**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. | |  | 1  1  5  5  1 |  | 3  1  6  1  8  1  1 | 5  5 | 2 |  |  |