|  |  |
| --- | --- |
| Примеры изменчивости | Формы изменчивости |
| 1.На ферме улучшили кормление коров - молока стало больше, ухудшили кормление-молока стало меньше |  |
| 2.За всеми свиноматками белой породы уход был одинаковый. У одной из них родился поросёнок, который по сравнению с другими рос быстрее и имел пучок чёрных волос на лбу. |  |
| 3. В гнезде галки среди чёрных галчат один галчонок оказался белый ( альбинос) |  |
| 4. От овцематки с нормальными ногами родился ягнёнок с короткими кривыми ногами, от которого произошла новая (анконская ) порода |  |
| 5. На хорошо удобренной почве капуста образует крупные кочаны, на бедной почве -мелкие кочаны. |  |
| 6. Родился бесшерстный щенок- зубы у него оказались недоразвитыми. |  |

№2

|  |  |
| --- | --- |
| Определите формы борьбы за существование |  |
| А) И меж растений царствует война-  Деревья, травы вверх растут задорно,  За свет, за воздух борются упорно.  А корни их, в земле неся свой труд.  За почву и за влажность спор ведут.  А.Пушкин | Б) Орёл бьёт сокола. А сокол бьёт гусей,  Страшатся щуки крокодила;  От тигра гибнет волк, а кошка ест мышей.  Всегда имеет верх над слабостию сила….  П.Уачёв |

№3

**Индивидуальные задания – вопросы**

1. Птица кондор несёт пару яиц. Страус -двадцать, буревестник- одно. Однако, полагают. Что буревестник- самая многочисленная птица на Земле.

№4

**Перечисляем некоторые причины, которые приводят к гибели многие особи одуванчика и не дают этому виду занять весь земной шар:**

1. Плоды вместе с травой попадают в желудок овцы
2. Плодами питаются многие птицы
3. Всходами питаются травоядные животные
4. Топчут люди, автомашины, тракторы
5. Мешают более высокие растения
6. Сами одуванчики вытесняют друг друга
7. Семена погибают в пустынях Антарктиде. На скалах
8. Семена погибают в средней полосе, если они попадают в неблагоприятные для сохранения и прорастания условия
9. Растения гибнут от сильных морозов и засухи
10. Растения гибнут от болезнетворных бактерий и вирусов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Внутривидовая борьба за существование | Межвидовая борьба за существование | Борьба с неблагоприятными условиями неживой природы |

2 вариант

|  |  |
| --- | --- |
| Примеры изменчивости | Формы изменчивости |
| 1. Ягнят воспитывали в холоде-шерсть у них стала гуще |  |
| 1. На клумбе среди растений львиного зева с красными цветками, тёмными листьями и стеблем растут растения с белыми цветками, тёмными листьями и стеблем. |  |
| 1. У журавлёнка клюв и ноги оказались длиннее, чем у других птенцов. |  |
| 1. У сизого голубя родился птенец с оперенными ногами и перепонкой между пальцами. |  |
| 1. У одного растения душистого табака из почки вырос необычный побег с красивыми полосатыми листьями. |  |
| 1. На поле все всходы льна погибли от мороза, а одно растение выжило ,как более морозостойкое. |  |

№2

|  |  |
| --- | --- |
| Определи формы борьбы за существование |  |
| А) Пословица: И раки живут без драки | Б)А знаете. Друзья, что ёж  Был с мягкой шерсткою когда-то?..  Но объявилась вдруг лиса,  Защёлкали зубами волки,-  И стали колкими глаза, и выросли иголки…  (П. Шелли) |

№3

**Как бы вы объяснили этот факт:**

**Многие насекомые приносят вред, между насекомыми, растениями и врагами насекомых идёт ожесточённая борьба за существование. Объясните:**

-Почему бы не уничтожить насекомых, ведь сейчас для этого имеются эффективные средства?

4.**Перечисляем некоторые причины, которые приводят к гибели многие особи одуванчика и не дают этому виду занять весь земной шар:**

1.Плоды вместе с травой попадают в желудок овцы

2.Плодами питаются многие птицы

3.Всходами питаются травоядные животные

4.Топчут люди, автомашины, тракторы

5.Мешают более высокие растения

6.Сами одуванчики вытесняют друг друга

7.Семена погибают в пустынях Антарктиде. На скалах

8. Семена погибают в средней полосе, если они попадают в неблагоприятные для сохранения и прорастания условия

9.Растения гибнут от сильных морозов и засухи

10.Растения гибнут от болезнетворных бактерий и вирусов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Внутривидовая борьба за существование | Межвидовая борьба за существование | Борьба с неблагоприятными условиями неживой природы |

3 вариант

|  |  |
| --- | --- |
| Примеры изменчивости | Факторы изменчивости |
| 1. У комнатной примулы один из цветков был крупнее других и имел 6 лепестков вместо 5. |  |
| 1. У собаки выработали условный рефлекс (выделение слюны на звонок). |  |
| 1. Наступили холода-мех зайцев стал гуще. |  |
| 1. На одной грядке при хорошем уходе томат дал крупные плоды, а на грядке при плохом уходе- мелкие плоды ( семена одного сорта). |  |
| 1. На грядке среди помидоров выросло одно растение ,в цветке которого было 7 лепестков вместо5. |  |
| 1. В Сицилии отмечен такой факт: белые овцы отравляются травой зверобоя, чёрные –нет. |  |

№2

|  |  |
| --- | --- |
| Определите форму борьбы за существование |  |
| А) Была зима такая, что с ветвей  Комочком белым падал воробей.  Закованные в ледяные глыбы,  В речных глубинах задыхались рыбы | Б) Лес кругом. Широкая поляна…  На траве зелёной у кургана  Жаркий бой ведут тетерева….. |

№3

**Как бы вы объяснили этот факт:**

**Многие насекомые приносят вред, между насекомыми, растениями и врагами насекомых идёт ожесточённая борьба за существование. Объясните:**

К каким последствиям в живой природе приведёт уничтожение насекомых?

4.**Перечисляем некоторые причины, которые приводят к гибели многие особи одуванчика и не дают этому виду занять весь земной шар:**

1.Плоды вместе с травой попадают в желудок овцы

2.Плодами питаются многие птицы

3.Всходами питаются травоядные животные

4.Топчут люди, автомашины, тракторы

5.Мешают более высокие растения

6.Сами одуванчики вытесняют друг друга

7.Семена погибают в пустынях Антарктиде. На скалах

8.Семена погибают в средней полосе, если они попадают в неблагоприятные для сохранения и прорастания условия

9.Растения гибнут от сильных морозов и засухи

10.Растения гибнут от болезнетворных бактерий и вирусов

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Внутривидовая борьба за существование | Межвидовая борьба за существование | Борьба с неблагоприятными условиями неживой природы |