

«Биотехнологиялық өнімдерді өндіру және алу» пәнінен БӨЖ тапсырмалары

Апта / модуль	Тақырып атауы	ОН	ЖИ	Сағат саны	Ең жоғары балл	Білімді бағалау формасы	Сабақты өткізу түрі / платформа
3	БООЖ 1. БӨЖ 1 орындау бойынша консультация				5		Вебинар в MS Teams
3	БӨЖ 1. Биотехнология және гендік инженерлік инсулин алу әдісі. (презентация).	ОН 1	ЖИ 1.6		15	Логикалық тапсырма	
5	БООЖ 2. БӨЖ 2 орындау бойынша консультация	ОН	ЖИ ЖИ		5		MS Teams/Zoom да вебинар
5	БӨЖ 2. Селекция. Микроорганизмдердің жаңа штамдарын алудағы рөлі (реферат).	ОН 1	ЖИ 1.6		25	Логикалық тапсырма	
8	БООЖ 3. орындау бойынша консультация	ОН	ЖИ ЖИ		5		MS Teams/Zoom да вебинар
Б	БӨЖ 3 Жаңа өсімдік сорттарын алуға генетикалық инженерлік әдістердің рөлі (Эссе).	ОН	ЖИ ЖИ		15	Логикалық тапсырма	
10	БООЖ 4. БӨЖ 4 орындау бойынша консультация	ОН	ЖИ ЖИ		5		MS Teams/Zoom да вебинар
10	БӨЖ 4 Бағаналы жасушалардың маңызы және өсіру әдістері (презентация).	ОН	ЖИ ЖИ		25	Проблемалық тапсырма	
14	БООЖ 5. БӨЖ 5 орындау бойынша консультация	ОН	ЖИ ЖИ		5		MS Teams/Zoom да вебинар
14	БӨЖ 5 Иммунизденген микроорганизмдер клеткасын үздіксіз дақылдау жағдайында сүт сарысуының биоконверсиясы арқылы биоэтанол алу технологиясы (Презентация).	ОН	ЖИ ЖИ		25	Проблемалық тапсырма	

Әдебиет және ресурстар

1. Шигаева М.Х., Қанаев А.Т. Микробиология және вирусология. Қазақ Университеті, 2007 ж.
2. Asnicar F., Weingart G., Tickle T.L., et al. Compact graphical representation of phylogenetic data and metadata with GraPhlAn. - PeerJ, 2015. - P. 1029.
3. DeSantis T.Z., et al. NAST: a multiple sequence alignment server for comparative analysis of 16S rRNA genes // Nucleic acids research. – 2006. - Vol. 34., Suppl. 2. – P. 394-399.
4. Brian O.D., Bergman N.H., Phillippy A.P. Interactive metagenomic visualization in a Web browser // BMC bioinformatics. – 2011. - Vol. 12, No. 1. - P. 385.
5. Bulgarelli D., Garrido-Oter R., Münch P.C., et al. Structure and function of the bacterial root microbiota in wild and domesticated barley // Cell host & microbe. - 2015. - Vol. 17, No. 3. – P.392-403.
6. Li B., et al. Characterization of tetracycline resistant bacterial community in saline activated sludge using batch stress incubation with high-throughput sequencing analysis // Water research. – 2013. - Vol. 47, No. 13. - P. 4207-4216.
7. Lundberg D.S., et al. Practical innovations for high-throughput amplicon sequencing // Nature methods. – 2013. - Vol. 10, No. 10. - P. 999-1002.

Интернет-ресурстары:

1. <https://cyberleninka.ru/>
2. <http://ibooks.ru/> - Электронно-библиотечная система (ЭБС) iBooks.Ru.
<http://www.iprbookshop.ru/> - ЭБС IPRbooks.