

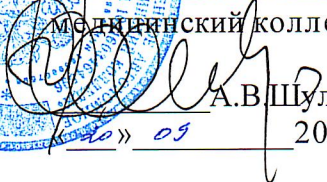


Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Казанский медицинский колледж»

СОГЛАСОВАНО
Председатель профкома
ГАПОУ «Казанский
медицинский колледж»

 И.В.Рахматуллина
« 20 » 09 2023г.

СОГЛАСОВАНО УТВЕРЖДАЮ
Председатель Совета И.о. директора
родителей ГАПОУ ГАПОУ «Казанский
«Казанский медицинский медицинский колледж»
колледж»

 А.И.Ваганова  А.В.Шулаев
« 20 » 09 2023г. « 20 » 09 2023г.

**ПОЛОЖЕНИЕ
ОБ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ УЧЕБНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ И ПРОЕКТНОЙ
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ДЛЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ СРЕДНЕГО
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЕСТЕСТВЕННОНАУЧНОГО
ПРОФИЛЯ**

Рассмотрено и одобрено
на заседании
Совета колледжа
от 20 сентября 2023 г.

Казань 2023 г.

Документ составлен на основе:

- Федерального закона от 29 декабря 2012 года №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказа Министерства образования и науки РФ от 17 мая 2012 года №413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования»;

- Приказа Министерства просвещения РФ от 18 мая 2023 года №371 «Об утверждении федеральной образовательной программы среднего общего образования»;

- Письма Министерства просвещения РФ от 1 марта 2023 года №05-592 «О направлении рекомендаций» Рекомендации по реализации среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования;

- Письма Министерства образования и науки РФ от 17 марта 2015 года №06-259 Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования.

Составитель:

Должность:

Подпись:

Галимова Р.З.

методист
ГАПОУ
медицинский колледж»

«Казанский



ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	4
ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА.....	6
КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	7
ПРИЛОЖЕНИЕ	9

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Индивидуальный проект - особая форма организации образовательной деятельности обучающихся (учебное исследование или учебный проект).

Индивидуальный проект выполняется обучающимися при получении среднего общего образования в пределах освоения образовательной программы среднего профессионального образования на первом курсе обучения в рамках общеобразовательной дисциплины «Индивидуальный проект».

Индивидуальный проект выполняется обучающимися самостоятельно под руководством преподавателя по выбранной теме в любой избранной области деятельности (познавательной, практической, учебно-исследовательской, социальной, художественно-творческой, иной).

Темы индивидуальных проектов разработаны в соответствии с профилями специальностей 33.02.01 Фармация и 34.02.01 Сестринское дело по дисциплинам «Химия» и «Биология», рассмотрены и утверждены комиссией по составлению, рассмотрению и утверждению тем индивидуальных проектов и представлены в приложении А.

Результаты выполнения индивидуального проекта должны отражать:

- сформированность навыков коммуникативной, учебно-исследовательской деятельности, критического мышления;
- способность к инновационной, аналитической, творческой, интеллектуальной деятельности;
- сформированность навыков проектной деятельности, а также самостоятельного применения приобретенных знаний и способов действий при решении различных задач, используя знания одного или нескольких учебных предметов или предметных областей;
- способность постановки цели и формулирования гипотезы исследования, планирования работы, отбора и интерпретации необходимой информации, структурирования аргументации результатов исследования на основе собранных данных, презентации результатов.

Задачи проектной деятельности:

- развитие у обучающихся способности к самопознанию, саморазвитию и самоопределению;
- формирование личностных ценностно-смысловых ориентиров и установок, системы значимых социальных и межличностных отношений, личностных, регулятивных, познавательных, коммуникативных универсальных учебных действий, способности их использования в учебной, познавательной и социальной практике;
- формирование умений самостоятельного планирования и осуществления учебной деятельности и организации учебного сотрудничества с педагогами и сверстниками, построения индивидуального образовательного маршрута;
- решение задач общекультурного, личностного и познавательного развития обучающихся;
- повышение эффективности усвоения обучающимися знаний и учебных действий, формирование научного типа мышления, компетентностей в предметных областях, учебно-исследовательской, проектной и социальной деятельности;

- создание условий для интеграции урочных и внеурочных форм учебно-исследовательской и проектной деятельности обучающихся, а также их самостоятельной работы по подготовке и защите индивидуальных проектов;

- формирование навыков участия в различных формах организации учебно-исследовательской и проектной деятельности (творческие конкурсы, научные общества, научно-практические конференции, олимпиады, национальные образовательные программы и другие формы), возможность получения практико-ориентированного результата;

- практическую направленность проводимых исследований и индивидуальных проектов;

- возможность практического использования приобретенных обучающимися коммуникативных навыков, навыков целеполагания, планирования и самоконтроля;

- подготовку к осознанному выбору дальнейшего образования и профессиональной деятельности.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПРОЕКТА

1. Объем работы - 15-20 страниц печатного текста.
2. Формат - А4 печатается на одной стороне листа.
3. Шрифт - Times New Roman, кегль 14, интервал 1,5.
4. Нумерация страниц арабскими цифрами вверху страницы посередине листа.
5. Титульный лист и страница с оглавлением, не нумеруются, но принимаются за первую и вторую страницу.
6. Размер полей: левое - 30 мм, правое - 15 мм, верхнее - 20 мм, нижнее - 20 мм.
7. Главы и параграфы должны быть пронумерованы.
8. «СОДЕРЖАНИЕ», «ВВЕДЕНИЕ», каждая глава, «ЗАКЛЮЧЕНИЕ», «СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ», «ПРИЛОЖЕНИЯ» начинаются с новой страницы.
9. Названия глав оформляются заглавными буквами посередине строки. Точку в конце заголовка не ставят.
10. Между названием и последующим текстом делается пропуск строки.
11. Названия заголовков глав, параграфов в «СОДЕРЖАНИИ» перечисляются в той же последовательности, что и в тексте.
12. Введение, заключение, список литературы не нумеруются. Главы и приложения нумеруются арабскими цифрами (ГЛАВА 1 НАЗВАНИЕ ГЛАВЫ,, ПРИЛОЖЕНИЕ 1 НАЗВАНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ и т.д.).
13. Таблицы и графические материалы должны быть пронумерованы и иметь название (выполняются в Word, Excel или любом математическом пакете). Они могут размещаться сразу же после ссылки на них в тексте работы или в приложении. Ссылки на них в тексте пишут сокращенно и без значка «№», например: рис. 3, табл. 4.
14. Допускаются сокращения: т.е., т.д., т.п., и др., и пр.; при ссылках - см. (смотри), ср. (сравни), при обозначении цифрами годов и веков - в. (век), вв. (века), г. (год), гг. (года) и др.

КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ ПРОЕКТНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Критерии оценки индивидуального проекта представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Критерии и показатели, используемые при оценивании индивидуального проекта

№	Критерии и показатели	Баллы
1	Постановка цели и задач индивидуального проекта	
	Цель и задачи не сформулированы	0
	Цель и задачи сформулированы, но не раскрывают полной картины исследования	1
	Цель и задачи сформулированы, но лишь частично раскрывают картину исследования	2
	Цель и задачи сформулированы ясно и понятно, полностью раскрывают картину исследования	3
2	Глубина раскрытия темы проектной работы	
	Тема проектной работы не раскрыта	0
	Тема проектной работы раскрыта частично	1
	Тема проектной работы раскрыта, автор показал знание темы в рамках содержания ООП	2
	Тема проектной работы раскрыта исчерпывающе, автор продемонстрировал глубокие знания, выходящие за рамки содержания	3
3	Разнообразие источников информации, целесообразность их использования	
	Использована неподходящая информация (неактуальная,	0
	Большая часть представленной информации не относится к теме проектной работы	1
	Работа содержит подходящую информацию из ограниченного числа однотипных источников	2
	Работа содержит полную информацию, использованы разнообразные источники	3
4	Личная заинтересованность автора, творческий подход к работе	
	Работа шаблонная, показывающая формальное отношение к ней	0
	Автор не продемонстрировал самостоятельность в работе, не использовал возможности творческого подхода	1
	Работа самостоятельная, демонстрирующая серьезную заинтересованность автора; предпринята попытка представить личный взгляд на тему проекта, применены элементы творчества	2
	Работа отличается авторским подходом, собственным оригинальным отношением автора к идее проекта	3
5	Соответствие требованиям оформления письменной части	
	Письменная часть проекта оформлена не в соответствии с требованиями, предъявляемым к индивидуальным проектам	0
	В письменной части проекта допущены значительные ошибки в	1
	В письменной части проекта допущены не значительные ошибки в оформлении	2
	Работа отличается грамотным оформлением и соответствует установленным правилам	3

6	Качество проведения презентации	
	Презентация не проведена	0
	Материал изложен не последовательно, автору не удалось заинтересовать аудиторию, не соблюден регламент, однако тема проектной работы соответствует презентации	1
	Материал изложен последовательно, автору не удалось заинтересовать аудиторию, однако соблюден регламент	2
	Материал изложен последовательно, материал полностью раскрывает проведенное исследование, автору удалось заинтересовать аудиторию, регламент соблюден	3
7	Грамотность и речевое оформление проекта	
	Допущены речевые, грамматические, орфографические, пунктуационные ошибки, затрудняющие понимание текста (в сумме более 5 ошибок на 100 слов)	0
	Проектная работа создана со значительным количеством речевых, грамматических, орфографических, пунктуационных ошибок, которые не затрудняют понимание текста	1
	Проектная работа создана с незначительным количеством речевых, грамматических, орфографических, пунктуационных ошибок, которые не затрудняют понимание текста	2
	Автор точно выражает мысли, используя разнообразную лексику и различные грамматические конструкции, уместно употребляет термины, избегает речевых штампов; речевые, грамматические, орфографические, пунктуационные ошибки отсутствуют, либо в работе допущены 1-2 недочета, которые не влияют на содержание работы	3

Оценки за индивидуальный проект выставляются по пятибалльной системе в соответствии с критериями:

Отлично «5» - 19-21 баллов.

Хорошо «4» - 15-18 баллов.

Удовлетворительно «3» - 11-14 баллов.

Неудовлетворительно «2» - 0-10 баллов.

ПРИЛОЖЕНИЕ**ТЕМЫ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ В РАМКАХ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ
ДИСЦИПЛИНЫ****«ИНДИВИДУАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ»****ПО НАПРАВЛЕНИЮ «ХИМИЯ»**

1. Анализ содержания витаминов в соках и их биологическая роль
2. Классификация и ассортимент лечебной косметики в аптеках города
3. Анализ химического состава минеральных удобрений
4. Анализ способов получения и применения активированного угля
5. Анализ содержания сахаров в диетических продуктах питания
6. Анализ областей применения полимеров в медицине
7. Статистический анализ содержания оксидов азота и серы в атмосферном воздухе и их влияние на организм человека
8. Анализ содержания магния в продуктах питания и его биологическая роль
9. Анализ содержания кальция в продуктах питания и его биологическая роль
10. Анализ содержания железа в продуктах питания и его биологическая роль
11. Анализ содержания фосфора в продуктах питания и его биологическая роль
12. Анализ содержания калия в продуктах питания и его биологическая роль
13. Анализ содержания натрия в продуктах питания и его биологическая роль
14. Анализ содержания цинка в продуктах питания и его биологическая роль
15. Пищевые красители: классификация и влияние на организм человека
16. Применение спиртов в медицине
17. Применение галогенов и их соединений в медицине
18. Анализ химического состава моющих и чистящих средств
19. Анализ химического состава дезинфицирующих растворов
20. Применение благородных металлов в медицине
21. Состав детских моющих средств и их влияние на организм человека
22. Химический состав газированных напитков и их влияние на организм человека
23. Химический состав темного шоколада и его влияние на организм человека
24. Влияние кофеина на организм человека
25. Химический состав энергетических напитков и их влияние на организм человека
26. Анализ применения коллоидных растворов в медицине
27. Анализ применения жидких кристаллов в медицине
28. Классификация токсинов и их нахождение в природе
29. Химический состав питьевой воды и её биологическая роль
30. Мировая история глобальных экологических катастроф
31. Анализ способов улучшения качества питьевой воды
32. Анализ симптомов отравления фенолом
33. Анализ симптомов отравления формальдегидом
34. Анализ симптомов отравления оксидами серы
35. Анализ симптомов отравления оксидами азота

36. Анализ симптомов химических ожогов кислотами
37. Анализ симптомов химических ожогов щелочами
38. Анализ симптомов отравления этиловым спиртом
39. Оказание первой помощи при химических ожогах кислотами
40. Оказание первой помощи при химических ожогах щелочами
41. История развития химического оружия и способов индивидуальной защиты
42. Анализ симптомов отравления угарным газом
43. Оказание первой помощи при отравлении угарным газом
44. Анализ современных методов проектирования химических молекул
45. Адсорбция и адсорбенты в медицине
46. Буферные растворы в живых организмах
47. Буферные системы в организме человека
48. Пищевые вещества, их содержание в продуктах питания и биологическая роль
49. Микронутриенты, их содержание в продуктах питания и биологическая роль
50. Энергетическая ценность продуктов питания и способы его расчета
51. Анализ качественного состава жевательных резинок основных производителей и их влияние на организм человека
52. Анализ проб воды и воздуха в различных частях города
53. Изучение ферментативной активности биологических жидкостей
54. Значение растворов для биологии и медицины
55. Методы утилизации бытовых и медицинских отходов
56. Калориметрические методы определения концентрации белков
57. Влияние ароматерапии на организм человека
58. Озоновые дыры: их природа и последствия
59. Применение синтетических высокомолекулярных соединений и полимерных материалов на их основе в медицине
60. Сравнение пищевой ценности белков съедобных грибов и говяжьего мяса
61. Токсиканты и аллергены в окружающей среде
62. Углеводы и их роль и значение в жизни человека
63. Применение знаний основ химии в гигиене
64. Анализ применения различных веществ в качестве шовного материала в хирургии
65. Применение эмульсий в медицине
66. Применение эмульсий в фармации
67. Применение золь в медицине
68. Применение золь в фармации
69. Применение суспензий в медицине
70. Применение суспензий в фармации
71. Азот в пище, воде и организме человека
72. Азот как биогенный элемент
73. Анализ качества родниковой воды
74. Анализ лекарственных препаратов, применяемых при акне
75. Аномалии физических и химических свойств воды
76. Ароматерапия как способ профилактики простудных заболеваний
77. Ароматизаторы на основе сложных эфиров
78. Ароматические эфирные масла и их использование

79. Аскорбиновая кислота: свойства, физиологическое действие, содержание и динамика накопления в растениях
80. Аэрозоли и их применение в медицинской практике
81. Бенз(а)пирен - химико-экологическая проблема современности
82. Биогенная классификация химических элементов
83. Применение глутамата натрия в пищевой промышленности и его влияние на организм человека
84. Декоративная косметика и ее влияние на кожу
85. Исследование защитных свойств зубных паст
86. Применение силиконов в медицине
87. Использование дафний для определения пороговых значений ионов тяжелых металлов
88. Исследование разных типов шампуней и их влияние на кожу головы
89. Исследование жесткости питьевой воды и способов ее снижения
90. Исследование свойств аспирина и изучение его влияния на организм человека
91. Исследование физико-химических свойств молока разных производителей, имеющих экологический сертификат
92. Исследование физико-химических свойств натуральных соков разных производителей
93. Исследование химического состава местных глин
94. Изучение состава и свойств перги пчелиной
95. Использование пчелиного воска в медицине
96. Кальций и его соединения в организме человека
97. Лекарства и яды в древности
98. Химический состав клюквы и её влияние на организм человека
99. Содержание нитратов в питьевых и столово-минеральных водах
100. Применение радиоактивных веществ в медицине
101. Витамин А и его биологическая роль
102. Аминокислоты и их биологическая роль
103. Витамин Д и его биологическая роль
104. Витамин С и его биологическая роль
105. Влияние бытовой химии на экологию и здоровье человека
106. Гемоглобин и его роль в организме
107. Влияние физико-химических свойств синтетических моющих средств на их моющее действие
108. Влияние стресса на активацию тромбоцитов
109. Влияние температуры на действие ферментов
110. Анализ химического состава жевательных резинок и их влияние на организм человека
111. Анализ пищевых добавок в продуктах питания, их влияние на здоровье человека
112. Исследование влажности воздуха и способов ее регулирования.
113. Исследование физических способов очистки воды в домашних условиях
114. Анализ использования пищевых добавок в продуктах питания
115. Определение анионов в лекарственных препаратах
116. Определение витамина С в северных ягодах

117. Определение катионов в лекарственных препаратах
118. Использование дрожжей в пищевой промышленности
119. Сравнительный анализ рН некоторых сортов мыла, шампуней и стиральных порошков
120. История возникновения шоколада
121. Содержание иода в продуктах питания и влияние его на организм человека
122. Методы определения качества мёда
123. Создание мыла для чувствительной и сухой кожи в домашних условиях
124. Качественный анализ пищевых добавок в продуктах питания
125. Пищевые добавки и их влияние на здоровье человека
126. Применение биоразлагаемых полимеров в жизни человека
127. Биосинтез аминокислот и нуклеотидов в организме
128. Биосинтез липидов в животных тканях
129. Биосинтез углеводов в организме
130. Анализ содержания аскорбиновой кислоты в некоторых сортах смородины
131. Характеристика органических кислот и их биологическая роль
132. Характеристика растворимых оснований и их применение
133. Характеристика кислых солей и их применение
134. Применение Палладия в медицине
135. Применение природных полисахаридов в народной медицине
136. Изучение состава желудочного сока
137. Значение лактобактерий в природе и жизни человека
138. Влияние магнитной воды на жизнедеятельность растений
139. Влияние различных условий на рост и развитие комнатных растений
140. Влияние тяжелых металлов на живые организмы
141. Влияние условий окружающей среды на процесс фотосинтеза
142. Возможности и перспективы использования микроорганизмов в медицине
143. Влияние моющих средств на организм человека
144. Влияние проветривания и влажной уборки на состояние микрофлоры воздуха помещения в осенний период
145. Влияние соматропина на рост и развитие человека
146. Влияние комнатных растений на здоровье человека
147. Значение нанотехнологий в создании новых красителей
148. Изучение химического состава натурального и искусственного жемчуга
149. Водорастворимые витамины и их роль в жизнедеятельности человека
150. Влияние метода замораживания на качество питьевой воды
151. Влияние концентрации микроэлементов на рост и развитие растений
152. Анализ химического состава минеральной воды
153. Применение бактериофагов в медицине
154. Состав и свойства искусственной и естественной слезы
155. Биологическое значение железа в организме человека
156. Изучение лечебных свойств алоэ вера
157. Применение корня имбиря в медицине
158. Использование лекарственных растений нашего края
159. Исследование лечебных свойств одуванчика

160. Биологическое значение жирорастворимых витаминов
161. Содержание и динамика накопления аскорбиновой кислоты в растениях
162. Изучение воздействия кислотных дождей на окружающую среду
163. Исследование химических свойств аспирина и изучение его влияния на организм человека
164. Определение коррозионного процесса в различных средах
165. Исследование особенностей образования нерастворимых силикатов
166. Изучение ассортимента йодсодержащих препаратов в аптеках города Казани
167. Изучение химического состава и свойств розовой соли
168. Изучение химического состава гранатового сока
169. Загрязнение окружающей среды нефтепродуктами. Экологические катастрофы
170. Определение октанового числа бензина
171. Определение в белом шоколаде содержания жиров, углеводов и белков
172. Определение концентрации ионов свинца в растениях
173. Определение содержания йода в йодированной поваренной соли
174. Определение количества витамина С в плодах лимона
175. Определение химических примесей в водопроводной воде
176. Определение физико-химических показателей козьего молока
177. Изучение химического состава сухих шампуней
178. Определение содержания витамина С во фруктах
179. Органические кислоты как консерванты пищевых продуктов
180. Определение антиоксидантной активности настоя трав щавеля
181. Роль минеральных солей в жизнедеятельности живых организмов
182. Применение муравьиной кислоты в медицине
183. Искусственное выращивание кристаллов
184. Исследование влияния концентрации реагирующих веществ, температур и катализатора на скорость химической реакции
185. Исследование химических свойств анальгина и изучение его влияния на организм человека
186. Исследование химического состава белого чая
187. Значение нанотехнологий в создании новых строительных материалов
188. Исследование органолептических свойств творога
189. Преимущества и недостатки применения пластиковой посуды
190. Исследование химического состава мела
191. Определение содержания витамина А в соках
192. Определение содержания нитратов в корнеплодах овощей
193. Различные свойства воды и значение воды в живой и неживой природе
194. Состав и лечебные свойства природной минеральной воды
195. Сравнительная характеристика листового чая разных производителей
196. Исследование химического состава мармелада
197. Влияние содержания макроэлементов на рост и развитие растений
198. Влияние pH среды на рост растений
199. Изучение химического состава красок для волос
200. Влияние pH среды на структуру белков

ПО НАПРАВЛЕНИЮ «БИОЛОГИЯ»

1. Роль фотосинтеза растений в жизни человека
2. Симбиоз в природе и его значение в жизни человека
3. Влияние систематического употребления снеков на физическое развитие подростков
4. Свойства стволовых клеток и их применение в медицине
5. Анализ флоры национального парка «Нижняя Кама» Республики Татарстан
6. Анализ фауны национального парка «Нижняя Кама» Республики Татарстан
7. Анализ флоры Волжско-Камского заповедника Республики Татарстан
8. Анализ фауны Волжско-Камского заповедника Республики Татарстан
9. Анализ флоры ботанического заказника «Адонисовый лес» Республики Татарстан
10. Анализ флоры памятника природы «Казанский дендрарий»
11. Краснокнижные виды природного заказника «Старая мельница»
12. Краснокнижные виды государственного природного заказника «Голубые озера»
13. Краснокнижные виды природного заказника «Свияжский»
14. Исследование химического состава энергетических напитков и их влияния на организм человека
15. Влияние зоотерапии на общее состояние человека
16. Влияние ультрафиолетовых солнечных лучей на организм человека
17. Анализ причин распространения антибиотикорезистентности среди населения
18. Исследование содержания йода в разных морепродуктах и его роль в организме человека
19. Анализ химического состава плодов шиповника и их использование в качестве лекарственного растения
20. Влияние систематического употребления уличной еды на организм человека
21. Влияние длительного использования наушников на остроту слуха
22. Роль генной инженерии в пищевой промышленности
23. Анализ влияния качества сна на общее состояние человека
24. Влияние пищевых красителей, содержащихся в газированных напитках, на здоровье человека
25. Исследование риска дефицита биоэлементов при вегетарианстве
26. Влияние систематического употребления кофеина на организм человека
27. Анализ химического состава календулы лекарственной и ее применение
28. Анализ химического состава полыни горькой и ее применение
29. Влияние химического состава электронных сигарет на организм человека
30. Анализ химического состава ромашки аптечной и ее применение
31. Анализ химического состава сосны обыкновенной и ее применение
32. Анализ химического состава крушины ломкой и ее применение
33. Анализ химического состава березы повислой и ее применение
34. Анализ химического состава рябины обыкновенной и ее применение
35. Анализ химического состава ландыша майского и его применение

36. Анализ химического состава бессмертника песчаного и его применение
37. Анализ химического состава валерианы лекарственной и ее применение
38. Анализ химического состава кровохлебки лекарственной и ее применение
39. Анализ химического состава водяного перца и его применение
40. Анализ химического состава тимьяна обыкновенного и его применение
41. Анализ химического состава алтея лекарственного и ее применение
42. Анализ химического состава крапивы двудомной и ее применение
43. Анализ химического состава подорожника большого и его применение
44. Анализ химического состава липы сердцевидной и ее применение
45. Анализ химического состава шалфея лекарственного и его применение
46. Анализ химического состава аниса обыкновенного и его применение
47. Анализ химического состава плодов и листьев малины обыкновенной и их применение
48. Анализ химического состава мать-и-мачехи и ее применение
49. Анализ химического состава девясила высокого и его применение
50. Анализ содержания инулина в различных растениях и его биологическая роль
51. Анализ содержания алкалоидов в различных растениях и их биологическая роль
52. Анализ содержания сердечных гликозидов в различных растениях и их применение в медицине
53. Анализ содержания сапонинов в различных растениях и их применение в медицине
54. Анализ содержания горьких гликозидов в различных растениях и их применение в медицине
55. Анализ содержания флавоноидов в различных растениях и их применение в медицине
56. Анализ содержания эфирных масел в различных растениях и их применение в медицине
57. Анализ содержания смол в различных растениях и их применение в медицине
58. Современные рентгенологические методы диагностики в медицине
59. Ресурсы лекарственных растений Республики Татарстан
60. Краснокнижные виды растений Республики Татарстан
61. Краснокнижные виды животных Республики Татарстан
62. Способы диагностики потребности растений в элементах питания
63. Применение прополиса в народной и научной медицине
64. Растительные слизи и их применение в медицине
65. Применение альфа-гидрокси, бета-гидрокси и поли-гидроксикарбоновых кислот в медицине и косметической продукции
66. Влияние современных бьюти-процедур на организм человека
67. Синтетический геном как новая ступень в развитии медицины и биологии
68. Преимущества и недостатки гормональных лекарственных препаратов
69. Особенности внешнего строения представителей семейства Орхидные и их значение
70. Применение генной инженерии в медицине и фармацевтике
71. Влияние ионов тяжелых металлов на белки
72. Фазы развития бактериальной культуры

73. Применение микроорганизмов в различных отраслях народного хозяйства
74. Типы взаимодействия бактерий и растений
75. Типы взаимодействия бактерий и животных
76. Основные виды брожения и их биологическая роль
77. Правила и методы забора проб воздуха для микробиологического исследования
78. Биологическая роль изменчивости
79. Рекомбинантная ДНК и ее применение в фармацевтике
80. Влияние популяризации похудения среди подростков на их физическое и психическое состояние
81. Влияние транспортной загрязненности воздуха на уровень заболеваемости населения болезнями органов дыхания
82. Определение доминирующего типа памяти по сенсорной модальности среди студентов 1 курса
83. Оценка факторов, влияющие на работоспособность и утомление студентов 1 курса
84. Влияние нефтяной промышленности на природу
85. Оценка содержания пальмового масла в различных продуктах питания и его влияние на здоровье человека
86. Оценка энергетической ценности разных продовольственных круп
87. Типы полифазного сна и его влияние на организм человека
88. Факторы, вызывающие денатурацию белка
89. Сравнение разных типов ожогов и первая помощь при них
90. Сравнительный анализ химического состава черного и зеленого чая
91. Применение плодов лимона в народной и научной медицине
92. Применение мёда в народной и научной медицине
93. Применение генной инженерии в производстве антибиотиков
94. История развития фитотерапии
95. История развития генной инженерии
96. Анализ содержания филлохинона в различных продуктах питания и его биологическая роль
97. Анализ содержания токоферола в различных продуктах питания и его биологическая роль
98. Анализ содержания никотиновой кислоты в различных продуктах питания и ее биологическая роль
99. Анализ содержания фолиевой кислоты в различных продуктах питания и ее биологическая роль
100. Анализ содержания аскорбиновой кислоты в различных продуктах питания и его биологическая роль
101. Анализ состава семян пшеницы и подсолнечника
102. Анализ органических веществ в клетках растений
103. Изучение передвижения воды и минеральных веществ по стеблю
104. Изучение особенностей строения нитчатых водорослей
105. Выявление особенностей внешнего строения аквариумных рыб в связи с образом жизни
106. Определение действия ферментов слюны на крахмал

107. Изучение изменения размера зрачка. Опыт Эдма Мариотта
108. Методы измерения массы и роста своего организма. Индекс Соловьева
109. Изучение особенности строения мхов (кукушкин лён и сфагнум)
110. Анализ всхожести семян растений
111. Распознавание наиболее распространённых растений своей местности и определение значения в жизни человека
112. Изучение влияния статической и динамической работы на утомление мышц
113. Сравнительный анализ микроскопического строения крови человека и лягушки
114. Методы определения пульса и подсчёт числа сердечных сокращений
115. Изучение воздействия желудочного сока на белки
116. Изучение и описание экосистемы своей местности. Выявление типов взаимодействия разных видов в данной экосистеме
117. Состав и свойства антибактериального мыла
118. Изучение влияние плесени на здоровье человека
119. Изучение лечебных свойств крапивы
120. Сравнение химического состава горького и молочного шоколада
121. Исследование химического состава пальчиковой батарейки
122. Химический состав моющих средств для посуды
123. Изучение биологических ритмов моей семьи
124. Методы бионики в моей семье
125. Изучение состава и свойств зубных паст
126. Влияние музыки на рост и развитие комнатных растений
127. Анализ влияния света, тепла и воды на прорастание семян
128. Исследование воздействия микроволн на живые организмы
129. Исследование микрофлоры рук
130. Изучение состава и свойств морской соли
131. Определение фитонцидных свойств лука
132. Сравнительный анализ разных типов почв
133. Оценка влияния автотранспорта на экологическое состояние города Казани
134. Применение лекарственных трав для профилактики авитаминозов
135. Анализ отрицательного влияния наушников на слух человека
136. Исследование свойств янтаря
137. Исследование стадий развития плоскостопия у подростков
138. Изучение видового разнообразия первоцветов
139. Влияние компонентов табачного дыма на организм подростка
140. Исследование органолептических свойств сливочного масла в домашних условиях
141. Определение глутамата натрия в продуктах питания
142. Оценка качества топлёного молока
143. Изучение состава и свойств колы
144. Химический анализ состава свечей
145. Определение органических веществ в растениях
146. Ферментативная активность пероксидазы в клетках картофеля
147. Обнаружение углекислого газа в выдыхаемом воздухе
148. Определение безусловных рефлексов различных отделов мозга

149. Исследование химического состава березового сока
150. Исследование аккомодации глаза
151. Определение влияния компонентов сахара и сахарозаменителей на организм человека
152. Изучение причин появления аллергии на пыльцу растений и способах ее профилактики
153. Изучение лечебных свойств чеснока
154. Определение рН и органолептических показателей качества речной воды
155. Составление суточного рациона питания подростка
156. Обнаружение белков, жиров, углеводов в продуктах питания
157. Определение устойчивости растений к высоким и низким температурам
158. Определение содержания нитратов в различных овощных культурах
159. Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта
160. Изучение влияния автомобильного транспорта на окружающую среду
161. Получение кислорода в процессе фотосинтеза растений
162. Сравнительный анализ процессов фотосинтеза и хемосинтеза
163. Исследование дыхания у растений
164. Исследование факторов, влияющих на процесс фотосинтеза
165. Изучение процесса симбиоза у бактерий и грибов
166. Дыхание растений и его значение
167. Вегетативное размножение комнатных растений
168. Определение возраста дерева (ствола или ветки) по спилу
169. Изучение реакции аквариумных рыб на раздражители и формирование у них рефлексов
170. Наблюдение и изучение за возникновением коленного рефлекса при механическом воздействии
171. Изучение особенностей строения и химического состава костной ткани человека
172. Изучение безусловных рефлексов мозжечка, продолговатого, среднего и промежуточного мозга
173. Определение остроты зрения у детей и подростков
174. Определение темперамента по методике А. Белова
175. Изучение флоры памятника природы «Кликовский склон» (Набережные Моркваши)
176. Изучение фауны памятника природы «Кликовский склон» (Набережные Моркваши)
177. Изучение долгожительства: современный статус проблемы и перспективы
178. Исследование особенностей жизнедеятельности и поведения улиток в домашних условиях
179. Изучение влияния тополиного пуха на здоровье человека
180. Изучение модификационной изменчивости у листовых растений в период листопада
181. Влияние азотных удобрений на формирование зелёной массы
182. Влияние антибиотиков на всхожесть и рост растений

183. Влияние гидрогеля на скорость прорастания семян растений разного вегетационного периода.
184. Влияние торфяных таблеток на рост растений
185. Влияние настоя крапивы на рост и развитие фиалок
186. Выращивание кораллов в домашних условиях
187. Исследование лечебных свойств одуванчика
188. Влияние факторов внешней среды на развитие плесневых грибов. Их роль в природе и жизни человека
189. Влияние чайного гриба на организм человека
190. Изучение флоры и фауны Красной книги Республики Татарстан
191. Определение содержания хлорофилла в листьях
192. Определение интенсивности дыхания покоящихся и прорастающих семян по Ф. Бойсен и Иенсену
193. Определение нитратов в растениях
194. Изучение приспособленности растений к экстремальным факторам
195. Определение солеустойчивости растений
196. Определение жаростойкости растений методом Ф.Ф.Мацкова
197. Определение расположения устьиц растений и их состояние в зависимости от времени суток
198. Изучение влияния кислотных осадков на экосистемы зоны хвойно-широколиственных лесов
199. Исследование состава форменных элементов крови человека
200. Исследование химического состава и пользы йогурта