**Топырақ географиясы**

1. Топырақтар географиясы пәнінің еліміздегі негізгі топырақ типтерінің құнарлығын көтеруге ролі және топырақтану ғылымының мақсаты.
2. Топырақтар географиясы ғылымының негізін қалаушылар, олардың еңбектері және топырақтану ғылымын дамытудағы маңызы.
3. Топырақ пайда болуы. Топырақ тузілу үрдісінің негізі.
4. Орыс және Қазақстан ғылымдарының топырақ географиясы ғылымын дамытуға қосқан үлестері.
5. Қостанай облысының топырақтары.
6. Солтүстік Қазақстан облысының топырақтары.
7. Топырақ және оның құнарлығы туралы түсінік. Топырақтың құнарлығын арттыруда адамдардың тіршіліктік іс әрекеті.
8. Атырау облысының топырақтары.
9. ҚР мекеніндегі топыраққураушы жыныстар, олардың топырақ қасиеттеріне әсері.
10. Ақтөбе облысының топырақтары.
11. Қарағанды облысының топырақтары.
12. Шығыс Қазақстан облысының топырақтары
13. Батыс Қазақстан облысының топырақтары
14. Өсімдіктер мен микроорганизмдердің топырақ түзудегі маңызы.
15. Алматы облысының топырақтары.
16. Қызылорда облысының топырақтары.
17. Гумус түзілу туралы көзқарастар және оның негізін қалаушылар.
18. Түркістан облысының топырақтары.
19. Топырақ кескінінің қалыптасуы, оның құрылымы және морфологиялық нышандары.
20. Сортандану процесі.
21. Климат- топыраққұраушы фактор.
22. Маңғыстау облысының топырақтары.
23. Тау етегіндегі шөлді далалық аймақтың сұр топырағы және оның маңызы
24. Қазақстан Республикасының табиғи жағдайлары мен топырағы.
25. Ақмола облысының топырақтары.
26. Павлодар облысының топырақтары.
27. Жамбыл облысының топырақтары.
28. Топырақтың түйіртпектілігі оның түрлері және көрсеткіштері.
29. Түйіртпектіліктің агрономиялық маңызы.
30. Жер бедері- топырақ құраушы фактор.
31. Топырақтың негізгі физикалық қасиетері, олардың топырақ құнарлығына әсері.
32. Уақыт – топыраққұраушы фактор
33. Топырақтағы су қасиеттерінің сипаттамасы.
34. Өсімдік жамылғысы – топыраққұраушы фактор.

36.Аналық жыныс – топыраққұраушы фактор.

37. Таулы жүйелер топырағы, ауыл шаруашылығында пайдаланылуы.

38. Топырақтың жылулық құбылымы. Жылулықтың топырақ құнарлығына әсері.

39. Антропогендік фактор – топыраққұраушы фактор.

40.Топырақ құнарлығы, құнарлық түрлері және оның элементері.

41. Топырақ құнарлығының негізгі көрсектіштері.

42. В.В. Докучаевтің топырақ түзілу факторлары ілімі, оларға сипаттама және басты факторды атаңыз.

43. Топырақтарды жіктеудің негізгі принциптері.

44. Топырақты жіктеудегі негізгі таксондық бірлестіктер.

45. Топырақ жамылғысының құрылымы.

46. Тундрадағы топырақ түзілудің негізгі принциптері, топырақ типі, құрылымы және құрамы. Құнарлығын арттыру жолдары.

47. Топырақ түзілудің күлгінденген үрдісі, оның орманды тайгалы және орманды далада байқалуы.

48. Күлгін топырақтардың құрамы, қасиеті,құнарлығын арттыру жолдары.

49. Шымды-күлгін топырақтар. Құрамы, қасиеті, құнарлығын арттыру жолдары.

50. Батпақты топырақтар. Құрамы, қасиеті, құнарлығын арттыру жолдары.

51. Тоңды тайгалы топырақтар. Құрамы, қасиеті, құнарлығын арттыру жолдары.

52. Орманды-сұр топырақтар. Құрамы, қасиеті, құнарлығын арттыру жолдары.

53. Орманды дала мен дала аймағының қара топырақтары.

54. Қара топырақ түзілудің теориялары.

55. Қара топырақтардың жіктелуі, құрамы, қасиеті,құнарлығын арттыру жолдары.

56. Дала аймақтың қара топырақтары, құрамы, қасиеті,құнарлығын арттыру жолдары.

57. Шалғынды қара топырақ. құрамы, қасиеті, құнарлығын арттыру жолдары.

58. Құрғақ даланың қара-қоңыр топырағы,жіктелуі, құрамы, қасиеті, құнарлығын арттыру жолдары.

59. Құрғақ даланың табиғат жағдайы. Қара топырақпен қара-қоңыр топырақтардың қасиеттерін бір-бірімен салыстырып сипаттама беру.

60. Сортаң топырақтар. Таралуы, тұздардың көзі. Мелиорациялау тәсілдері.

61. Кермектену процесі.

62. Шақат топырақтар,жіктелуі, құрамы, қасиеті, ауылшаруашылығында пайдалану.

63. Шөлейтті дала аймағының қоңыр топырағы. Құрамы, қасиеттері, құнарлығын арттыру жолдары.

64. Шөлейтті аймақтың сұр-қоңыр топырағы. Құрамы, қасиеттері, құнарлығын арттыру жолдары. Тақырлар.

65. Сұр топырақ жіктелуі, құрамы, қасиеттері, құнарлығын арттыру жолдары.

66. Құрғақ субтропика аймағының сұр-қызыл-қоңыр және қызыл-қоңыр топырағы. Генезисі жіктелуі, құрамы, қасиеттері, құнарлығын арттыру жолдары.

67. Қызғылт және сарғыш топырақтар.

68. Жайылманың топырақтары, олардың ауыл шаруашылығында пайдалану ерекшеліктері.

69. Таулы облыс топырақтары. Олардың жіктелуі, ауыл шаруашылығында пайдалану ерекшеліктері.

70. Топырақ эрозиясы, оның түрлері, күресу тәсілдері.

71. Топырақ рекультивациясы.

72. Топырақ бонитеровкасы. Топыраққа баға бергендегі және оның өндірістігі маңызы.

73. Кебір топырақтардың, құрамы, қасиеті және ауыл шаруашылығында пайданалуы.

74. Топырақ картасы және картограммасы, оны пайдалану.

75. Топырақ дамуы мен эволюциясы.

76. Далалы аймақтың қара топырағы және олардың құнарлылығын арттыру.

77. Ылғалды субтропикалық аймақтың сары топырағының құрамы, құрылысы, қасиеті.

78. Топырақтың сілтілігі.

79. Топырақтың тік бағыттағы таралу заңдылығы.

80. Құрғақ даланың ашық қара-қоңыр топырақтары.

81. ТМД елдерінің және ҚР жер ресурстары және олардың егіншілікте пайдалану.

82. Құрғақ субтропикалық даланың сұр-қүрең және күрең топырақтары.

83. Топыраққұралудағы адамдардың тіршілік іс әрекетінің топырақ түзу себепкерлерімен қарым қатынасы.

84. Сұр ормандық топырақ, құрамы мен қасиеті.

85. Шөлді аймақтың топырағы. Сұр-қоңыр топырақ және тақыр.

86. Топыраққұралудағы жер бедерінің рөлі.

87. Глейлену процесінің пайда болу ерекшелігі.

88. Тақырлар, олардың құрылысы мен қасиеті.

89. Топыраққұралудағы аналық жыныстың рөлі.

90. Топырақтың географиялық орналасуы мен заңдылықтары.

91. Дала аймақтың қара топырағы, құрылысы, құрамы, қасиеті.

92. Кермекті және кермектелінген топырақтар, құрамы, қасиеті.

93. Орманды-даланың қара топырағы, құрамы мен қасиеті.

94. Шөлді аймақтың сұр-қоңыр топырағы, Құрылысы, құрамы, қасиеті, ауыл шаруашылығында қолдануы.

95. Топыраққұралудағы климаттың ролі.

96. Тайгалы-орманды аймақ топырағы.

97. Құрғақ дала аймағының күңгірт қара-қоңыр топырағы.

98. Құмдар мен құмды топырақтар, ауыл шаруашылығында қолданылуы.

99. Шөлейттің қоңыр топырақтары, құрамы, қасиеті және ауыл шаруашылығында пайданалуы.

100. Тұзданған топырақтар.

**География почв**

1. Роль почвенной географии в повышении плодородия основных типов почв нашей страны и назначение почвоведения.

2. Основоположники географии почв, их труды и значение в развитии почвоведения.

3. Почвообразование. Основа процесса почвообразования.

4. Вклад российской и казахстанской науки в развитие географии почв.

5. Почвы Костанайской области.

6. Почвы Северо-Казахстанской области.

7. Понятие почвы и ее плодородия. Деятельность человека имеет решающее значение для повышения плодородия почвы.

8. Почвы Атырауской области.

9. Почвообразующие породы Республики Казахстан и их влияние на свойства почв.

10. Почвы Актюбинской области.

11. Почвы Карагандинской области.

12. Почвы Восточно-Казахстанской области

13. Почвы Западно-Казахстанской области

14. Значение растений и микроорганизмов в почвообразовании.

15. Почвы Алматинской области.

16. Почвы Кызылординской области.

17. Взгляды на образование гумуса и его основоположников.

18. Почвы Туркестанской области.

19. Формирование гранулометрического состава почвы, ее структура и морфологические особенности.

20. Солончаковый процесс.

21. Климат –как фактор почвообразования.

22. Почвы Мангистауской области.

23. Сероземы предгорной пустынно-степной зоны и их значение

24. Природные условия и почвы Республики Казахстан.

25. Почвы Акмолинской области.

26. Почвы Павлодарской области.

27. Почвы Жамбылской области.

28. Структурность почвы, ее виды и показатели.

29. Агрономическое значение структурности.

30. Рельеф – как фактор почвообразования.

31. Основные физические свойства почвы и их влияние на плодородие почвы.

32. Время – как фактор почвообразования.

33. Характеристика свойств воды в почве.

34. Растительность - как фактор почвообразования.

36. Материнская порода - как фактор почвообразования.

37. Почвы горных систем, их использование в сельском хозяйстве.

38. Тепловой режим почвы. Влияние тепла на плодородие почвы.

39. Антропогенный фактор – как фактор почвообразования.

40. Плодородие почвы, виды плодородия и его элементы.

41. Основные показатели плодородия почв.

42. Теория факторов почвообразования В.В. Докучаева, их характеристика и название основного фактора.

43. Основные принципы классификации почв.

44. Основные таксономические ассоциации в классификации почв.

45. Структура почвенного покрова.

46. ​​Основные закономерности почвообразования леса-степных зон, типы почв, строение и состав. Способы повышения плодородия.

47. Процесс оподзолевания, его проявления в лесо-таеже.

48. Пути улучшения состава, свойств и плодородия подзолистых почв.

49. Торфяно-подзолистые почвы. Пути улучшения состава, свойств и плодородия.

50. Болотные почвы. Пути улучшения состава, свойств и плодородия.

51. Мерзлотно-таежные почвы. Пути улучшения состава, свойств и плодородия.

52. Лесные-серые почвы. Пути улучшения состава, свойств и плодородия.

53. Черноземы лесостепной и степной зон.

54. Теории образования черноземов.

55. Классификация, состав, свойства и пути повышения плодородия черноземов.

56. Черноземы степной зоны, состав, свойства и пути повышения их плодородия.

57. Луговой чернозем. Состав, свойства и способы повышения плодородия.

58. Каштановые почвы сухо- степных зон, классификация, состав, свойства, пути повышения их плодородия.

59. Природные условия сухо-степных зон. Сравните и опишите свойства черноземов и каштановых почв.

60. Солончаковые почвы. Распространение, источник солей. Методы мелиорации солончаковых почв.

61. Процесс осолодения.

62. Солоди, классификация, состав, свойства, использование в сельском хозяйстве.

63. Бурые почвы пустынно-степной зоны. Состав, свойства, способы повышения плодовитости.

64. Серо-бурые почвы пустынно-степной зоны. Состав, свойства, способы повышения плодовитости. Такыры.

65. Классификация, состав, свойства сероземов, пути повышения их плодородия.

66. Серо-красно-бурые и красно-бурые почвы сухой субтропической зоны. Генезис, классификация, состав, свойства, пути повышения плодовитости.

67. Красноземы и желтоземы.

68. Пастбищные почвы, особенности их использования в сельском хозяйстве.

69. Почвы горной местности. Их классификация, особенности использования в сельском хозяйстве.

70. Эрозия почв, ее виды, методы мелиорации.

71. Рекультивация почв.

72. Бонитировка почв. Важность оценки почвы и ее продуктивности.

73. Состав, свойства и использование солонцов в сельском хозяйстве.

74. Почвенная карта и картограмма, ее использование.

75. Развитие и эволюция почвы.

76. Черноземы степной зоны и повышение их плодородия.

77. Состав, строение и свойства желтоземов влажной субтропической зоны.

78. Закон горизонтального распределения почвы.

79. Закон вертикального распределения почвы.

80. Светло-каштановые почвы сухо-степной зоны.

81. Земельные ресурсы стран СНГ и Республики Казахстан и их использование в сельском хозяйстве.

82. Серо-бурые и бурые почвы сухой субтропической степи.

83. Связь между деятельностью человека и факторами почвообразования.

84. Серая лесная почва, состав и свойства.

85. Почва пустынного региона. Почва серо-коричневая и такыры.

86. Роль рельефа в почвообразовании.

87. Особенности формирования процесса оглеения.

88. Такыры, их строение и свойства.

89. Роль материнской породы в почвообразовании.

90. Географическое положение и структура почв.

91. Черноземы степной зоны, строение, состав, свойства.

92. Солоди, состав и свойства.

93. Черноземы лесо-степной зоны, и их свойства.

94. Серо-бурые почвы пустынной зоны, строение, состав, свойства, использование в сельском хозяйстве.

95. Роль климата в почвообразовании.

96. Почвы таежно-лесной зоны.

97. Темно-каштановые почвы сухой степной зоны.

98. Пески и песчаные почвы, их использование в сельском хозяйстве.

99. Бурые пустынные почвы, состав, свойства и использование в сельском хозяйстве.

100. Засоленные почвы.