**Фототрофты микроорганизмдердің биотехнологиясы**

**Оқу-әдістемелік қамтамасыз ету картасы**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Пән атауы | Оқулық атауы мен авторы | Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ кітапханадағы саны |  2000 жылдан кейігі саны |
| негізгі | қосымша |  |  |
| каз. | рус. | каз. | рус. | каз. | рус. | каз. | рус. |
|  | **«Фототрофты микроорганизмдердің биотехнологиясы»** | **Негізгі :** 1. Кондратьева Е.Н. Автотрофные прокариоты. – М.: МГУ, 1996.-302с.
2. Кондратьева Е.Н., Максимова И.В., Самуилова В.Д. Фототрофные микроорганизмы: Учеб. пособие. - М.: МГУ, 1989.-376с
3. Заядан Б.К., Фототрофты микроорганизмдер биотехнологиясы. –Павлодар, «Brand print»,2010,-432бет
4. Заядан Б.К., Экологическая биотехнология фототрофных микроорганизмов, Монография. –Алматы: Изд-во «Арыс», 2011.-368с
5. Кузнецов А.Е., Градова Н.Б. Научные основы экобиотехнологии Изд.; Мир. 2006.
6. Экологическая биотехнология: пер. с англ./ Под ред. К.Ф.Форстера, Д.А.Дж. Вейза. -Л.: Химия, 1990. -384 с.
7. Громов Б.В., Павленко Г.В. Экология бактерий: Учебное пособие. –Л.: Изд-во ЛГУ, 1989. -248 с.
8. Кузнецов А.Е., Градова Н.Б. Научные основы экологической биотехнологии. —М. Мир, 2003.
9. Е.В. Ермилова Молекулярные аспекты адаптации прокариот, Санкт-Петербург "Химиздат" 2012, -344с.
10. Андреюк Е.И., Цианобактерии, Киев наукова дума, 1990. .
11. Альберт Сассон., Биотехнология: Свершения и надежды. Москва, "Мир", 1987.-С.404.
12. Богданов Н.И. Хлорелла повышает продуктивность птицы. // Жур. Птицеводство. – 2002. - N 3. - С.5-9.
13. Ваулина Э.Н., Аникеева И.Д., Коган И. Г. Индуцированный мутагенез и селекция хлореллы. - Москва: Наука, 1978.-75 с.
14. Jon E. Smith. Biotechnology Cambridge university press, 2009
15. Raina M. Maier, Ian L. Pepper, Charles P. Gerba. Enviromental Microbiology London., 2009

**Қосымша :**

|  |
| --- |
| 1. Роль микроорганизмов в круговороте газов в природе. Под ред., Заварзина Г.И. М., 1979.
2. Стейниер Р., Эдельберг Э., Ингрем Д. Мир микробов (в 3-х томах). М.: Мир, 1979.
3. Почвенная микробиология. Под ред.,Д.И.Никитина. М., 1979.
4. Шлегель Г. Общая микробиология. М.: Мир, 1987, 567 с.
5. Гусев М.В., Минеева Л.А. Микробиология. М.: МГУ, 1992, 448 с.
6. Жизнь микробов в экстремальных условиях. / Под ред. Кашнера Д.М. 1981.
7. Harrіs E.H. The Chlamydomonas sourcebook // Acad. - 1989. - Vol. 19, № 5. – Р. 395 - 398.Сэджер Р., Сидорова Б.Н. Цитоплазматические гены и органеллы.- М.: изд., 1975.-66-70с.
 |
| 1. Шевченко В.А. Радиационная генетика одноклеточных водорослей. –М.: Наука, 1979. -254с.
 |
| 1. Патин С.А. Влияние загрязнения на биологические ресурсы и продуктивность Мирового океана. - М., 1979.- 156 с.
 |
| 1. Заядан Б.К., Өнерхан Г., Микробалдырлардың таза дақылдарын бөліп алу және оларды белсенді өсіру тәсілдері,
2. Заварзин Г.А. Микробный геохимический цикл кальция. Микробиология 71 (2002) 5-22.
 |

 |  | 11551 |  | 3161811 | 55 | 2 |  |  |