**Роль бактерий в природе и жизни человека**

|  |  |
| --- | --- |
| **Роль бактерий** | **сущность** |
| 1. В природе
 | А) участвуют в круговороте веществБ)Образование в почве перегноя (гумуса)В) клубеньковые бактерии обогащают почву азотными удобрениямиГ) в желудке жвачных животных бактерии *разлагают целлюлозу*, в кишечнике млекопитающих синтезируют витаминыД) очистка сточных вод |
| 1. В сельском хозяйстве
 | А) разлагают органические удобрения (навоз)Б) получение силосаВ)заболеванияживотных и растений |
| 1. В промышленности
 | А)в пищевой: приготовление сыров, сметаны, кефира, масла, простокваши при закваске капусты, засолке огурцов, помидор, получении уксусной кислоты Б)в микробиологической (получение ферментов, витаминов); В) порча продуктов, материалов, книг, рукописейГ)в обработке льна, кожи, шелка, кофе, какао, сушке табачных листьев, виноделии |
| 1. В медицине
 | А) препараты из бактерий применяют для нормализации пищеваренияБ) вызывают заболевания человека (тиф, холеру, дифтерию, столбняк, туберкулез, чуму, пневмонию, бруцеллез, коклюш, скарлатина) |
| 1. В жизни человека
 | А) Стафилококк эпидермальный (на коже, в полости рта, в пищеварительной системе, в дыхательных путях) защищает от болезнетворных микроорганизмовБ) Бактерии толстого кишечника (бифидобактерии, лактобактерии, кишечная палочка, энтерококк) вырабатывают витамины и предотвращают размножение болезнетворных бактерий |

**Вывод:** *Почему без деятельности бактерий жизнь на Земле была бы невозможна?*

**Домашнее задание**: параграф 5 (сообщения по темам)

**Темы сообщений (презентация обязательна):**

1. Чума
2. Дифтерия
3. Столбняк
4. Туберкулёз

**План сообщения:**

1. Возбудитель
2. Пути заражения
3. Проявления заболевания

**Биологические диктант по теме "Бактерии- древнейшие организмы на Земле:**

****

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **1 вариант** |  | **2 вариант** |
| 1 | Бактерии, которые потребляют органические вещества мертвых тел называются …  | 1 | Бактерии, которые потребляют органические вещества живых организмов называются … |
| 2 | Бактерии в виде запятой называются .. | 2 | Бактерии, которые имеют извитую форму называются … |
| 3 | Форма существования бактерии для перенесения неблагоприятных условий и расселения называется … | 3 | По типу питания бактерии делятся на … и …. |
| 4 | Способ деления бактерий простым делением надвое называется … | 4 | Над цитоплазматической мембраной у бактерий расположена ... |
| 5 | На рисунке цифрой 4 обозначена(ы) ... | 5 | На рисунке цифрой 1 обозначена(ы) ... |

**Биологические диктант по теме "Бактерии- древнейшие организмы на Земле:**

****

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **3 вариант** |  | **4 вариант** |
| 1 | Бактерии, которые потребляют органические вещества живых организмов называются … | 1 | Бактерии, которые потребляют органические вещества мертвых тел называются … |
| 2 | Бактерии округлой формы называются .. | 2 | Бактерии, которые имеют форму палочки называются … |
| 3 | Форма существования бактерии для перенесения неблагоприятных условий и расселения называется … | 3 | По типу питания гетеротрофные бактерии делятся на … и …. |
| 4 | Способ деления бактерий простым делением надвое называется … | 4 | Над цитоплазматической мембраной у бактерий расположена ... |
| 5 | На рисунке цифрой 5 обозначена(ы) ... | 5 | На рисунке цифрой 1 обозначена(ы) ... |