Тема: «Внутренние воды. Водные ресурсы

Модуль 1. Озера, болота, подземные воды, ледники, многолетняя мерзлота

Комплексная дидактическая цель: в результате овладения материалом блока учащиеся должны знать: какие типы озерных котловин есть в России, что способствует образованию болот, их роль в природе , в каких районах сосредоточены ледники , значение подземных вод для жизни человека.

Уметь:

1 уровень. Называть и показывать крупнейшие озера России, границы многолетней мерзлоты, крупнейшие ледники России.

2. уровень. Выявить закономерности размещения разного типа озерных котловин на территории России. Выяснить, что способствует образованию болот , многолетней мерзлоты , ледников.

Развивать: умение работать с текстом учебника, выделять главные мысли, работать с географической картой, четко и лаконично излагать свои мысли. Воспитывать: культуру речи, умение общаться , самостоятельность, трудолюбие, внимание.

|  |  |
| --- | --- |
| Методические  рекомендации | Учебный текст |
| УЭ–0. Учебный элемент. Повторение по теме | Цель: для успешного усвоения нового материала, необходимо повторить и вспомнить знания по этой теме, приобретенные ранее.  1. Что такое озеро?  2. Назовите самые крупные озера России.  3. У каких озер нашей страны котлованы такого же происхождения, как у крупнейших озер Африки, Северной Америки?  4. Вспомните основные причины образования болот.  5. Как образуются подземные воды . |
| УЭ–1. Происхождение озерных котловин нашей страны. Работа с текстом учебника на стр. 80-81 и таблицей «Происхождение озерных котловин стр. учебника 80.  Ответить на следующие вопросы.  Записать в тетрадь геогр. номенклатуру, нанести ее на карту. | Цель: уяснить, какие типы озерных котловин имеются у нас в стране:  1. Назовите и покажите самое большое и глубокое озеро нашей страны.  2. От чего зависит размещение озер на территории страны.  3. Как делятся озера по происхождению озерных котловин?  4. Каково влияние озер на климат?  5. Каковы закономерности размещения разного типа озерных котловин. |
| УЭ–2. Болота, подземные воды. | Цель: Выяснить причины образования болот, роль болот в природе.  Уяснить механизм образования подземных вод, их значение для жизни человека. |
| УЭ–3. Отработка материала.  Прочитав и осмыслив УЭ-2 ответить на вопросы.  Уровень А – каждый вопрос 1 балл.  Уровень В – 2 балла. Поставьте друг другу оценки за знание материала УЭ-2.  Уровень С – 3 балла. | Цель: Отработка материала и его закрепление. Уровень А.  1. Назовите и покажите наиболее заболоченные районы России.  2. Перечислите причины образования болот.  3. Какое значение имеют подземные воды?  4. Какое происхождение имеют подземные воды.  Уровень В.  Используя вопросы как план, расскажи соседу как образуются болота и подземные воды.  Уровень С.  Составь логическую схему образования подземных вод. |
| УЭ–4. Ледники и многолетняя мерзлота.  Прочитав текст, умей объяснить, в чем отличие ледников от многолетней мерзлоты.  Запиши в тетрадь определения «снеговая граница», «многолетняя мерзлота».  Различают: лед суши 11%, многолетняя мерзлота 14 % суши Земли.  Лед  Подземный Покровный лед (многолетняя (материковый, мерзлота) горный)  Найдите на физической карте России границу многолетней мерзлоты | Цель: уяснить причины образования ледников и многолетней мерзлоты.  На территории России нет крупных покровных ледников, но более мелкие покровы льда «островные» шапки встречаются на арктических островах. В горах есть горные ледники. Их площадь 3 тыс. км2. Это Северный Кавказ (самые мощные ледники), Северный Урал, Алтай, Восточная Сибирь, Саяны, Забайкалье, Камчатка.  Для образования ледников нужны следующие условия: достаточное количество осадков и температура ниже 0о С в течение года, т.е. выпавший снег не успевает растаять. Ледник – естественное скопление льда, обладающее самостоятельным движением. Многолетняя мерзлота – толщи горных пород, содержащие лед, не оттаивающий длительное время ( десятки и сотни лет).  Причина ее образования: лютые морозы, малоснежные и продолжительные до 2/3 года зимы. Самая ее большая мощность в устье реки Вилюй, в Оймяконе 800 – 1500 м. 60 % территории России в той или иной степени заняты многолетней мерзлотой. |
| УЭ–5. Отработка материала | Цель: отработать материал по УЭ–4.  1. Какие условия необходимы для образования ледников?  2. Какая из горных систем России имеет наиболее мощное оледенение ?  3. Назовите причины образования многолетней мерзлоты. |
| УЭ–6. Схемы состояния многолетней мерзлоты в течение года, рис. 79 стр. 83. | Цель: Уяснить, какие изменения происходят с многолетней мерзлотой в течение года. В теплый период происходит оттаивание почвы на глубину до 2 м. |
| УЭ-7. Не глядя в конспект,  ответить на вопросы. Выставить себе по баллам оценку .  Вопросы уровня:  А - оцениваются в 1 балл  В - 2 балла  С -- 3 балла | Цель: Оценка знаний по Ml Уровень А  1. Приведите примеры крупных озер на  территории России.  2. Какое происхождение имеют их котлованы?  3. Что такое верховодка?  4. Какое значение для жизни человека имеют подземные воды? |

|  |  |
| --- | --- |
|  | 5. Какое заметное влияние на природу оказывают ледники?  6. Что такое многолетняя мерзлота? Как она распространяется на территории России?  Уровень В   1. Где на территории Смоленщины больше всего озер и каковы они по происхождению? 2. Подумайте, что способствует образованию болот,   где особенно много крупных болот в нашей стране.   1. В каких районах России сосредоточены ледники? Почему?   Уровень С   1. Объясните, почему на арктическом побережье России снеговая линия опускается до уровня моря, а в горах Северного Кавказа находится на высоте 2700- 3200 м? 2. Зная ,от чего зависит образование многолетней мерзлоты, составьте характеристику климата. Где могла бы образоваться многолетняя мерзлота? Почему ее нет на территории Смоленщины? 3. Почему Северо- Запад Смоленщины так богат озерами? |
| Резюме – подведение итогов | Внутренние воды : озера, болота, подземные воды, ледники, многолетняя мерзлота имеют огромное значение для природы в целом и жизни людей. Озера влияют на климат: летом умеряют жару, а зимой смягчают холода. Новым типом озер стали водохранилища. Озера- прекрасное место отдыха.  Подземные воды- важнейший источник чистой и пресной воды. Ледники являются запасником влаги, источником чистой и пресной воды, питают реки, заметно меняют рельеф.  Многолетняя мерзлота имеет в большей степени отрицательное влияние на природу и жизнь людей. Но у нас в стране накопился большой опыт строительства и хозяйственной деятельности в условиях многолетней мерзлоты.  . |