Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Байханов Исмаил Баутдинович
Должность: Ректор
Дата подписания: 09.02.2023 10:32:30
Уникальный программный ключ:
442c337cd125e1c0d1b6b8d2c0b8b0f3b7b0764

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ РОССИЙСКОГО ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЧЕЧЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель председателя
приемной комиссии
ФГБОУ ВО «Чеченский
государственный
педагогический университет»
[illegible] Мурзаева
«[illegible]» [illegible] 2023 г.

ПРОГРАММАМ ВСТУПИТЕЛЬНОГО ИСПЫТАНИЯ В МАГИСТРАТУРУ НА 2024-2025 УЧЕБНЫЙ ГОД
по направлению подготовки 44.04.01 - Педагогическое образование

МАГИСТЕРСКАЯ ПРОГРАММА

«Экспериментальные исследования и образование в сфере естествознания»

Квалификация выпускника

Магистр

Форма обучения

Заочная

Грозный, 2023г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Программа составлена на основе Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования. Вступительное испытание проходит в форме тестирования с использованием дистанционных технологий.

Тест включает в себя 25 вопросов. На каждый вопрос теста нужно выбрать один правильный ответ.

Максимальная оценка соответствует 100 баллам. Минимальное количество баллов для участия в конкурсе - 40 баллов. Время проведения тестирования – 90 минут.

Настоящая программа рассчитана на подготовку к вступительному комплексному экзамену по дисциплинам естественнонаучного цикла. Она составлена в соответствии с требованиями государственного образовательного стандарта по направлению подготовки Педагогическое образование, предъявляемыми к уровню подготовки, необходимой для освоения специализированной подготовки магистра. Согласно квалификационной характеристике магистра, он должен быть в полной мере подготовлен к ведению как научно-исследовательской, так и педагогической деятельности.

Общий набор и структура предусмотренных к изучению учебных дисциплин в рамках направления «Естественнонаучное образование» позволяет получить разностороннюю глубокую профессиональную подготовку, полностью соответствующую федеральному стандарту магистерского образования. В испытаниях могут участвовать выпускники бакалавры профиля «Биология», «География», «Безопасность жизнедеятельности», «Химия», «Экология» и других профилей, и специальностей.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

Раздел «Безопасность жизнедеятельности»

Безопасность жизнедеятельности как научная дисциплина: предмет, цель, задачи, содержание, центральные понятия в безопасности жизнедеятельности.

Виды опасностей и угроз, источники и причины их возникновения, опасные и вредные факторы.

Классификация и общая характеристика ЧС различного происхождения. Причины и стадии протекания, поражающие факторы ЧС.

Особенности, характеристика и классификация ЧС техногенного характера. Меры по защите населения.

Особенности, характеристика и классификация ЧС природного характера. Меры по защите населения.

Классификация и характеристика ЧС экологического и социального характера. Меры по защите населения.

ЧС техногенного характера на радиационно-опасных объектах. Особенности влияния ионизирующих излучений на живой организм. Зоны радиационной опасности, меры защиты.

Химически опасные объекты. Классификация химически опасных веществ. Правила поведения и действия населения в очаге химического поражения, меры защиты.

Причины пожаров, классификация, стадии развития и последствия пожаров.
Поражающие факторы пожара. Способы и средства пожаротушения. Способы защита населения в ЧС.

Раздел «География»

Геодинамические (эндогенные) факторы рельефообразования.

Процессы рельефообразования в четвертичном периоде на территории России. Особенности рельефа матери ков и Мирового океана.

Литодинамические (экзогенные) факторы рельефообразования. Понятие о морфоструктуре.

Эоловые, флювиальные, ледниковые и биогенные формы рельефа. Строение географической оболочки Земли и ее составляющих.

Географическая зональность.

Азональные географические закономерности. Оценка земельных ресурсов.

История географических открытий и идей и роль выдающихся ученых в развитии географической науки.

Классификация методов географических исследований. Моделирование в географии.

Факторы почвообразования, их зональные особенности. Атмосферная циркуляция и климатообразование.

Классификация и характеристика климатов. Природные условия и ресурсы России.

Раздел «Биология»

Фотосинтез и характеристика основных процессов.

Характеристика класса земноводных. Характеристика класса плоские и кольчатые черви. Какими характерными признаками обладают насекомые.

Мутационная изменчивость. Классическое и современное представления о мутациях.

Мутационная изменчивость. Генные мутации. Хромосомы. Аллельное и не аллельное взаимодействие генов. Наследование признаков при взаимодействии аллелей, цитологическое доказательство. Наследование признаков при взаимодействии генов.

Характеристика класса млекопитающих

Характеристика низших и высших растений.

Фитогормоны – одна из главных систем регуляции у растений

Приспособление организмов ходе эволюции к определенным условиям жизни. Аллоплоидия.

Раздел «Химия»

Основные закономерности стехиометрии и их использование для проведения химических расчетов.

Квантово-механическое описание строения атома. Принципы заполнения электронами атомных орбиталей: принцип наименьшей энергии. Запрет Паули, правило Гунда: правила Клечковского. Электронные формулы.

Учение о периодичности как теоретическая база изучения химии элементов и их соединений.

Современные модели химической связи. Метод валентных связей и метод молекулярных орбиталей. Виды химической связи. Типы кристаллических решеток и свойства веществ.

Энергетика химических реакций. Закон Гесса. Стандартные энтальпии образования веществ теплоты сгорания. Расчеты на основе термохимических уравнений. Энтропия веществ. Энергия Гиббса и направленность процессов.

Скорость химической реакции. Порядок и молекулярность реакции. Влияние температуры на скорость химической реакции. Уравнение Аррениуса. Энергия активации, ее физический смысл.

Растворы электролитов. Слабые электролиты. Степень и константа диссоциации. Закон разбавления Оствальда. Диссоциация сильных электролитов. Энергия гидратации (сольватации) ионов. Ионная сила. Активность ионов.

Ионные реакции, их направленность. Гидролиз солей как ионная реакция. Составление уравнений гидролиза. Степень и константа гидролиза. Смещение равновесия обратимого гидролиза под влиянием различных факторов.

Окислительно-восстановительные реакции (ОВР), их классификация.

Превращение энергии химической реакции в электрическую энергию. Химические источники тока. Гальванический элемент. Аккумуляторы. Топливные элементы, перспективы их использования.

Составьте перечень оборудования (таблицы, модели, экранные пособия, реактивы, приборы), необходимого при изучении аммиака и солей аммония. Как организовать практическое занятие по изучению свойств аммиака?

Современная теория строения органических веществ как синтез теории строения А.М. Бутлерова, электронной теории и стереохимии. Развитие представлений о строении атома и химической связи в курсе органической химии.

Номенклатура органических соединений. Тривиальная, рациональная и заместительная номенклатура ИЮПАК. Значение номенклатуры в науке и в процессе обучения химии.
Моно- и дикарбоновые кислоты. Электронное строение карбоксильной группы, причина подвижности атома водорода карбоксильной группы. Предельные и непредельные карбоновые кислоты, их химические свойства.

Понятие гомологии в органической химии. Важнейшие гомологические ряды углеводородов: алканы, алкены, арены, генетические связи между ними.

Углеводы, их классификация. Моносахариды: глюкоза, фруктоза, рибоза, дезоксирибоза. Циклическая и открытая формы глюкозы, явление таутомерии. Химические свойства глюкозы. Полисахариды (крахмал, целлюлоза, гликоген, хитин) как пример природных полимеров. Роль фотосинтеза в образовании углеводов в зеленых растениях. Функции углеводов в организме.

Строение полимеров. Природные азотсодержащие полимеры – белки и нуклеиновые кислоты. Их строение, синтез и функции в организме. Успехи современной биоорганической химии, молекулярной биологии, генной инженерии. Дальнейшие перспективы использования достижений этих наук в практических целях.

Раздел «Экология»

Теоретические основы природопользования и природоохранной деятельности.

Естественный базис. Роль экологических законов в рациональном природопользовании.

Взаимодействие общества и природной среды в процессе жизнедеятельности человека.

Эколого-экономическая оценка ресурсов. Атмосферный воздух. Водные ресурсы.

Земельные и почвенные ресурсы. Биологические ресурсы. Полезные ископаемые.

Топливно-энергетические ресурсы. Теоретические и практические основы устойчивого развития. Экология человека и проблемы экоразвития. Экологический и ресурсный кризис. Концепция устойчивого развития. Рациональное и комплексное использование ресурсов. Хозяйственные механизмы рационального природопользования и экоэффективности. Инструменты экоэффективности. Приемы безотходных технологий

и чистого производства. Правовые, организационные и социальные основы рационального природопользования.

Международное сотрудничество в природоохранной деятельности. Теоретические основы природопользования и природоохранной деятельности

Естественный базис.Роль экологических законов в рациональном природопользовании Взаимодействие общества и природной среды в процессе жизнедеятельности человека.

Эколого-экономическая оценка ресурсов. Атмосферный воздух. Водные ресурсы Земельные и почвенные ресурсы. Биологические ресурсы. Полезные ископаемые Топливно-энергетические ресурсы. Теоретические и практические основы устойчивого развития. Экология человека и проблемы экоразвития. Экологический и ресурсный кризис. Концепция устойчивого развития. Рациональное и комплексное использование ресурсов.

Хозяйственные механизмы рационального природопользования и экоэффективности Инструменты экоэффективности. Приемы безотходных технологий и чистого производства.

Правовые, организационные и социальные основы рационального природопользования.

Международное сотрудничество в природоохранной деятельности. Теоретические основы экономики природопользования. Региональное природопользование. Оценка природных ресурсов. Комплексная оценка состояния природно-ресурсного потенциала и среды жизни региона.

Экономика экологического риска. Эколого-экономические основы регионального природопользования. Основы управления региональным природопользованием.

СПИСОК РЕКОМЕНДУМОИ ЛИТЕРАТУРЫ

Раздел «Безопасность жизнедеятельности»

1. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студ. вузов / ред. Э. А. Арустамов. - 13-е изд., перераб. и доп. - М.: "Дашков и К", 2008. - 453 с.
2. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студ. вузов / под общ. ред. С. В. Белова. - 8-е изд., стер. - М.: Высш. шк., 2008. - 615 с.
3. Безопасность жизнедеятельности: учеб. для студ. вузов / под ред. Л. А. Михайлова. - 2-е изд. - СПб.: Питер, 2008. - 442 с.
4. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для вузов / Л.А. Михайлов [и др.].– СПб.: Питер, 2005. – 302с.
5. Теория и методика обучения безопасности жизнедеятельности: учеб. пособие для студ. вузов / Л. А. Михайлов, Э. М. Киселёва, О. Н. Русак и др.; ред. Л. А. Михайлов. - М.: Академия, 2012. - 288 с.

Раздел «География»

1. Баринова И.И., Елховская Л. И, Николина В. В. Внеурочная работа по географии.М.: Просвещение,1988. 157с.
2. Вернадский В.И. Биосфера. М.: Просвещение, 1975. 127с.
3. Власова Т.В. Физическая география материков. М.: Просвещение, 1986. 417с.
4. Второв П.П., Дроздов Н.Н. Биогеография. М.: Владос-Пресс, 2001. 304с.
5. Душина И.В., Таможняя Е.А., Пятунин В.Б. Методика и технология обучениягеографии в школе. М.: Астрель, 2002. 203с.
6. Исаченко А.Г. Ландшафтоведение и физико-географическое районирование. М.: Мысль,1991.327с.

7. Использование средств обучения в преподавании географии. /Под ред. Ю.Г.Барышевой. М.: Просвещение,1989. 159с.
8. Леонтьев О.К., Рычагов Г.И. Общая геоморфология. М.: Высшая школа,1988. 275с.
9. Максаковский В П. Научные основы школьной географии. М.: Просвещение,1982. 95с
10. Методика обучения географии в школе. /Под ред. Л.М. Панчешковой. М.: Просвещение, 1997. 320с.
11. Методика обучения географии в общеобразовательных учреждениях / Под ред. И.В. Душиной. М.: Дрофа, 2007. 510с.
12. Мильков Ф.Н. Общее землеведение. М.: Высшая школа,1990, 330 с.
13. Одум Ю. Основы экологии.М.: Мир, 1975. 350с.
14. Раковская Э.М., Давыдова М.И. Физическая география России: Учебник для вузов. М.: ВЛАДОС, 2001. Ч. 1-2.
15. Селиверстов Ю.П., Бобков А.А. Землеведение: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 012500"География". М.: Академия,2004. 304 с.
16. Физическая география материков и океанов / под общ. ред.А.М. Рябчикова. М.: Высшая школа, 1988. 592с.
17. Реймерс Н.Ф. Экология (теория, законы, правила, принципы и гипотезы). М.: Россия молодая, 1994. 367 с.

Раздел «Биология»

1. Билич Г.Л., Крыжановский В.А. Биология. Полный курс. Зоология -М. Оникс, 2007. - 543 с.
2. Верещагина В.А. Основы общей цитологии. 2-е изд., перераб – М., Издательский центр, «Академия», 2007. – 176 с.
3. Догель В. А. Зоология беспозвоночных: учеб. для студ. биол. спец, ун-тов / В. А. Догель. - 9-е изд., стер. - М.: АльянС, 2009. - 606 с.
4. Иванов В.И., Барышникова Н.В. и др. Генетика/ Под ред. академика РАМН В.И.Иванова. - М.: ИКЦ "Академкнига", 2006. - 638 с.
5. Константинов В.М., Наумов С.П., Шаталова С.П. Зоология позвоночных. –М.: Академия, 2007. –496 с.
6. Лысов П.К. Биология с основами экологии. – М.: Высш. шк., 2007. – 655 с.
7. Физиология человека и животных: учеб. для студ. вузов, обучающихся по направлению "Пед. образование" (профиль "Биология") / В. Я. Апчел [и др.] ; ред.: Ю. А. Даринский , В. Я. Апчел. - М.: Академия, 2011. - 442 с.

Раздел «Химия»

1. Ахметов Н. С. Общая и неорганическая химия 6-е изд., стер. - М.: Высшая школа,2005. - 681 с.
2. Глинка Н.Л. Общая химия: учеб. пособие. - М.: КноРус, 2003 - 746 с.
3. Ким А.М. Органическая химия: Учеб. Пособие. – 2-е изд., испр. И доп. –Новосибирск: Сиб. Унив. Изд-во, 2004. – 842 с.
4. Органическая химия: Учеб. для вузов: В 2 кн. /В.Л. Белобородов, С.Э. Зурабян, А.П. Лузин, Н.А. Тюкавкина; Под ред. Н.А. Тюкавкиной. – 2-е изд., стереотип. – М.:Дрофа, 2003. – Кн. 1: Основной курс. – 640 с.: ил.
5. Аршанский Е.Я. Обучение химии в разнопрофильных классах. – М.: Центрхимпресс,2004. – 128 с.
6. Береснева Е.В. Современные технологии обучения химии. М.: Центрхимпресс,2004. – 144 с.
7. Васильева П.Д., Кузнецова Н.Е. Обучение химии. СПб.: КАРО, 2003. – 128 с.
8. Зайцев О.С. Методика обучения химии. М.: ВЛАДОС, 1999. – 384с.
9. Общая методика обучения химии в школе /Под ред. Р.Г. Ивановой. – М.: Дрофа,2008. –

319с.
10. Программно-методические материалы. Химия: средняя школа. 8-11 кл.
/ Сост. Н.И. Габрусева. М.: Дрофа, 1999. – 160с.Селевко Г.К. Современные образовательные технологии. М.: Народноеобразование, 1998. – 256 с.
11. Чернобельская Г.М. Теория и методика обучения химии в средней школе. М.:Дрофа, 2010. – 318с.

Раздел «Экология»

1. Акимова Т.А. Экология. Человек - Экономика – Биота – Среда: учебник для студентов вузов. / Т.А.Акимова, В.В.Хаскин. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ – ДАНА, 2007. с.198 – 242.
2. Константинов В. М. Общая биология: учеб. для студ. образоват. Учреждений сред.проф. образования / В.М. Константинов, А.Г. Резанов, Е.О. Фадеева; Ред. В. М. Константинов. - 2-е изд., стер. - М.: AcademiA, 2004. - 254 с.
3. Миркин Б. М. Основы общей экологии: учеб. пособие для студ. вузов, обучающихсяпо естественнонауч. спец. / Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова. - М.: Университетская книга, 2005. - 239 с.
4. Родзевич Н. Н. Геоэкология и природопользования: Учеб. для вузов. – М.: Дрофа, 2003. – 256 с
5. Степановских А. С. Биологическая экология. Теория и практика [Текст] : учеб. для студ. вузов, обучающихся по экологическим спец. / А. С. Степановских. - М.: ЮНИТИ -ДАНА, 2009. - 791 с.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА

Раздел «Безопасность жизнедеятельности»

1. Основы безопасности жизнедеятельности: учеб. пособие для студ. вузов / Р. И. Айзман, Н. С. Шуленина, В. М. Ширшова. – Новосибирск. - М.: Арта, 2012. - 365 с.
2. Опасные ситуации техногенного характера и защита от них: Учеб. пособие для студ. вузов / С. В. Петров, В. А. Макашев. - М.: Энас, 2008. - 223 с.
3. Защита жизни и здоровья человека в XXI веке. Восемь основных источников опасности для человечества / Б. В. Поленов. - М.: Группа ИДТ, 2008. - 718 с.
4. Юртушкин, В.И. Чрезвычайные ситуации защита населения и территорий. Учебное пособие / В.И. Юртушкин.- М.: КНОРУС, 2007. - 268 с.

Раздел «География»

1. Беручашвили Н.Л., Жукова В.К. Методы комплексных физико-географических исследований. М.:Изд-во Моск. ун-та,1997. 320 с.
2. Жучкова В.К., Раковская Э.М. Методы комплексных физико-географических исследований. М.: Академия, 2004. 368с.
3. Леонтьев О.К. Физическая география Мирового океана: учеб. пособие. М.:Изд-воМоск. ун-та, 1982. 200с.
4. Гидрология: учеб.для вузов /В.Н.Михайлов, А.Д.Добровольский, С.А.Добролюбов ;Моск. гос. ун-т им.М.В. Ломоносова. М.: Высш.шк.,2005. 463 с
5. Притула Т.Ю., Еремина В.А., Спрялин А.Н. Физическая география материков иокеанов. М.: ВЛАДОС, 2004. 686с.
6. Финаров Д.П. Методика обучения географии в школе М.: Астрель, 2007. 384с.7.

Раздел «Биология»

1. Большой практикум по физиологии: учеб, пособие для студ. мед.вузов. / Под ред. А. Г.

Камкина. - М.: AcademiA, 2007. - 442 с
2. Быков В.Л. Цитология и общая гистология. -СПб.: СОТИС. 2002.- 450с.
3. Иванов В.Б. Практикум по физиологии растений. – М.: Издат. центр «Академия»,2004. – 144 с.
4. Лысов П.К. Биология с основами экологии. – М..: Высш. шк., 2007. – 655 с.
5. Нахаева В.И. Практический курс генетики. Омск: ОмГПУ, 2009. -236 с.
6. Основы физиологии человека: учеб. для студ, вузов, обучающихся по мед. и биол. спец./ Н. А.Агаджанян, И. Г. Власова, Н. В. Ермакова, В. И. Торшин; Под ред. Н. А. Агаджаняна. - 2-е изд., испр.. - М.: Изд-во Рос. ун-та дружбы народов, 2003. - 408 с.

Раздел «Химия»

1. www.omedu.ru
2. www.gov.ru
3. www.school.edu.ru
4. www.fcior.edu.ru
5. Википедия: http://ru.wikipedia.org/wiki/
6. Химическая энциклопедия в 5 томах: http://books.tr200.ru/v.php?id=152880
7. Толковый словарь по химии: www.alhimikov.net/slovar/bukva_a.html
8. Словарь терминов: http://www.hemi.nsu.ru/slovar.htm
9. Никольский А.Б., Суворов А.В. Химия. Учебник для вузов. Изд-во: Химиздат, 512с.:http://www.butstroy.ru/fundamentalnye-discipliny/ximiya/1038-nikolskij-ab-suvorov- av-ximiya-uchebnik-dlya-vuzov.html
10. Химический факультет МГУ. Учебные материалы по неорганической химии: http://www.chem.msu.su/rus/teaching/inorg.html
11. Петрова Е.И. Видиопрактикум по общей химии [Электрон. ресурс] /Режим доступа: http://chemistry.do.am/index/obshhaja_khimija/0-46
12. Учебное пособие: Общая и неорганическая химия [Электрон. ресурс] / Режим доступа: http://www.bestreferat.ru/referat-200178.html
13. Конспект лекций по общей и неорганической химии [Электрон. ресурс] / Режим доступа: http://dpn2004.narod.ru/chem/LK.htm
Коренев Ю.М., Овчаренко В.П. Общая и неорганическая химия [Электрон. ресурс] /Режим доступа: http://www.inorg.chem.msu.ru/pdf/korenev.pdf .

Раздел «Экология»

1. Рациональное использование природных ресурсов и охрана природы [Текст]: учеб. пособие для студ. вузов, обучающихся по спец. "Экология", "География" / В. М. Константинов [и др.]; ред. В. М. Константинов. - М.: Академия, 2009. - 264 с.
2. Анисимов А.В. Прикладная экология и экономика природопользования: учеб. пособие / А.В. Анисимов. – Ростов н./Д.: Феникс, 2007. – 315 с.
3. Основы природопользования: экологические, экономические и правовые аспекты: к изучению дисциплины / А. Е. Воробьев [и др.]; ред. В. В. Дьяченко. – Ростов н/Д.: Феникс, 2006. – 539 с.
4. Чапек В. Н. Экономика природопользования: учеб. для студ. ВУЗов, обуч. поэкономич. спец. / В. Н. Чапек. - Ростов н/Д.: Феникс, 2003. - 316 с.

Перечень примерных тестовых заданий

1. Зеленый лист при температуре 25°С интенсивно поглощал СО2, а при ее повышении до 40°С начал его выделять. Какова причина этого явления?
1) интенсивность фотосинтеза и дыхания уравновешиваются;

2) интенсивность фотосинтеза возрастает, а дыхание уменьшается;
3) интенсивность дыхания увеличивается, а интенсивность фотосинтеза уменьшается;
4) 1 или 2.

2. Как размножаются земноводные
1) Откладывают яйца;
2) Откладывают икру
3) Развиваются в коконах
4)Откладывают яйца в кокона

3. Какая из приведенных характеристик не свойственна мутационной изменчивости?
1) определенная направленность
2) степень изменения признака не зависит от силы и длительности воздействия фактора
3) не имеет адаптивного значения
4) необратима в течение жизни

4. Аллополиплоидия – это
1) увеличение числа хромосом кратное геному одного вида
2) увеличение числа хромосом кратное геному другого вида
3) увеличение числа хромосом некратное геному одного вида
4) увеличение числа хромосом некратное геному другого вида

5. Синапс
1) место контакта между нервными волокнами
2) место контакта между клетками соматической мускулатуры
3) место контакта между рецепторными потенциалами
4) места контакта между нервными клетками

6. Область научных знаний, охватывающая теорию и практику защиты человека от опасных и вредных факторов во всех сферах человеческой деятельности, называется…
1) охрана окружающей среды;
2) безопасность жизнедеятельности;
3) гражданская оборона;
4) охрана труда.

7. Безопасность жизнедеятельности – это наука
1) о повседневной деятельности и отдыхе;
2) об окружающей человека среде обитания;
3) о комфортном и безопасном взаимодействии человека со средой обитания;
4) о защите человека от опасностей.

8. Состояние защищенности жизненно важных интересов личности, общества и государства называется:
1) безопасностью;
2) опасностью;
3) комфортностью.
4) благополучностью.

9. Объекты безопасности – это:
1) материальные ценности;
2) жизненно важные интересы личности, общества и государства;
3) духовные ценности;
4) границы государства.

10. Внезапно возникающую обстановку, характеризующуюся резким нарушением . установившегося процесса или явления и оказывающую значительное отрицательное воздействие на жизнедеятельность населения, функционирование экономики, социальную сферу и природную среду, называют:
1) чрезвычайной ситуацией;
2) опасной ситуацией;
3) вредной ситуацией;
4) стихийным бедствием.

11. Смена времен года на Земле обусловлена:
1) Движением Земли вокруг своей оси;
2) Движением Земли вокруг Солнца;
3) Углом наклона земной оси к плоскости эклиптики
4) Колебанием уровня солнечной энергии, поступаемой к Земле.

12. Какая из перечисленных литосферных плит не относится к крупнейшим:
1) Африканская
2) Антарктическая
3) Аравийская
4) Индостанская.

13. В пределах какого климатического пояса суточные колебания температуры превышают годовые:
1) Арктического
2) Субэкваториального
3) Умеренного
4) Экваториального

14. Закон широтной зональности был открыт:
1) Аристотелем
2) В.В.Докучаевым
3) Л.С.Бергом
4) Б.П.Алисовым

15. Наибольшим плодородием обладают почвы:
1) Подзолистые
2) Желтоземы
3) Каштановые
4) Черноземы

16. Сходную конфигурацию внешнего электронного уровня имеют атомы кальция и
1) Калия
2) Магния
3) Кремния
4) алюминия

17. Атом элемента имеет порядковый номер 13 и массовое число 27. Число валентных электронов у него равно
1) 1
2) 2
3) 3

4) 4

18. Веществом с ковалентной неполярной связью является
1) сероводород
2) аммиак
3) ацетилен
4) хлор

19. С наименьшей скоростью при комнатной температуре взаимодействует
1) сульфат меди (р-р) и гидроксид натрия
2) натрий и вода
3) кислород и цинк
4) серная кислота (р-р) и карбонат кальция

20. Как магний, так и медь при обычных условиях взаимодействуют с
1) водородом
2) концентрированной серной
3) кислотойгидроксидом кальция
4) соляной кислотой

21. Какие природные ресурсы относятся к «относительно возобновимым»?
1) Почвы и леса.
2) Горючее, ископаемые.
3)Растения и животные.
4)Атмосферный воздух, энергия ветра.

22. Какие природные ресурсы являются неисчерпаемыми?1)Космические, климатические, водные.
2)Почвы и леса.
3)Животные и растения.
4)Горючее, ископаемые

23. Какие природные ресурсы являются невозобновимыми?
1)Горючее, ископаемые.
2)Почвы и леса.
3)Космические, климатические.
4)Растения и животные.

24. Что является основным критерием оценки природоохранных мероприятий?
1)Состояние здоровья человека.
2)Показатели нормативной и фактической продуктивности ресурсов.
3)Размеры ущерба народному хозяйству.
4)Вовлечение ресурсов в хозяйственный оборот по целевому назначению.

25. Где на Земном шаре сосредоточены основные запасы нефти?
1) Страны Ближнего и Среднего Востока.
2) США.
3) Россия.
4) Китай.