

Государственное образовательное учреждение
«Приднестровский государственный университет им. Т. Г. Шевченко»

Естественно-географический факультет

Кафедра физической географии, геологии и землеустройства

«Утверждаю»
Заведующий кафедрой
Физической географии,
геологии и землеустройства

доц.
Е. Н. Кравченко
Протокол № 1 от 15.09.2022 г.

ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ
ПО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ

Историческая геология

Направление подготовки:
1.05.03.02 География

Профиль подготовки
Региональная политика и территориальное проектирование
Физическая география и ландшафтоведение
Геоморфология

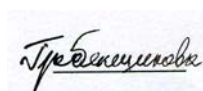
Квалификация (степень) выпускника
бакалавр

Форма обучения:
очная

Год набора 2022г.

Разработал:

К.Г.-М.Н., доцент

 Н.В. Гребенщикова

Тирасполь, 2022

Паспорт фонда оценочных средств по учебной дисциплине

1. В результате изучения дисциплины **Историческая геология** у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции: ОПК-3, ПК-2.

Категория (группа) общепрофессиональных компетенций ¹	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
Фундаментальные основы профессиональной деятельности	ОПК-3. Способен применять базовые географические подходы и методы для проведения комплексных и отраслевых географических исследований на разных территориальных уровнях теоретические знания о географии, землеведении, геоморфологии с основами геологии, климатологии с основами метеорологии, гидрологии, биогеографии, географии почв с основами почвоведения, ландшафтоведения.	ИД ОПК-3.1 Знать особенности строения и функционирования ландшафтной сферы, ландшафтное районирование, элементы и морфологическую структуру ландшафта, типологию ландшафтов; ИД ОПК-3.2 Уметь анализировать и давать оценку физико-географических процессов, выявлять взаимосвязи между компонентами природы, обобщать, выявлять черты сходства и различия между отдельными регионами ИД ОПК-3.3 Владеть: методами прогнозирования результатов планируемых и случайных воздействий на геосистемы;
Обязательные профессиональные компетенции и индикаторы их достижения		
Выполнение полевых и изыскательских работ по получению информации физико-, и эколого-географической направленности	ПК-2 Способен применять на практике базовые знания, основные подходы и методы физико-географических, геоморфологических, палеогеографических, гляциологических исследований, уметь проводить исследования в области геофизики и геохимии ландшафтов	ИД ПК-2.1 Знает базовые знания фундаментальных разделов географии, основные подходы и методы комплексных географических исследований ИД ПК-2.2 Умеет применять на практике теоретические знания фундаментальных разделов географии ИД ПК-2.3 Проводит физико-географические исследования

¹На усмотрение (при отсутствии в ГОС)

	ПК-3 Способен использовать основные подходы и методы комплексных географических исследований, в том числе географического районирования, теоретические и научно-практические знания основ природопользования	ИД ПК3.1 Знает основные понятия, термины, задачи, объекты и функции ландшафтов; особенности ландшафтно-экологического проектирования в различных областях хозяйственной деятельности, градостроительстве и охраны природы. ИД ПК3.2 Умеет проводить ландшафтно-экологический анализ при решении различных задач средствами ландшафтного проектирования; решать глобальные и региональные геоэкологические проблемы; устанавливать взаимосвязи между природными компонентами; выявлять генетические особенности ландшафтов, закономерности их пространственной дифференциации ИД ПК-3.3 Владеет методами анализа экологических, социальных и экономических факторов и на основе этого анализа определять наиболее рациональное использование приемов и средств ландшафтного планирования и проектирования для решения задач экологической и эстетической оптимизации окружающей среды.
--	---	--

2. Программа оценивания контролируемой компетенции

Текущая аттестация	Контролируемые модули, разделы (темы) дисциплины и их наименование	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
Коллоквиум Собеседование Тест	Раздел 1. Предмет и задачи исторической геологии.	ОПК-3 ПК-2 ПК-3	Вопросы по темам дисциплины.

Экзаменационные материалы			Комплект тестовых заданий.
Коллоквиум Собеседование Тест Экзаменационные материалы	Раздел 2. Методы исторической геологии.	ОПК-3 ПК-2 ПК-3	Вопросы по темам дисциплины. Комплект тестовых заданий.
Коллоквиум Собеседование Тест Экзаменационные материалы	Раздел 3. Краткая история развития Земли.	ОПК-3 ПК-2 ПК-3	Вопросы по темам дисциплины. Комплект тестовых заданий.
Промежуточная аттестация		Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
экзамен		ОПК-3 ПК-2 ПК-3	Вопросы для коллоквиумов, собеседования Перечень вопросов по темам разделов для устного опроса
		ОПК-3 ПК-2 ПК-3	Вопросы для промежуточной и итоговой аттестации (экзамен)

Перечень оценочных средств

№ п/п	Наименование оценочного средства	Краткая характеристика оценочного средства	Представление оценочного средства в фонде
1	2	3	4
1	Собеседование	Средство контроля, организованное как специальная беседа преподавателя с обучающимся на темы, связанные с изучаемой дисциплиной, и рассчитанное на выяснение объема знаний, обучающегося по определенной теме.	Вопросы по темам дисциплины.
2	Коллоквиум	Средство контроля усвоения учебного материала темы, раздела или разделов дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы по темам/разделам дисциплины
3	Кейс-задачи	Вид самостоятельной работы студента по систематизации информации в рамках постановки или решения	Комплект кейс-задач.

		конкретных проблем, направленный на развитие мышления, творческих умений, усвоение знаний, добытых в ходе активного поиска и самостоятельного решения проблем. Метод решения кейс-задач относится к интерактивным и имитационным методам обучения.	
4	Итоговое занятие	Средство контроля усвоения учебного материала раздела или разделов, темы дисциплины, организованное как учебное занятие в виде собеседования преподавателя с обучающимися.	Вопросы к итоговым занятиям по разделам/темам дисциплины.
5	Практические навыки	Средство проверки сформированности у обучающихся компетенций в результате освоения дисциплины.	Перечень практических навыков и задания для их освоения.
6	Рабочая тетрадь	Многофункциональное дидактическое средство проверки качества выполнения практических работ по дисциплине и умения составления адекватных выводов.	Методические указания к практическим работам.
7	Тест	Система стандартизированных заданий, позволяющая автоматизировать процедуру измерения уровня знаний и умений обучающегося.	Комплект тестовых заданий.
8	Реферат	Вид самостоятельной работы студента, содержащий информацию, дополняющую и развивающую основную тему, изучаемую на аудиторных занятиях. Ведущее место занимают темы, представляющие профессиональный интерес и несущие элемент новизны.	Примерный перечень тем рефератов.
9	Доклад, Сообщение	Вид внеаудиторной самостоятельной работы по подготовке небольшого по объёму устного сообщения для озвучивания на семинаре, практическом занятии. Сообщаемая информация носит характер уточнения или обобщения, несёт новизну, отражает современный взгляд по определённым проблемам. Сообщение отличается от докладов и рефератов не только объёмом информации, но и её характером – сообщения дополняют изучаемый вопрос фактическими или статистическими материалами. Оформляется задание письменно, оно	Примерный перечень тем докладов/сообщений.

		может включать элементы наглядности (иллюстрации, демонстрацию)	
10	Эссе	Средство, позволяющее оценить умение обучающегося письменно излагать суть поставленной проблемы, самостоятельно проводить анализ этой проблемы с использованием концепций и аналитического инструментария соответствующей дисциплины, делать выводы, обобщающие авторскую позицию по поставленной проблеме.	Тематика эссе
11	Экзаменационные материалы	Итоговая форма оценки знаний	Примерный перечень вопросов и заданий к экзамену по дисциплине



**ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ, ГЕОЛОГИИ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА**

**Вопросы для собеседования
по дисциплине «Историческая геология»**

1. Какие задачи решает историческая геология? В чем заключается практическое значение этой науки?
2. Назовите ученых – основоположников исторической геологии.
3. В чем сущность учения о катастрофах?
4. Какова роль Ч. Дарвина и Ч. Лайеля в геологии?
5. В чем сущность учения о геосинклиналях и каков вклад отечественных ученых в развитие этого учения?
6. В чем сущность учения о литосферных плитах и в чем ее отличие от учения о геосинклиналях?
7. Кратко охарактеризуйте основные этапы в развитии исторической геологии.
8. Что такое “фация”? Кто первый ввел это понятие?
9. В чем заключается принцип актуализма?
10. Что такое фациально-генетический анализ? Из каких двух частей он состоит?
11. Назовите батиметрические зоны современных морей и океанов.
12. Назовите источники осадконакопления в мировом океане.
13. Каковы закономерности распределения осадков на морском дне, и какие факторы нарушают эту закономерность?
14. Где и какие осадки накапливаются на континентах? Назовите признаки горных пород, указывающие на их континентальное происхождение.
15. В чем сущность литологического анализа?
16. Каковы основные признаки кор выветривания?
17. Что характерно для отложений склонов речных долин?
18. Какие признаки позволяют различать песчаники аллювиальные, озерные, морские? Всегда ли возможно различить их?
19. О чем говорит косая слоистость пород?
20. Что общего у дельтовых отложений с аллювиальными и морскими?
21. Каковы особенности моренных отложений?
22. Какие группы организмов типичны для континентальных отложений?
23. Какие факторы обуславливают распределение организмов в морских бассейнах?
24. Что такое биомические зоны?
25. В чем сущность биомического анализа?
26. Что такое трансгрессия и регрессия, трансгрессивная и регрессивная смена фаций?
27. Будут ли меняться во времени фации на каком-либо участке бассейна осадконакопления, если вертикальные тектонические движения на этом участке не проявляются?

28. В каком случае в данной точке фации не меняются в разрезе?
29. О чем свидетельствует изменение мощности слоя, если он представлен одними и теми же породами и не отделен от перекрывающего границей размыва?
30. О чем свидетельствует изменение мощности слоя, отделенного от перекрывающего границей размыва?
31. Что такое тектонические покровы? При каком типе тектонических движений они могут образоваться?
32. Каким образом, пользуясь палеомагнитным методом, можно определить положение магнитных меридианов прошлого?
33. Каким образом можно определить палеошироты, пользуясь палеомагнитным методом?
34. Какими методами можно восстановить вертикальные тектонические движения?
35. Какими методами можно восстановить горизонтальные тектонические движения?
36. Что такое формация?
37. Чем отличается строение земной коры материков и океанов?
38. Как отличается мощность осадочного чехла материков и океанов?
39. Что представляют собою срединно-океанические хребты?
40. Где располагаются глубоководные желоба и как они образуются?
41. Что такое древние платформы? Перечислите их.
42. Каковы основные особенности тектонического строения древних платформ?
43. Чем сложен фундамент древних платформ?
44. Что такое щиты?
45. Как образуются и развиваются складчатые пояса?
46. Какие структуры называются молодыми платформами?
47. Что общего между древними и молодыми платформами?
48. Чем отличаются древние и молодые платформы?
49. Что такое байкалиды, салаириды, каледониды, герциниды, мезозоиды?
50. Каковы основные стадии развития геосинклиналей?
51. Каковы особенности геосинклинального режима?
52. Каковы особенности орогенного режима?
53. Каковы особенности платформенного режима?
54. Что такое эпиплатформенный орогенез, в чем его отличие от эпигеосинклинального орогенеза?
55. В чем основные отличия фиксистской и мобилистской концепций?
56. Как объясняют происхождение и развитие складчатых поясов с позиций мобилизма?
- 57.
58. Какие группы организмов типичны для морских отложений?
59. Какие группы организмов характерны для мелководных морских отложений?
60. Какие группы организмов характерны для глубоководных морских отложений?
61. Какие породы образуются в пределах рифовых построек и вблизи них?
62. Какие образования формируются в зонах срединно-океанических хребтов?
63. Что показывается на палеогеографической карте? Какова методика их составления?
64. Каково практическое значение палеогеографических карт?

65. Что такое “докембрий”? Назовите стратиграфические подразделения докембрия. Что положено в основу их выделения?
66. Каковы особенности докембрийских комплексов пород? Как определяют возраст докембрийских пород?
67. Что мы знаем об условиях осадконакопления в архее?
68. Всегда ли Земля имела атмосферу и гидросферу?
69. В чем особенность тектонического режима архея?
70. Что такое протоплатформы и протогеосинклинали?
71. Что такое зеленокаменные пояса?
72. Когда образовались древние платформы?
73. Что такое авлакогены?
74. Как располагались континенты в протерозое с позиций фиксизма и мобилизма?
75. Когда были самые древние материковые оледенения?
76. Была ли жизнь в архее?
77. Остатки каких организмов наиболее важны для разработки стратиграфии протерозоя?
78. В чем особенность органического мира венда?
79. Используется ли палеонтологический метод для разработки стратиграфии архея и нижнего протерозоя?
80. Какие методы используются при решении вопросов стратиграфии архея и нижнего протерозоя?
81. Какие основные полезные ископаемые связаны с докембрийскими образованиями?
82. Какие тектонические процессы происходили в середине протерозоя и к чему они привели?
83. Какие тектонические процессы происходили в конце протерозоя и к чему они привели?
84. Чем отличаются палеозойские фауны от вендских?
85. Каковы основные различия ранне- и позднепалеозойского органического мира суши и моря?
86. Каковы основные черты осадконакопления в раннем палеозое?
87. Какие тектонические процессы происходили в конце раннего палеозоя и к чему они привели?
88. Каковы основные черты осадконакопления в позднем палеозое?
89. Какие тектонические процессы происходили в конце палеозоя и к чему они привели?
90. Какие полезные ископаемые связаны с палеозойскими отложениями?
91. Когда было материковое оледенение Гондваны?
92. Каковы основные отличия палеозойских и мезозойских флор и фаун?
93. Каковы основные черты процессов осадконакопления в мезозое?
94. Назовите крупнейшие мезозойские трансгрессии.
95. Когда и где на Земле проявилась мезозойская складчатость и к чему она привела?
96. Какие полезные ископаемые связаны с мезозойскими отложениями?
97. Когда и как образовались Атлантический и Индийский океаны?
98. Каковы основные отличия мезозойских и кайнозойских флор и фаун?
99. Каковы основные черты процессов осадконакопления в кайнозое?
100. Назовите основные эпохи четвертичного материкового оледенения.
101. Где и когда проявилась альпийская складчатость и каковы ее результаты?
102. Где и когда в кайнозое проявился эпиплатформенный орогенез?
103. Какие полезные ископаемые связаны с кайнозойскими отложениями?

Процедура и критерии оценивания:

Оценка «5» (отлично) ставится, если: обучающийся полно усвоил учебный материал; проявляет навыки анализа, обобщения, критического осмысления, публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации; материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности, точно используется терминология; показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; высказывать свою точку зрения; продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков.

Оценка «4» (хорошо) ставится, если: ответ удовлетворяет в основном требованиям на оценку «5», но при этом имеет один из недостатков: в усвоении учебного материала допущены небольшие пробелы, не искавшие содержание ответа; допущены один – два недочета в формировании навыков публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации.

Оценка «3» (удовлетворительно) ставится, если: неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, использовании терминологии, исправленные после нескольких наводящих вопросов; при неполном знании теоретического материала выявлена недостаточная сформированность компетенций, умений и навыков, учащийся не может применить теорию в новой ситуации.

Оценка «2» (неудовлетворительно) ставится, если: не раскрыто основное содержание учебного материала; обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов; не сформированы компетенции, умения и навыки публичной речи, аргументации, ведения дискуссии и полемики, критического восприятия информации

Составитель:

 Н.В. Гребенщикова

«15» 09.2022г.



ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ, ГЕОЛОГИИ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Вопросы для коллоквиумов по дисциплине «Историческая геология»

Перечень вопросов по темам разделов для устного опроса по дисциплине

«Историческая геология»

Предмет и задачи исторической геологии.

1. 1. Предмет и задачи исторической геологии, основные этапы ее развития.
2. 2. Теоретическое и практическое значение исторической геологии и ее связь с другими дисциплинами геологического цикла.
3. 3. Принцип актуализма и его значение для методов исторической геологии.
4. 4. Палеогеография как наука и ее связь с исторической геологией. Фация - объект исследования в палеогеографии.

Методы исторической геологии.

1. 1. Предпосылки фациального анализа морских отложений и зон перехода от моря к суше.
2. 2. Типы бассейнов и рельеф дна океана. Факторы, определяющие расселение организмов в современных и древних морских бассейнах.
3. 3. Организмы как индикаторы географической обстановки. Роль морских организмов в осадкообразовании.
4. 4. Особенности осадконакопления на современных континентах и предпосылки фациального анализа континентальных отложений.
5. 5. Особенности осадконакопления на равнинах в зонах аридного и гумидного климата.
6. 6. Особенности осадконакопления в предгорье и высокогорье.
7. 7. Содержание литофациального анализа и его последовательность.
8. 8. Содержание биофациального анализа и его последовательность.
9. 9. Палеогеографические, палеогидрогеологические и палинспастические карты и профили.
10. 10. Типы движений земной коры и анализ геологического разреза с целью восстановления движений.
11. 11. Анализ перерывов и несогласий как один из методов восстановления движения земной коры.
12. 12. Формационный анализ и анализ геологических структур.
13. 13. Содержание палеобиогеографического анализа.
14. 14. Фациально-палеогеографический и палеомагнитный анализы.

15. Методы определения возраста докембрийских пород. Периодизация докембрия.

Краткая история развития Земли.

1. Срединно-океанические хребты, океанические платформы и глубоководные котловины окраинных морей.
2. Островные дуги, глубоководные желоба, трансформные разломы.
3. Древние и молодые континентальные платформы.
4. Складчатые пояса и их строение.
5. Строение и возраст земной коры океанов и континентов.
6. Щиты, плиты, синеклизы, антеклизы.
7. Фиксисткая (геосинклинальная) концепция развития земной коры.
8. Мобилистская концепция развития земной коры.
9. Основное содержание пульсационной гипотезы эволюции Земли.
10. Догеологическая история Земли и методы определения возраста докембрийских отложений.
11. Стратиграфия докембрия и эволюция атмосферы и гидросферы в докембрии.
12. Протоплатформы и протогеосинклинали. Области развития отложений раннего протерозоя.
13. Карельская складчатость и строение верхнепротерозойских толщ древних платформ и складчатых поясов.
14. Байкальская складчатость и образование Гондваны.
15. Эволюция органического мира в докембрии и полезные ископаемые докембрия.
16. Особенности органического мира вендского периода.
17. Структура земной коры в начале раннего палеозоя и её эволюция в течение раннего палеозоя.
18. Образование каледонид и эволюция геосинклинальных поясов в течении раннего палеозоя.
19. Эволюция физико-географических условий в течение раннего палеозоя.
20. Полезные ископаемые кембрия, ордовика и силура.
21. Геохронология позднего палеозоя.
22. Эволюция органического мира в течение позднего палеозоя.
23. Образование герцинид и эволюция земной коры в течение позднего палеозоя.
24. Древние и молодые (эпикаледонские) платформы в позднем палеозое.
25. Эволюция физико-географических условий на протяжении позднего палеозоя.
26. Полезные ископаемые девона, карбона и перми.
27. Геохронология мезозоя и органический мир мезозоя.
28. Структура земной коры в начале мезозоя и ее эволюция в течение мезозоя.
29. Распад Гондваны и образование океанических впадин.
30. Киммерийская складчатость и области ее проявления.
31. Эволюция физико-географических условий в течение мезозоя.
32. Полезные ископаемые мезозоя.
33. Геохронология кайнозоя.
34. Особенности органического мира кайнозоя.
35. Структура земной коры в кайнозое.
36. Альпийская складчатость и области ее проявления.

37. Эпигеосинклинальные и эпиплатформенные орогенные пояса.
38. Физико-географическая обстановка в кайнозое.
39. Полезные ископаемые кайнозоя.
40. Периодичность геологических процессов и ее примеры.
41. Направленность геологического развития земной коры, атмосферы и гидросферы

Составитель:

 Н.В. Гребенщикова

«15» 09. 2022 г.



ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ, ГЕОЛОГИИ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА

Примерный перечень тем рефератов/докладов/сообщений по дисциплине
«Историческая геология»

Темы рефератов

1. Задачи исторической геологии и основные этапы её развития.
2. Основные этапы становления и развития исторической геологии.
3. Строение материков и океанов и современные геотектонические гипотезы.

Темы докладов/сообщений

1. Стратиграфия и геохронология.
2. Тектонические движения и тектоническая деформация.
3. Главные структурные единицы литосферы.
4. Возникновение жизни и развитие биосферы в докембрии. Особенности эдиакаарско-беломорской фауны и причины ее вымирания.
5. Ледниковые эпохи докембрия.

Процедура и критерии оценивания:

- **Оценка 5** ставится, если студентом выполнены все требования к написанию реферата: тема раскрыта полностью, сформулированы выводы, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению реферата, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.
- **Оценка 4** – основные требования к реферату выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы.
- **Оценка 3** – имеются существенные отступления от требований к оформлению реферата. В частности: тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании или при ответе на дополнительные вопросы; отсутствует вывод.
- **Оценка 2** – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы либо работа студентом не представлена.

Составитель:

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Гребенщикова".

Н.В. Гребенщикова

«15» 09. 2022 г.

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ПРИДНЕСТРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМ. Т.Г. ШЕВЧЕНКО»**



**ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ, ГЕОЛОГИИ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА**

**Тест для промежуточной аттестации по дисциплине
«Историческая геология»**

Тест по теме «Цели и задачи исторической геологии. Изучение истории и закономерностей развития земной коры. Место исторической геологии среди геологических наук. Главнейшие этапы развития исторической геологии.»

Цель исторической геологии – изучение геологической истории Земли, начиная с:

- a. возникновения планеты и до наших дней.
- b. кембрия и до наших дней.
- c. возникновения планеты и до наших дней.
- d. кембрия и до наших дней.

Возраст планеты Земля:

- a. 4 млрд. лет.
- b. 4,6 млрд.лет.
- c. 3 млрд.лет.
- d. 3,5 млрд. лет.

Принцип Стенона:

- a. каждый нижележащий слой всегда древнее покрывающего.
- b. при ненарушенном залегании горных пород каждый нижележащий слой древнее покрывающего.
- c. при ненарушенном залегании горных пород каждый нижележащий слой моложе покрывающего.

Автор принципа актуализма:

- a. Н. Стенон.
- b. Ч. Лайель.
- c. В.Смит.

Автор биостратиграфического метода расчленения и сопоставления осадочных толщ:

- a. В.Смит
- b. Н.Стенон
- c. Ч.Лайель
- d. Ч.Дарвин

Расположите задачи исторической геологии в хронологической последовательности:

- a. восстановление палеогеографии
- b. установление возраста отложений

с. восстановление истории тектонических движений

Установите соответствия:

Задача исторической геологии

Проблема, которая решается с помощью данной задачи

1. стратиграфическая

а. эволюция органического мира

2. палеогеографическая

б. восстановление физико-географических условий прошлого

3. палеонтологическая

с. относительный возраст

Общая стратиграфическая шкала была создана благодаря открытию:

а. радиоактивности

б. геофизических методов

с. палеонтологических методов

Автор теории катастроф:

а. Броньяр

б. Кювье

с. Ломоносов

д. Смит

Автор первого учения об эволюции органического мира:

а. Кювье

б. Стенон

с. Ламарк

д. Дарвин

Принцип актуализма гласит:

а. прошлое – есть ключ к познанию настоящего

б. настоящее – есть ключ к познанию прошлого

с. прошлое познать невозможно

Гипотеза, согласно которой Земля постепенно охлаждается, уменьшаясь в объеме, сжимается, и возникают складчатые горные сооружения:

а. контракционная

б. катастрофизм

с. мобилизм

д. фиксизм

Автор учения о геосинклиналях и платформах, как основных структурных элементах земной коры:

а. Э. Ог

б. В. Обручев

с. Ж. Ламарк

д. А. Карпинский

Автор теории дрейфа континентов:

- a. А. Вегенер
- b. Д. Наливкин
- c. Э. Ор
- d. Э. Зюсс

Тест по теме «Методы установления относительного возраста горных пород.»

Геохронология – раздел геологии, изучающий геологическое время.

Два направления геохронологии: относительная и абсолютная.

Приведите примеры относительного и абсолютного летоисчисления.

Относительная геохронология

Теоретическая основа:

- 1. принцип Н.Стенона;

Напишите формулировку принципа Стенона

- 2. принцип Головкинского — Вальтера;

Напишите формулировку принципа Головкинского-- Вальтера

- 3. принцип В.Смита

Напишите формулировку принципа В. Смита

- 4. принципы Геттона («закон пересечений» и «закон включений»)

Напишите формулировку принципа Геттона

Архистратиграфические группы фауны: быстро эволюционируют, имеют широкое географическое распространением, встречаются в различных по вещественному составу осадочных породах. К ним относятся преимущественно пелагические планктонные и нектонные формы, быстро расселявшиеся по всему свету. Данные группы организмов позволяют проводить детальное расчленение и корреляцию разрезов.

Приведите примеры архистратиграфических групп фауны

Парастратиграфические группы фауны: преимущественно, донные организмы, распространявшиеся в личиночной стадии. Они играют ведущую роль в региональной биостратиграфии.

Приведите примеры парастратиграфических групп фауны

5. **Метод комплексного анализа органических остатков** основан на изучении распределения всего комплекса окаменелостей в разрезах.

Группы органических остатков:

- a. **руководящие** – встречаются только в пределах данного стратиграфического интервала и не выходят за его нижнюю и верхнюю границы;
- b. **характерные** – присутствуют преимущественно в данном стратиграфическом подразделении, а также редко – в ниже и вышележащих отложениях;
- c. **формы**, встречающиеся в нижележащих отложениях и исчезающие около верхней границы данного стратиграфического интервала;
- d. **формы**, появляющиеся около нижней границы стратона и переходящие в вышележащие отложения;
- e. **проходящие (транзитные)** – имеют большое вертикальное распространение.

Задание. Исправьте ошибки:

- ☐ Растительный мир нижней эпохи кембрийской системы был представлен различными морскими водорослями.
- ☐ На исследуемой территории еще с конца девонской системы началось погружение, и на протяжении раннего отдела каменноугольного периода развивалась морская трансгрессия.
- ☐ Триасовая система из всех систем мезозойской эры самая спокойная в тектоническом отношении.
- ☐ На Тимане к раннему отделу силурийской системы условно относят известняки с трилобитами. Здесь в течение нижнего отдела силурийской системы существовал теплый морской бассейн.
- ☐ Поздний силур налагает на нижний почти повсюду со следами перерыва.
- ☐ В течение позднего отдела силурийской системы граптолиты быстро эволюционировали.
- ☐ В нижнем отделе ордовикского периода существовали те же платформы и геосинклинали, что и в конце кембрийской системы.
- ☐ В центральной Англии на глинах келловейского века залегают голубые глины оксфордского яруса.

В отложениях раннего карбона исследуемой территории выделяются две различные зоны, корреляция которых затруднительна. В нижнекаменноугольную эпоху на юге в морских условиях сформировались мощные карбонатные толщи. К северу известняки выклиниваются и замещаются терригенными породами, образование которых также происходило в нижнем карбоне.

- ☐ Зоогеографические области в нижнем карбоне претерпевают большие изменения. В раннюю эпоху каменноугольной системы повсюду распространяется фауна брахиопод рода *Gigantoproductus*, в отложениях позднего девона неизвестных.
- ☐ Археоциаты жили только в течение нижнего кембрия, они в большом количестве встречаются в отложениях раннего отдела кембрийского периода.
- ☐ На платформе в течение всего раннего отдела триасовой системы существовало обширное эпиконтинентальное море.
- ☐ Отложения позднего отдела каменноугольной системы имеются только на западном склоне Урала.
- ☐ В течение гжельского яруса каменноугольного периода в различных частях мира формируются мелководные морские бассейны.
- ☐ Трансгрессивно на породах валанжинской эпохи залегает толща белого писчего мела, образовавшегося из раковин мелких фораминифер и 15

кокколитофорид, обитавших в морях готеривского периода нижней эпохи меловой системы.

□ В геологической истории изучаемой территории отчетливо различаются два этапа: нижнесилурийский и верхнесилурийский. В нижнесилурийское время палеогеография напоминает верхнеордовикскую.

□ В нижнетриасовый век Сибирская платформа представляла собой континент, море проникало лишь на запад, где отложения нижнего триаса сложены карбонатными породами.

Геофизические методы расчленения и корреляции отложений основаны на сравнении пород по их:

- a. литологическим свойствам.
- b. физическим свойствам.
- c. палеонтологическим характеристикам
- d. гидрогеологическим свойствам

Литологические методы расчленения и корреляции отложений:

- a. состоят в выделении интервалов разреза, отличающихся от подстилающих и перекрывающих интервалов по литологическим особенностям.
- b. основаны на изучении связи организмов с литологическими особенностями пород.
- c. заключаются в выяснении закономерностей смены литологических типов пород по литорали

Автор биостратиграфического метода расчленения и сопоставления осадочных толщ:

- e. Н.Стенон
- f. Ч.Лайель
- g. Ч.Дарвин
- h. В.Смит

Подразделения стратиграфической шкалы по восходящей (начиная с наименьшего):

- a. эратема
- b. эонотема
- c. отдел
- d. ярус
- e. система

Методы относительной геохронологии:

- a. ритмостратиграфический.
- b. калий-аргоновый.
- c. литологический.
- d. геофизические.
- e. палеонтологические.
- f. свинцовые.

Методы абсолютной геохронологии:

- a. литологические.
- b. свинцовые.
- c. палеонтологические.
- d. калий-аргоновый.
- e. геофизические.

Тест по теме «Методы выяснения условий образования горных пород. Понятие о фациях. Фации и фациальный анализ.»

Наилучшие условия для захоронения остатков организмов создаются в:

- a. воздушной среде
- b. водной среде
- c. тектонически активной среде
- d. континентальных условиях

Сублитораль:

- a. глубокая часть озера
- b. материковый склон
- c. зона шельфа

Соленость морских бассейнов измеряется в:

- a. унциях
- b. миллиметрах
- c. промилле
- d. галлонах

Оолитовые известняки характерны для:

- a. мелких теплых морей
- b. холодных глубоких морей
- c. горных рек
- d. болот

К эвапоритам относятся:

- a. известняк
- b. гранит
- c. ангидрит
- d. калийные соли
- e. глина

Критическая точка карбонатонакопления находится на глубинах:

- a. 2000-2500 м
- b. 10000-11000 м
- c. 4500-5000м
- d. 200-300 м

Если выпаривание воды происходит быстрее её поступления, образуется:

- a. солеродный бассейн
- b. пресноводный бассейн
- c. бассейн с сероводородным заражением

Чёрные глинистые сланцы образуются в условиях:

- a. повышенного содержания кислорода в воде
- b. пониженного содержания кислорода в воде
- c. пониженного содержания йода в воде
- d. повышенного содержания йода в воде

В черных глинистых сланцах встречаются остатки организмов:

- a. бентосных
- b. планктонных
- c. нектонных
- d. наземных

Хорошая окатанность и отсортированность песчинок, яркая окраска, устойчивые минералы, косая слоистость характерны для отложений:

- a. пустынь
- b. болот
- c. морен

Сухой и жаркий климат (.....)

Организмы, приспособленные к узкому диапазону колебаний среды

- a. бентос
- b. нектон
- c. эврибионты
- d. стенобионты

Последовательность морских фаций от прибрежных к глубоководным:

- a. сублиторальные
- b. батимальные
- c. литоральные
- d. абиссальные

Отсутствие слоистости говорит:

- a. о сероводородном заражении бассейна
- b. об осадкообразовании в стабильных условиях
- c. об осадкообразовании в нестабильных условиях

Тест по теме «Современная геодинамическая модель развития Земли. Типы земной коры и литосферные плиты.»

Граница, разделяющая земную кору и мантию (.....)

Основные закономерности геологического развития Земли:

- a. направленность геологического развития
- b. отсутствие направленности геологического развития
- c. периодичность геологических процессов
- d. отсутствие периодичности в геологических процессах

Оболочки Земли по глубине залегания (начиная с самой нижней):

- a. верхняя мантия
- b. внутреннее ядро
- c. нижняя мантия
- d. земная кора
- e. внешнее ядро

Земная кора и часть верхней мантии над астеносферой (.....)

Геологические процессы, периодически повторявшиеся в истории Земли:

- a. вымирание динозавров
- b. глобальные трансгрессии и регрессии
- c. появление млекопитающих

В фиксистой модели развития Земли главенствующая роль отводится:

- a. горизонтальным движениям
- b. человеческому фактору
- c. вертикальным движениям

В пределах срединно-океанических хребтов происходит:

- a. расширение океанического дна и наращивание новообразованной океанической коры
- b. сужение океанического дна и поглощение океанической коры
- c. расширение океанического дна и поглощение океанической коры

Литосферные плиты вдоль своих границ испытывают:

- a. спрединг
- b. субдукцию
- c. смещение по горизонтали вдоль вертикальной плоскости
- d. инверсию
- e. ингрессию

В мобилистской модели развития Земли главенствующая роль отводится:

- a. вертикальным движениям
- b. горизонтальным движениям
- c. мобильному телефону

Форма Земли:

- a. шар
- b. геоид
- c. эллипс
- d. куб

В соответствии с гипотезой расширения и пульсации Земли в геологической истории планеты:

- a. чередуются фазы растяжения и сжатия планеты
- b. общий объем планеты уменьшается
- c. общий объем планеты расширяется
- d. земное ядро пульсирует, приводя к расширению мантии

Смещение литосферных плит по горизонтали вдоль вертикальной плоскости происходит:

- a. в зонах глубоководных желобов
- b. по трансформному разлому.
- c. в зонах срединно-океанических хребтов,

Плотность Земли с глубиной:

- a. возрастает
- b. уменьшается
- c. остается постоянной

Перемещение литосферных плит осуществляется по поверхности:

- a. нижней мантии
- b. астеносферы
- c. внешнего ядра

Астеносфера находится:

- a. в расплавленном состоянии
- b. в твердом состоянии
- c. в газообразном состоянии

Тест по теме «Главнейшие структурные элементы земной коры. Понятие о формациях. Движения земной коры и методы их изучения.»

Линейный, узкий прогиб, образовавшийся в результате погружения участков континентальной земной коры по расколам фундамента:

- a. авлакоген
- b. щит
- c. синеклиза
- d. антеклиза

Для складчатых поясов характерны:

- a. линейность контуров
- b. выдержанность состава отложений вкрест простирания складчатой области и резкие изменения по ее простиранию
- c. большая мощность отложений
- d. малая мощность отложений
- e. выдержанность состава отложений по простиранию складчатой области и резкие изменения вкрест ее простирания

Стабильный жесткий участок земной коры континентов, имеющий двухэтажное строение (.....)

Крупный выход фундамента на земную поверхность (.....)

Часть платформы, перекрытая осадочным чехлом (.....).

В пределах земной коры океанов выделяют:

- a. щиты
- b. срединно-океанические хребты
- c. складчатые области

В пределах земной коры континентов выделяют:

- a. щиты
- b. срединно-океанические хребты
- c. складчатые области
- d. глубоководные желоба
- e. платформы

Методы изучения палеотектонических движений

Анализ фаций

- ☐ в пространстве (изучается площадное распределение фаций в пределах строго ограниченного стратиграфического интервала)

☐ во времени (исследуется смена фаций во времени в пределах ограниченного района, обнажения или скважины).

1. Анализ фаций в пространстве (по площади) – с помощью специальных палеогеографических карт:

а) Воссоздание картины поднятий и опусканий на данной территории в изучаемый отрезок геологического времени:

☐ присутствие осадков на карте – тектоническое опускание

☐ отсутствие осадков: *первичное* – территория в это время испытывала тектоническое поднятие, *вторичное* – отложения были размыты

б) Восстановление интенсивности тектонических движений:

☐ *интенсивные восходящие движения*: грубообломочные отложения большой мощности, распространенные на значительной площади

☐ *интенсивные тектонические опускания*: глубоководные осадки.

в) Установление древних зон разломов по следующим отложениям:

☐ *барьерным рифам*, которые приурочены, как правило, к перегибам от шельфа к континентальному склону

☐ *олистостромам*, образующимся по периферии глубоководных бассейнов.

г) Определение скорости погружения дна бассейна по облику формирующихся отложений.

д) Фиксация длительных восходящих движений относительно небольшой интенсивности – мощная кора выветривания.

е) Блоковое расчленение подводных окраин континентов – резкая фациальная дифференциация отложений.

2. Анализ фаций во времени (по вертикали):

а) анализ изменения отложений вверх по разрезу:

☐ смена континентальных осадков мелководно-морскими и далее глубоководно-морскими образованиями – тектоническое опускание территории и углубление бассейна;

☐ смена отложений от глубоководно-морских к континентальным – тектоническое поднятие и обмеление бассейна.

Мощные коры выветривания формируются в случае:

a. длительных нисходящих движений небольшой интенсивности

b. длительных восходящих движений небольшой интенсивности

c. длительных восходящих движений большой интенсивности

Об интенсивных тектонических движениях в прошлом говорят:

a. глубоководные осадки

b. карбонатные породы

c. грубообломочные отложения большой мощности и протяженности

Смена в разрезе отложений от глубоководно-морских к континентальным говорит о:

a. тектоническом поднятии

b. тектоническом опускании

c. тектонической стабильности

Смена в разрезе отложений от континентальных к глубоководно-морским говорит о:

a. тектоническом поднятии

b. тектоническом опускании

c. тектонической стабильности

Тест по теме «Докембрийский этап развития земной коры. Развитие Земли в катархее и архее. Протерозой, поздний протерозой (рифей, венд). Главнейшие черты развития земной коры в протерозое.»

Возраст нашей планеты:

- a. 4 млрд.лет.
- b. 4,6 млрд.лет.
- c. 3 млрд.лет.
- d. 3,5 млрд.лет.

Породы, образующиеся на глубине под воздействием высокой температуры и давления (.....)

Органический мир архея:

- a. брахиоподы
- b. динозавры
- c. бактерии
- d. пелециподы

Для определения возраста докембрийских пород используются:

- a. фораминиферы
- b. пелециподы
- c. конодонты
- d. строматолиты

Докембрийские отложения выходят на поверхность в пределах:

- a. Балтийского щита
- b. Анабарского щита
- c. Волго-Уральской антеклизы
- d. Западно-Сибирской плиты

Единый материк Пангея-0 сформировался:

- a. в конце кембрия
- b. в конце архея
- c. в конце раннего протерозоя
- d. в конце рифея

Полосчатые железистые кварциты:

- a. джеспилиты
- b. дуниты
- c. перидотиты

- a. фораминиферами и моллюсками
- b. строматолитами и акритархами
- c. строматолитами и конодонтами
- d. граптолитами и брахиоподами

Стратотипической местностью вендской системы является:

- a. западная часть Восточно-Европейской платформы
- b. восточная часть Восточно-Европейской платформы
- c. центральная часть Западно-Сибирской платформы
- d. западная часть Восточно-Сибирской платформы

Органический мир протерозоя:

- a. бактерии
- b. криноидеи

- c. млекопитающие
- d. кораллы
- e. цианобионты

Первые многоклеточные организмы появились в:

- a. кембрии
- b. протерозое
- c. архее
- d. триасе

Первое массовое развитие бесскелетных организмов характерно для:

- a. протерозоя
- b. архея
- c. силура
- d. венда
- e. кембрия

Эдиакарская фауна обнаружена:

- a. на севере Африки
- b. на юго-западе Австралии
- c. на юге Мексики
- d. на северо-западе Мадагаскара

В докембрии сосредоточено около 90% запасов:

- a. железа
- b. каменного угля
- c. писчего мела
- d. торфа

Название «рифей» происходит от древнего наименования (Rifeus)

- a. Альп
- b. Кордильер
- c. Урала
- d. Кавказа

Стратотипом рифея является разрез:

- a. Волго-Уральской антеклизы
- b. Московской синеклизы
- c. Башкирского антиклинория
- d. Токмовского свода

**Тест по теме «Раннепалеозойский (каледонский) этап развития земной коры.
Кембрийский период (система). Ордовикский и силурийский периоды
(системы).»**

Расположите ярусы среднего и верхнего кембрия, начиная с самого нижнего:

- a. майский
- b. аюсокканский
- c. аксайский
- d. батырбайский
- e. сакский
- f. амгинский

Археоциаты жили:

- a. в позднем кембрии
- b. в кембрии
- c. в среднем кембрии
- d. в раннем кембрии

Растительный мир кембрия представлен:

- a. покрытосеменными растениями
- b. водорослями
- c. споровыми растениями
- d. голосеменными растениями

Кембрийский период начинается с:

- a. платформенного магматизма
- b. орогенеза
- c. обширной трансгрессии
- d. обширной регрессии

Кембрийские отложения наиболее широко распространены на:

- a. Восточно-Европейской платформе
- b. Аравийской платформе
- c. Австралийской платформе
- d. Сибирской платформе

В раннем кембрии Сибирская платформа была покрыта:

- a. пустыней
- b. тропическим морем
- c. тропическими лесами
- d. вечной мерзлотой

Каледониды, нарастившие Сибирскую платформу:

- a. Алтай
- b. Кавказ
- c. Западный Саян
- d. Горная Шория
- e. Тиман
- f. Гималаи

В кембрии на Сибирской платформе климат:

- a. умеренный
- b. жаркий
- c. морозный

С кембрийскими отложениями Сибирской платформы связаны месторождения:

- a. мела
- b. солей
- c. нефти
- d. алмазов

Расположите ярусы нижнего кембрия, начиная с самого нижнего:

- a. атдабанский
- b. тойонский

- c. ботомский
- d. томмотский

К байкалидам относятся:

- a. Тиман
- b. Кавказ
- c. Крым
- d. Енисейский кряж
- e. Камчатка
- f. Восточный Саян

Платформы, сформировавшиеся к началу палеозоя:

- a. Восточно-Европейская
- b. Сибирская
- c. Лавренция
- d. Лавразия
- e. Северо-Американская
- f. Гондвана

Кембрийская система выделена в:

- a. 1733 г.
- b. 1625 г.
- c. 1835 г.
- d. 1941 г.

Кембрийская система выделена в:

- a. России
- b. Франции
- c. Германии
- d. Великобритании

Кембрийская система установлена:

- a. Седжвиком
- b. Конибиром
- c. Вернером

Характерные особенности кембрийской фауны:

- a. мелкие размеры
- b. гигантизм
- c. наличие твердого скелета
- d. отсутствие твердого скелета

Наиболее распространенная фауна кембрийского периода:

- a. пелециподы
- b. гастроподы
- c. трилобиты
- d. аммониты

Стратотипы ярусов нижнего и среднего кембрия находятся в:

- a. Сибири
- b. Аппалачах
- c. Татарстане
- d. Сахаре

Условия, существовавшие на большей территории Гондваны в течение кембрия:

- a. континентальные
- b. морские
- c. лагунные

Стратотипы ярусов верхнего кембрия находятся в:

- a. Германии
- b. Грузии
- c. Казахстане
- d. России
- e. Великобритании

Важное событие в органическом мире кембрия – появление

- a. твердого скелета у животных
- b. первых многоклеточных
- c. эукариот
- d. наземных растений

Особенности ордовикских трилобитов:

- a. умели сворачиваться
- b. не умели сворачиваться
- c. головной и хвостовой щиты одинакового размера
- d. головной щит больше хвостового
- e. головной щит меньше хвостового

Граптолиты являются руководящей фауной:

- a. ордовика и силура
- b. девона и карбона
- c. триаса и юры

Ярусы ордовика, начиная с нижнего:

- a. лланвирнский
- b. ашгиллский
- c. карадокский
- d. тремадокский
- e. аренигский

Самые крупные хищники ордовикских морей (.....)

Главное событие конца ордовикского периода:

- a. оледенение
- b. образование Пангеи
- c. мощное горообразование

Растительный мир ордовика:

- a. споровые растения
- b. голосеменные растения
- c. водоросли
- d. покрытосеменные растения

Головной щит у ордовикских трилобитов:

- a. больше хвостового
- b. меньше хвостового
- c. равен хвостовому

d. отсутствовал

Ярусы силура, начиная с самого нижнего:

- a. пржидольский
- b. венлокский
- c. лудловский
- d. лландоверийский

Панцирь ордовикских трилобитов:

- a. роговой
- b. кремнистый
- c. известковый
- d. хитиново-фосфатный

Руководящая фауна силура:

- b. кремнистый
- c. известковый
- d. хитиново-фосфатный

Руководящая фауна силура:

- a. белемниты
- b. фораминиферы
- c. граптолиты
- d. аммониты

Складчатость, с которой связана силурийская регрессия:

- a. герцинская
- b. каледонская
- c. киммерийская

Максимум регрессии каледонского этапа был:

- a. в середине раннего мела
- b. в неогене — антропогене
- c. в позднем силуре — раннем девоне;
- d. в поздней перми — раннем триасе

Период, в котором появились высшие растения:

- a. силурийский
- b. ордовикский
- c. девонский
- d. каменноугольный

Граптолитовые сланцы характерны для отложений:

- a. перми
- b. венда
- c. силура
- d. неогена

В силуре началась:

- a. трансгрессия
- b. депрессия
- c. регрессия

Каледониды:

- a. впадины, возникшие в Шотландии (Каледонии)

- b. складчатые сооружения, образовавшиеся в результате каледонской складчатости
- c. группа животных, существовавших в течение каледонской тектоно-магматической эпохи

В силуре появились:

- a. ракоскорпионы
- b. стрекозы
- c. фораминиферы
- d. белемниты
- e. остракоды

Каледонская складчатость закрыла:

- a. Уральский океан
- b. Гампианскую геосинклиналь
- c. Средиземноморский геосинклинальный пояс

Ордовик выделен в:

- a. 1879 г.
- b. 1941 г.
- c. 1633 г.
- d. 1825 г.

Настоящие рыбы появились в:

- a. перми
- b. триасе
- c. силуре
- d. девоне

Ордовикская система установлена:

- a. Лэпвортом
- b. Мурчисоном
- c. Конибиром
- d. Вернером
- e. Седжвиком

Каледонская складчатость:

- a. началась в кембрии, закончилась в ордовике
- b. началась в ордовике, закончилась в карбоне
- c. началась в кембрии, закончилась в раннем девоне
- d. началась в ордовике, закончилась в девоне

Ордовикская система до 1960 г. входила в состав:

- a. кембрия
- b. силура
- c. девона
- d. карбона

Стратотипическая местность, где были выделены ордовикская и силурийская системы:

- a. Восточная Европа
- b. Западный Урал
- c. Уэльс
- d. Канада
- e. Германская впадина

Руководящая фауна ордовикского периода:

- a. амmonoидеи

- b. белемниты
- c. граптолиты
- d. шестилучевые кораллы

**Тест по теме «Позднепалеозойский (герцинский) этап развития земной коры.
Девонский и каменноугольный периоды (системы). Пермский период (система).
Основные черты позднепалеозойского этапа истории земной коры.»**

В девонских отложениях Татарстана сосредоточены месторождения:

- a. олова
- b. платины
- c. нефти
- d. каменной соли

Первые рептилии появились в:

- a. конце перми
- b. начале юры
- c. конце карбона
- d. начале триаса

Максимум регрессии каледонского этапа был:

- a. в середине раннего мела
- b. в неогене — антропогене
- c. в позднем силуре — раннем девоне
- d. в поздней перми — раннем триасе

Главная особенность каменноугольного периода:

- a. распад Гондваны
- b. мощное соленакопление
- c. обширное угленакопление
- d. появление первых наземных растений

Ярусы нижнего карбона, начиная с самого нижнего:

- a. визейский
- b. серпуховский
- c. турнейский

Ярусы среднего и верхнего отделов каменноугольной системы, начиная с самого нижнего:

- a. московский
- b. касимовский
- c. башкирский
- d. гжельский

Фауна каменноугольного периода:

- a. шестилучевые кораллы
- b. ихтиостеги
- c. млекопитающие
- d. брахиоподы

Обширное оледенение на Гондване произошло в:

- a. начале девона
- b. конце юры — начале мела

с. конце карбона — начале перми

Группы фауны, достигшие расцвета в девоне:

- a. граптолиты
- b. рыбы
- с. головоногие моллюски
- d. рептилии
- е. брахиоподы
- f. планктонные фораминиферы

Ихтиостеги обитали:

- a. в заболоченных местах, среди зарослей хвощей и папоротников
- b. в пустынях
- с. на деревьях
- d. на больших глубинах в зоне развития «черных курильщиков»

Месторождения каменного угля, имеющие каменноугольный возраст:

- a. Донбасс
- b. Иркутский бассейн
- с. Подмосковский бассейн
- d. Сахалин

К концу девона существовали:

- a. споровые растения
- b. млекопитающие
- с. цветковые растения
- d. земноводные

Девонская система установлена в:

- a. 1893 г.
- b. 1735 г.
- с. 1839 г.
- d. 1942 г.

В качестве опоры девонские деревья использовали:

- a. корни
- b. кору
- с. листья
- d. стебли

Девонская система установлена:

- a. Седжвиком и Мурчисоном
- b. Седжвиком и Конибиром
- с. Конибиром и Мурчисоном
- d. Баррандом и Конибиром

Для раннего карбона характерна:

- a. обширная трансгрессия
- b. обширная регрессия
- с. каледонская складчатость
- d. киммерийская складчатость

Папоротники, хвощи, плауны появились в

- a. карбоне

- b. девоне
- c. триасе

Девонская система установлена в:

- a. Великобритании
- b. Германии
- c. России
- d. Франции

Период, в первой половине которого закончился каледонский этап развития, а в конце — начался новый этап — герцинский (.....)

В раннем карбоне:

- a. Гондвана представляла собой сушу, море было лишь на ее окраинах
- b. на Гондване началась обширная регрессия
- c. Гондвана раскололась на несколько континентов

Система, установленная в графстве Девоншир:

- a. ордовикская
- b. девонская
- c. силурийская
- d. кембрийская

В конце девона произошло:

- a. великое вымирание
- b. великое оледенение
- c. образование Пангеи
- d. раскол Пангеи

Руководящая фауна девона:

- a. мшанки
- b. белемниты
- c. конодонты
- d. криноидеи
- e. головоногие моллюски

На Гондване началось покровное оледенение в:

- a. кембрии
- b. карбоне
- c. девоне

Период, который называют «Веком рыб»:

- a. ордовикский
- b. каменноугольный
- c. юрский
- d. девонский

На территории Восточно-Европейской платформы в карбоне:

- a. мелкое эпиконтинентальное море
- b. огромная солеродная лагуна
- c. континентальные
- b. уфимский
- c. артинский
- d. ассельский
- e. кунгурский

Полезные ископаемые, характерные для пермского периода:

- a. джеспилиты
- b. уголь
- c. соли
- d. пясчый мел

Для пермского периода характерна:

- a. обширная регрессия
- b. обширная трансгрессия
- c. распад Гондваны
- d. образование Родинии

Время жизни трилобитов:

- a. кембрий – силур
- b. кембрий – пермь
- c. девон – пермь
- d. карбон – триас

Группы фауны, вымершие в конце пермского периода:

- a. фузулиниды
- b. конодонты
- c. пелециподы
- d. ругозы
- e. табуляты
- f. динозавры

Фораминиферы, обитавшие в морях пермского периода:

- a. фузулины
- b. швагерины
- c. глобигерины
- d. нуммулиты

Пермская система выделена:

- a. Седжвиком
- b. Конибиром
- c. Мурчисоном
- d. Ноинским

Пермская система выделена в:

- a. 1823 г.
- b. 1845 г.
- c. 1841 г.
- d. 1835 г.

Складчатость, закрывшая Грампианскую геоинклиналь:

- a. байкальская
- b. каледонская
- c. герцинская
- d. киммерийская

Расположите периоды палеозоя, начиная с самого древнего:

- a. ордовикский
- b. силурийский
- c. пермский
- d. девонский

- e. кембрийский
- f. каменноугольный

Каледонская складчатость:

- a. началась в кембрии, закончилась в ордовике
- b. началась в ордовике, закончилась в карбоне
- c. началась в кембрии, закончилась в раннем девоне
- d. началась в ордовике, закончилась в девоне

Период, в течение которого формировались мощные красноцветные и соленосные толщи:

- a. ордовикский
- b. меловой
- c. пермский

Для поздней перми характерна:

- a. обширная трансгрессия
- b. каледонская складчатость
- c. обширная регрессия

Максимум регрессии герцинского этапа был:

- a. в позднем силуре — раннем девоне;
- b. в поздней перми — раннем триасе
- c. в середине раннего мела
- d. в неогене — антропогене

Складчатость, завершившаяся в пермском периоде:

- a. герцинская
- b. каледонская

Тест по теме «Мезозойский этап развития земной коры. Триасовый и юрский периоды (системы). Меловой период (система). Основные черты мезозойского этапа развития земной коры; его продолжительность.»

Периоды, в течении которых формировались угольные месторождения:

- a. каменноугольный
- b. ордовикский
- c. кембрийский
- d. пермский
- e. юрский

Возраст, который имеют месторождения нефти Западной Сибири:

- a. каменноугольный
- b. юрский
- c. меловой
- d. кембрийский

Белый песчаный мел образован раковинами:

- a. аммонитов и белемнитов
- b. фораминифер и кокколитофорид
- c. брахиопод и криноидей

Для мелового периода характерно накопление мощных толщ:

- a. джеспилитов

- b. писчего мела
- c. лесса

Период, в котором происходило накопление мощных толщ писчего мела:

- a. меловой
- b. пермский
- c. кембрийский

Массовые вымирания, начиная с самого древнего:

- a. позднедевонское
- b. пермское
- c. ордовикское
- d. меловое

Расположите растения по мере появления, начиная с самых древних:

- a. проптеридофиты
- b. водоросли
- c. голосеменные
- d. покрытосеменные

Период, в котором появились высшие растения:

- a. меловой
- b. силурийский
- c. пермский

Название меловая система получила по широкому распространению:

- a. отложений белого писчего мела
- b. по Меловым горам
- c. по распространению в отложениях этого возраста моллюсков мелонид

Геократический период:

- a. юрский
- b. ордовикский
- c. триасовый

Меловая система выделена:

- a. О. д'Алла
- b. Мурчисоном
- c. Седжвиком

Талассократические периоды:

- a. юрский
- b. триасовый
- c. пермский
- d. меловой

Меловая система выделена в:

- a. 1922 г.
- b. 1862 г.
- c. 1962 г.
- d. 1822 г.

Меловой период закончился:

- a. 65 млн. лет назад
- b. 165 млн. лет назад

с. 365 млн. лет назад

Мезозойская эра – время расцвета:

- a. трилобитов
- b. динозавров
- c. аммонитов
- d. археоциат
- e. брахиопод

Период, в котором появились покрытосеменные растения:

- a. триасовый
- b. силурийский
- c. меловой
- d. палеогеновый

В конце мелового периода вымерли:

- a. динозавры
- b. фораминиферы
- c. трилобиты
- d. аммониты
- e. белемниты
- f. шестилучевые кораллы

Рудисты:

- a. строили рифы
- b. летали
- c. плавали в морях
- d. обитали на суше

Расположите периоды мезозоя, начиная с самого древнего:

- a. юрский
- b. меловой
- c. триасовый

**Тест по теме «Кайнозойский (альпийский) этап развития земной коры.
Палеогеновый, неогеновый и четвертичный периоды (системы).»**

Альпийский складчатый пояс образовался в течение:

- a. кайнозоя
- b. архея
- c. палеозоя

Геосинклинали и пояса, существовавшие в кайнозое:

- a. Средиземноморский
- b. Урало-Монгольский
- c. Тихоокеанский
- d. Грампианский

Первые горные ледники в Антарктиде появились:

- a. в конце палеогена
- b. в начале триаса
- c. в конце карбона
- d. в начале антропогена

В течение палеогена в Тихоокеанском и Средиземноморском геосинклинальных поясах:

- a. происходило горообразование
- b. происходило накопление мощных толщ терригенных и карбонатных пород
- c. ничего не происходило — эти пояса уже не существовали

Расположите периоды кайнозоя, начиная с самого древнего:

- a. неогеновый
- b. четвертичный
- c. палеогеновый

Складчатость, приведшая к окончательному закрытию Средиземноморского геосинклинального пояса:

- a. герцинская
- b. альпийская
- c. каледонская

Геосинклинальный пояс, на месте которого возникла Альпийско-Гималайская складчатая система:

- a. Тихоокеанский
- b. Средиземноморский
- c. Урало-Монгольский

Эра, в течение которой бурно развивались млекопитающие:

- a. палеозойская
- b. мезозойская
- c. кайнозойская

Области альпийской складчатости Тихоокеанского геосинклинального пояса:

- a. Восточно-Европейская платформа
- b. Сахалин
- c. Япония
- d. остров Мадагаскар

Максимум регрессии альпийского этапа был:

- a. в позднем силуре — раннем девоне;
- b. в поздней перми — раннем триасе
- c. примерно в середине раннего мела
- d. в неогене — антропогене

Неогеновая система до 60-х годов XX в. входила в состав:

- a. третичной системы
- b. четвертичной системы
- c. меловой системы

Период, в котором вся огромная впадина нынешнего Средиземного моря представляла собой солеродный бассейн:

- a. кембрийский
- b. неогеновый
- c. четвертичный

Палеоген, как самостоятельное подразделение был выделен:

- a. Ломоносовым
- b. Науманном
- c. Мурчисоном

Океанические осадки палеогена:

- a. археоциатовые илы
- b. карбонатные фораминиферово-кокколитовые илы
- c. кремнистые (радиоляриевые и диатомовые) илы
- d. джеспилиты

Неоген, как самостоятельное подразделение был выделен:

- a. Седжвиком
- b. Гернесом
- c. Конибиром

Первые айсберги в Антарктиде появились в:

- a. палеогене
- b. антропогене
- c. перми
- d. девоне

Четвертичная система была выделена в:

- a. 1829 г.
- b. 1929 г.
- c. 1729 г.

Составитель:



Н.В. Гребенщикова

«15» 09. 2022 г.



**ЕСТЕСТВЕННО-ГЕОГРАФИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА ФИЗИЧЕСКОЙ ГЕОГРАФИИ, ГЕОЛОГИИ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВА**

**Вопросы для промежуточной и итоговой аттестации (экзамен) по дисциплине
«Историческая геология»**

Вопросы к экзамену

1. Периодизация истории Земли. Геохронологическая таблица (стратиграфическая и геохронологическая шкалы, принципы и методы выделения структурных подразделений).
2. Глубинное строение Земли. Типы земной коры.
3. Виды тектонических дислокаций.
4. Континентальные фации (общая характеристика, генетические признаки, классификация).
5. Морские фации (общая характеристика, генетические признаки, классификация).
6. Переходные фации.
7. Литологический анализ.
8. Биомический анализ.
9. Океаны: происхождение и структурные элементы
10. Пассивные окраины континентов (особенности строения, характерные признаки, распространение, происхождение).
11. Активные окраины континентов (особенности строения, характерные признаки, распространение, происхождение).
12. Континенты и их структурные элементы.
13. Современные подвижные (геосинклинальные) пояса: общая характеристика, происхождение, строение.
14. Складчатые пояса: геосинклинальный этап развития и особенности осадконакопления.
15. Складчатые пояса: орогенный этап развития и особенности осадконакопления.
16. Платформы и их структурные элементы.
17. Строение и стадии развития древних платформ.
18. Строение и стадии развития молодых платформ
19. Вторичные (эпиплатформенные) орогены
20. Этапы эволюции литосферы
21. Общая тектоническая карта и принципы ее построения.
22. Геологическая карта и ее чтение.
23. Образование Вселенной и Солнечной системы. Гипотезы образования Земли и особенности ее развития на догеологическом этапе.
24. Развитие земной коры в архее
25. Эволюция земной коры в протерозое.

26. Особенности палеотектонических и палеогеографических условий в докембрии и образование полезных ископаемых.
27. Характерные черты байкальского тектонического цикла и распространение байкалитов.
28. Проблема происхождения жизни и эволюция органического мира в архее и протерозое
29. Особенности органического мира в венде. Проблема появления организмов с минеральным скелетом.
30. Эволюция земной коры в палеозое.
31. Характерные черты каледонского тектонического цикла и распространение каледонид
32. Характерные черты герцинского тектонического цикла и распространение герцинид.
33. Геологическая история развития Северо-Атлантического подвижного пояса в палеозое.
34. Геологическая история развития Средиземноморского подвижного пояса в палеозое.
35. Геологическая история развития Урало-Охотского подвижного пояса в палеозое
36. История развития Уральских гор (с использованием геологической и тектонической карт).
37. Особенности палеотектонических и палеогеографических условий в палеозое и образование полезных ископаемых.
38. Особенности палеогеографических условий и эволюция органического мира в раннем палеозое
39. Особенности палеогеографических условий и эволюция органического мира в позднем палеозое.
40. Распад Пангеи и образование современных океанов.
41. Эволюция земной коры в мезозое и кайнозое.
42. Характерные черты мезозойского тектонического цикла и распространение мезозойид.
43. Особенности палеогеографических условий и эволюция органического мира в мезозое.
44. Особенности палеотектонических и палеогеографических условий в мезозое и образование полезных ископаемых.
45. Характерные черты альпийского тектонического цикла и распространение альпид.
46. Эволюция земной коры в кайнозое. Неотектонический этап развития Земли.
47. Особенности палеогеографических условий и эволюция органического мира в кайнозое.
48. Особенности палеотектонических и палеогеографических условий в кайнозое и образование полезных ископаемых.
49. Геологическая история развития Средиземноморского подвижного поясов мезозое и кайнозое.
50. Геологическая история развития Тихоокеанского подвижного пояса в мезозое и кайнозое.
51. История развития Кавказских гор (с использованием геологической и тектонической карт).

52. Особенности палеотектонических и палеогеографических условий в кайнозое и образование полезных ископаемых.
53. Основные черты палеогеографии четвертичного периода и особенности осадконакопления.
54. История развития Восточно-Европейской платформы (с использованием геологической и тектонической карт).
55. История развития Сибирской платформы (с использованием геологической и тектонической карт).
56. Литосферные плиты: причины движения, характер границ и сопутствующие процессы.

Составитель:

 Н.В. Гребенщикова

«15» 09. 2022 г.