**«Қазақстан биоресурстары» пәнінен БӨЖ тақырыптары және оны орындауға методикалық нұсқаулар**

Мамандық: 6В05102 – Биология, 3 курс 1,5 кредит

Құрметті білім алушы! «Қазақстан биоресурстары» пәні 2 бөлімнен тұратындықтан Сіз оның 1-ші бөлімі «Өсімдіктер ресурстары» бойынша 5 БӨЖ орындайсыз. БӨЖ презентация түрінде орындалады. Оның электронды нұсқасы дәріскерге силлабуста көрсетілген аптада тапсырылады және қорғалады. (Себепсіз мезгілінде тапсырылмаған БӨЖ басқа уақытта қабылданбайды және «0» деген баға қойылады).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 БӨЖ Өсімдіктердің биологиялық белсенді заттар (әдебиет № 3, 9-11 бет) | 1 | 2 |
| 2 БӨЖ Пайдалы өсімдіктерді игеру жолдары (әдебиет №28-38 бет.) | 1 | 2 |
| 1 БӨЖ. (жеке тапсырмалар): «Өсімдіктердің биологиялық белсенді заттар», тақырыбы бойынша презентация жасау. (әдебиет №6, 6-12 бет) | - | 9 |
| 3 БӨЖ: Қазақстан биоресурстарының сақтау жолдары (әдебиет №15-181-197 бет.) | 1 | 2 |
| 4 БӨЖ (жеке тапсырмалар): Сапасы жоғары мал азығы ретінде қолданылатын жабайы және мәдени өсімдіктер түрлері. (әдебиет №13,14)», тақырыбы бойынша презентация жасау. | 1 | 2 |
| 5 БӨЖ. (жеке тапсырмалар): «Өсімдіктерді қорғаудың заңдамалық негіздері» тақырыбы бойынша презентация жасау. | 1 | 2 |

**ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ**

**Негізгі:(«Өсімдіктер ресурстары» бойынша)**

1. Мухидинов Н.М. Қазақстан биоресурстары Алматы, «Қазақ университеті», 2009, 296 бет.
2. Бегенов А.Б., Аметов А.А., Есжанов Б.Е., Абидкулова К.Т., Сатыбалдиева Г.К., Тыныбеков Б.М., Баймурзаев Н.Б., Чилдибаева, Нурмаханова А.С. А.Ж.Методическое руководства по проведению учебной практики по ботанике. *Учебное пособие*. Алматы.; Қазақ университеті, 2015. – 78 с
3. Бегенов А.Б., Аметов А.А., Есжанов Б.Е., Абидкулова К.Т., Нурмаханова А.С., Сатыбалдиева Г.К., Тыныбеков Б.М., Баймурзаев Н.Б., Чилдибаева А.Ж.Ботаника пәнінен оқу тәжірибесін жүргізуге арналған әдістемелік нұсқаулық. Оқу құралы. Алматы.; Қазақ университеті, 2015. – 81 с.
4. Назарбекова С.Т., Нурмаханова А.С., Чилдибаева А.Ж.,Тыныбеков Б.М.Альгология Оқу құралы. – Алматы.: Қазақ университеті, 2015. – 206 б.
5. Қосымша:
6. Нурмаханова А.С., Чилдибаева А.Ж.,Тыныбеков Б.М.,Назарбекова С.Т.Гидроботаника Оқу құралы. Қазақ университеті, Алматы қ., 2018. 175
7. Нурмаханова А.С., Тыныбеков Б.М., Чилдибаева А.Ж., Назарбекова С.Т. Су және су жағалаулық өсімдіктер. Оқу құралы. Алматы, Қазақ университеті 2021.-122б.
8. Кукенов М.К. Ботаническое ресурсоведение Казахстана. Алматы, «Ғылым», 1999, 160 с.
9. Федоров А.А.Ботаническое ресурсоведение как наука и его положение в системе научных знаний. Журнал «Растительные ресурсы», 1966, т.2, вып.2, с.162-181.
10. Федоров А.А. Важнейшие задачи ботанического ресурсоведения на современном этапе. Журнал «Растительные ресурсы», 1969, т.5, вып.1, с.9-11.
11. Соколов П.Д. Рациональное использование растительных ресурсов и их охрана. Журнал «Растительные ресурсы», 1981, т.17, вып.1, с.3-18

**Қосымша**

1. Павлов Н.И. Дикие полезные и технические растения СССР. Москва, 1942, 850 с.
2. Мухидинов Н.М., Паршин Г.Н. Лекарственные растения. Алматы, 2002 стр 312 с.
3. околов П.Д. Ботаническое ресурсоведение. К 60- летию СССР. Журнал «Растительные ресурсы». 1982, т.XVIII, вып. 4, с.393-491.
4. Шухободский Б.А. О термине «Растительные ресурсы» и его применение. Журнал «Растительные ресурсы», 1972, т.XIII, с. 432-435.
5. Методика определения запасов лекарственых растений. М.1986, 51 с.
6. Ресурсы лекарственных растения Восточного Казахстана. Алма-Ата, 1984, 28-38 б.
7. Быков Б.А. и др. Биоэкологические исследования полынных пастбищ в Северном Приаралья. 1971, тр. 2-й Конференции по проблеме пустынь. Ашхабат, 7-15 стр.
8. Курочкина Л.Я. Ботанические исследования Таукумского пустынного стционара в 1965-1970г. 1972. В журнале «Проблемы освоения пустынь», №6, 89-91 стр
9. Ресурсы биосферы. Из-во "Наука". Ленинградское отделение. Ленинград. 1975. С.181-197.