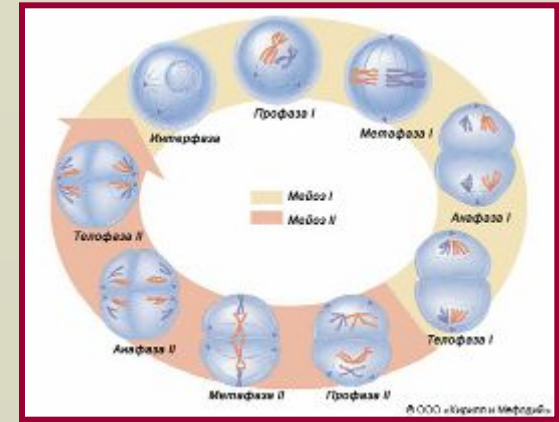
1. И З М Е Н Ч И В О С Т Ь

2. Л А М А Р К

3. С Е Л Е К Ц И Я

4. Э В О Л Ю Ц И Я

5. Л И Н Н Е Й



6. Х И Т И Н

7. Ш В А Н Н

8. В Н У Т Р И В И Д О В А Я

9. Г Р А Д А Ц И Я

10. В И Д

11. К Ю В Ь Е

12. М У Т А Ц И И

13. [Red box]

13. Процесс, приводящий к образованию половых клеток

14. [Empty grid]

15. [Empty grid]

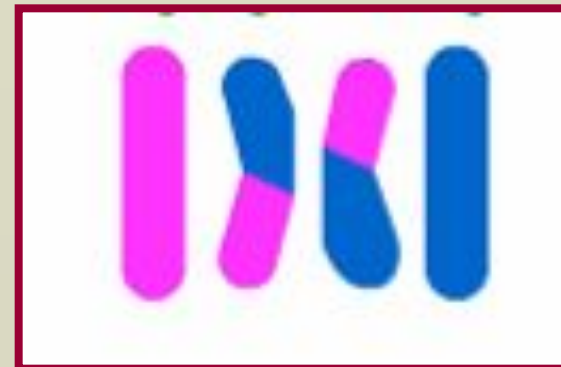
16. [Empty grid]

17. [Empty grid]

18. [Empty grid]

19. [Empty grid]

1. И З М Е Н Ч И В О С Т Ь
 2. Л А М А Р К
 3. С Е Л Е К Ц И Я
 4. Э В О Л Ю Ц И Я
 5. Л И Н Н Е Й



6. Х И Т И Н
 7. Ш В А Н Н
 8. В Н У Т Р И В И Д О В А Я
 9. Г Р А Д А Ц И Я
 10. В И Д

14. Перекрест
хромосом

11. К Ю В Ь Е
 12. М У Т А Ц И И
 13. М Е Й О З

14. [Empty grid row]
 15. [Empty grid row]
 16. [Empty grid row]
 17. [Empty grid row]
 18. [Empty grid row]
 19. [Empty grid row]

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1. | И | З | М | Е | Н | Ч | И | В | О | С | Т | Ь |
| | 2. | Л | А | М | А | Р | К | | | | | | | | |
| 3. | С | Е | Л | Е | К | Ц | И | Я | | | | | | | |
| | 4. | Э | В | О | Л | Ю | Ц | И | Я | | | | | | |
| | 5. | Л | И | Н | Н | Е | Й | | | | | | | | |
| | | | 6. | Х | И | Т | И | Н | | | | | | | |
| | 7. | Ш | В | А | Н | Н | | | | | | | | | |
| 8. | В | Н | У | Т | Р | И | В | И | Д | О | В | А | Я | | |
| | 9. | Г | Р | А | Д | А | Ц | И | Я | | | | | | |
| | | 10. | В | И | Д | | | | | | | | | | |
| | | | 11. | К | Ю | В | Ь | Е | | | | | | | |
| | 12. | М | У | Т | А | Ц | И | И | | | | | | | |
| | | 13. | М | Е | Й | О | З | | | | | | | | |
| 14. | К | Р | О | С | С | И | Н | Г | О | В | Е | Р | | | |
| | | 15. | | | | | | | | | | | | | |
| | | 16. | | | | | | | | | | | | | |
| | | 17. | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | 19. | | | | | | | | | | | | | |

15. Близко-родственное скрещивание

1. И З М Е Н Ч И В О С Т Ъ
 2. Л А М А Р К
 3. С Е Л Е К Ц И Я
 4. Э В О Л Ю Ц И Я
 5. Л И Н Н Е Й

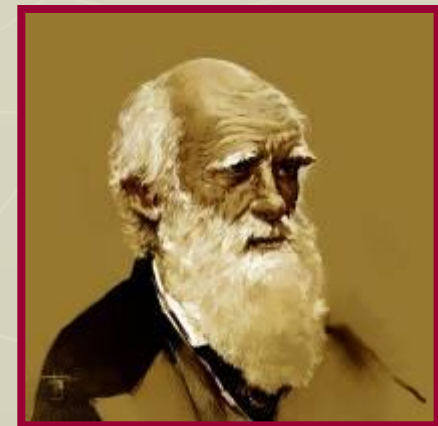
6. Х И Т И Н
 7. Ш В А Н Н
 8. В Н У Т Р И В И Д О В А Я
 9. Г Р А Д А Ц И Я
 10. В И Д

11. К Ю В Ъ Е
 12. М У Т А Ц И И
 13. М Е Й О З
 14. К Р О С С И Н Г О В Е Р
 15. И Н Б Р И Д И Н Г
 16.
 17.
 18.
 19.

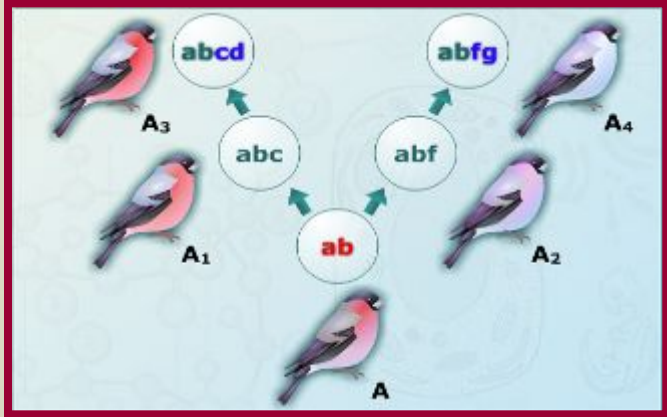
16. Наука о наследственности и изменчивости

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|----|-----|-----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1. | И | З | М | Е | Н | Ч | И | В | О | С | Т | Ь |
| | 2. | Л | А | М | А | Р | К | | | | | | | | |
| 3. | С | Е | Л | Е | К | Ц | И | Я | | | | | | | |
| | | 4. | Э | В | О | Л | Ю | Ц | И | Я | | | | | |
| | 5. | Л | И | Н | Н | Е | Й | | | | | | | | |
| | | | | 6. | Х | И | Т | И | Н | | | | | | |
| | | 7. | Ш | В | А | Н | Н | | | | | | | | |
| 8. | В | Н | У | Т | Р | И | В | И | Д | О | В | А | Я | | |
| | | 9. | Г | Р | А | Д | А | Ц | И | Я | | | | | |
| | | | 10. | В | И | Д | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 11. | К | Ю | В | Ь | Е | | | | | | | |
| | | 12. | М | У | Т | А | Ц | И | И | | | | | | |
| | | | 13. | М | Е | Й | О | З | | | | | | | |
| 14. | К | Р | О | С | С | И | Н | Г | О | В | Е | Р | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 15. | И | Н | Б | Р | И | Д | И | Н | Г | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 16. | Г | Е | Н | Е | Т | И | К | А | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 17. | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18. | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | 19. | | | | | | | | | | | | |

17. Создатель
эволюционной
теории



| | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 1. | И | З | М | Е | Н | Ч | И | В | О | С | Т | Ь | |
| | 2. | Л | А | М | А | Р | К | | | | | | | |
| 3. | | С | Е | Л | Е | К | Ц | И | Я | | | | | |
| | 4. | Э | В | О | Л | Ю | Ц | И | Я | | | | | |
| | 5. | Л | И | Н | Н | Е | Й | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | 6. | | Х | И | Т | И | Н | | | | | | | |
| | 7. | | Ш | В | А | Н | Н | | | | | | | |
| 8. | | В | Н | У | Т | Р | И | В | И | Д | О | В | А | Я |
| | 9. | Г | Р | А | Д | А | Ц | И | Я | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | 10. | | В | И | Д | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | 11. | | К | Ю | В | Ь | Е | | | | | | | |
| | 12. | | М | У | Т | А | Ц | И | И | | | | | |
| | 13. | | М | Е | Й | О | З | | | | | | | |
| 14. | | К | Р | О | С | С | И | Н | Г | О | В | Е | Р | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | 15. | | И | Н | Б | Р | И | Д | И | Н | Г | | | |
| | 16. | | Г | Е | Н | Е | Т | И | К | А | | | | |
| | 17. | | Д | А | Р | В | И | Н | | | | | | |
| 18. | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | |
| | 19. | | | | | | | | | | | | | |



18. Явление расхождения признаков, ведущее к видообразованию

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1. | И | З | М | Е | Н | Ч | И | В | О | С | Т | Ь |
| | 2. | Л | А | М | А | Р | К | | | | | | | | |
| 3. | С | Е | Л | Е | К | Ц | И | Я | | | | | | | |
| | 4. | Э | В | О | Л | Ю | Ц | И | Я | | | | | | |
| | 5. | Л | И | Н | Н | Е | Й | | | | | | | | |
| | | | 6. | Х | И | Т | И | Н | | | | | | | |
| | 7. | Ш | В | А | Н | Н | | | | | | | | | |
| 8. | В | Н | У | Т | Р | И | В | И | Д | О | В | А | Я | | |
| | 9. | Г | Р | А | Д | А | Ц | И | Я | | | | | | |
| | | 10. | В | И | Д | | | | | | | | | | |
| | | 11. | К | Ю | В | Ь | Е | | | | | | | | |
| | 12. | М | У | Т | А | Ц | И | И | | | | | | | |
| | | 13. | М | Е | Й | О | З | | | | | | | | |
| 14. | К | Р | О | С | С | И | Н | Г | О | В | Е | Р | | | |
| | | 15. | И | Н | Б | Р | И | Д | И | Н | Г | | | | |
| | 16. | Г | Е | Н | Е | Т | И | К | А | | | | | | |
| | | 17. | Д | А | Р | В | И | Н | | | | | | | |
| 18. | Д | И | В | Е | Р | Г | Е | Н | Ц | И | Я | | | | |
| | 19. | | | | | | | | | | | | | | |

19. Факторы,
вызывающие
мутации

1. И З М Е Н Ч И В О С Т Ь
2. Л А М А Р К
3. С Е Л Е К Ц И Я
4. Э В О Л Ю Ц И Я
5. Л И Н Н Е Й

6. Х И Т И Н
7. Ш В А Н Н
8. В Н У Т Р И В И Д О В А Я
9. Г Р А Д А Ц И Я
10. В И Д

11. К Ю В Ь Е
12. М У Т А Ц И И
13. М Е Й О З
14. К Р О С С И Н Г О В Е Р
15. И Н Б Р И Д И Н Г
16. Г Е Н Е Т И К А
17. Д А Р В И Н
18. Д И В Е Р Г Е Н Ц И Я
19. М У Т А Г Е Н Ы

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 1. | И | З | М | Е | Н | Ч | И | В | О | С | Т | Ь |
| | 2. | Л | А | М | А | Р | К | | | | | | | | |
| 3. | С | Е | Л | Е | К | Ц | И | Я | | | | | | | |
| | 4. | Э | В | О | Л | Ю | Ц | И | Я | | | | | | |
| | 5. | Л | И | Н | Н | Е | Й | | | | | | | | |
| | | | 6. | Х | И | Т | И | Н | | | | | | | |
| | 7. | Ш | В | А | Н | Н | | | | | | | | | |
| 8. | В | Н | У | Т | Р | И | В | И | Д | О | В | А | Я | | |
| | 9. | Г | Р | А | Д | А | Ц | И | Я | | | | | | |
| | | 10. | В | И | Д | | | | | | | | | | |
| | | 11. | К | Ю | В | Ь | Е | | | | | | | | |
| | 12. | М | У | Т | А | Ц | И | И | | | | | | | |
| | | 13. | М | Е | Й | О | З | | | | | | | | |
| 14. | К | Р | О | С | С | И | Н | Г | О | В | Е | Р | | | |
| | | 15. | И | Н | Б | Р | И | Д | И | Н | Г | | | | |
| | | 16. | Г | Е | Н | Е | Т | И | К | А | | | | | |
| | | 17. | Д | А | Р | В | И | Н | | | | | | | |
| 18. | Д | И | В | Е | Р | Г | Е | Н | Ц | И | Я | | | | |
| | | 19. | М | У | Т | А | Г | Е | Н | Ы | | | | | |

В презентации использованы рисунки и портреты ученых из:

- ▶ Образовательный комплекс «Биология, 10 кл.»
- ©ЗАО «1С», 2009; ©ООО «1С-Пабблишинг»,
2009; © Издательский центр «Вентана-Граф»,
текст учебника с иллюстрациями, 2007
- ▶ Библиотека электронных наглядных пособий
«Биология. 6-9 классы» - Кирилл и Мефодий,
2004
- ▶ Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия,
2009