дослідія.

ГЕОГРАФІЯ · 8 КЛАС

Дослідження природи України

СЦЕНАРІЙ ЗІ СЛАЙДІВ · НОТАТКИ ВЧИТЕЛЯ

Географія · 8 клас · Слайдів: 14 · Інтерактивних елементів: 2

Порівнюємо давні описи природи українських земель, картографічні роботи та сучасні методи досліджень.

Порівнюємо давні описи природи українських земель, картографічні роботи та сучасні методи досліджень.

Методи роботи й оцінювання

Етапи

Скласти таблицю «час — дослідник — метод — результат».

Що перевіряє вчитель: Три коректні відповідності; давні назви не прирівняно до сучасних кордонів.

Внесок дослідників

Пояснити, що дає опис, карта і наукова праця.

Що перевіряє вчитель: Названо різні результати, а не лише дати.

Критика джерела

Позначити факт і межу в трьох повідомленнях.

Що перевіряє вчитель: Джерело й дата вказані; непідтверджені маршрути не вигадано.

Сучасне дослідження

Підібрати дані для спостереження за водоймою.

Що перевіряє вчитель: Є часовий ряд, польова перевірка та альтернативне пояснення.

Підготовка

Зошит, олівець, лінійка, транспортир; за потреби калькулятор. Передумови: масштаб, сторони горизонту, градуси, частки й одиниці довжини. Без особистих пристроїв учитель показує схеми, учні працюють у зошитах. Не вимірюйте сантиметри на довільно масштабованому екрані. Темп визначає вчитель.

Маршрут уроку

Проблемне запитання — Власне припущення й попередні знання.

Теорія та наочність — Поняття, зв’язки, схеми й межі їх застосування.

Практична робота — Самостійне рішення, перевірка та пояснення.

Висновки й самооцінювання — Доказ набутого вміння й наступний крок.

Навчальні цілі

Розташовую вибрані етапи досліджень у часі.

Пояснюю внесок Геродота, Боплана й Рудницького.

Розрізняю свідчення, припущення та перевірений висновок.

Обираю сучасний метод до дослідницької проблеми.

Очікувані результати навчання

Розташовую вибрані етапи досліджень у часі.

Пояснюю внесок Геродота, Боплана й Рудницького.

Розрізняю свідчення, припущення та перевірений висновок.

Обираю сучасний метод до дослідницької проблеми.

Модельна програма Коберніка, Коваленка, Гільберг, Даценко, редакція 2022 року, PDF с. 32. Поурочний поділ редакційний, погоджений власницею. Навчальні числові приклади умовні.

1. Дослідження природи України

Запитання: —

Пояснення: —

Нотатки для вчителя: Обкладинка художня; не використовуйте її для вимірювань або визначення розташування річок.

Наступний крок: Вислухайте пояснення учнів, звірте з критеріями та перейдіть далі.

2. Чи може давній опис бути джерелом?

Завдання

Дослідник описав річку словами, без координат і приладів. Які відомості корисні, а що потрібно перевірити?

Запитання: Чи може давній опис бути джерелом?

Пояснення: Корисні опис русла, природи, поселень; треба перевірити місце, час, переклад, походження відомостей. Опис не дає автоматично точних вимірювань.

Нотатки для вчителя: Спочатку самостійна відповідь у зошиті, потім обговорення. Орієнтир оцінювання: Корисні опис русла, природи, поселень; треба перевірити місце, час, переклад, походження відомостей. Опис не дає автоматично точних вимірювань. Якщо є помилка, попросіть показати крок міркування та виправити його.

Наступний крок: Вислухайте пояснення учнів, звірте з критеріями та перейдіть далі.

3. Чотири опори для порівняння

Запитання: —

Пояснення: —

Нотатки для вчителя: Це вибірка, не повна історія. Відстані не пропорційні тривалості. Попросіть назвати, що змінювалося в способах отримання знань.

Наступний крок: Вислухайте пояснення учнів, звірте з критеріями та перейдіть далі.

4. Геродот: відомості про Скіфію

Джерело

У V ст. до н. е. Геродот описував Скіфію та її річки в «Історіях».

Що знаходимо

Природні умови й життя людей; Борисфен пов’язують із Дніпром.

Межа

Текст поєднує відомості різного походження; він не описує сучасну державу.

Запитання: —

Пояснення: —

Нотатки для вчителя: За книгою IV, § 53. Стислий власний переказ, не цитата перекладу. Не стверджуйте, що Геродот особисто виміряв чи відвідав кожне описане місце. Учні відокремлюють географічне спостереження від легенди.

Наступний крок: Вислухайте пояснення учнів, звірте з критеріями та перейдіть далі.

5. Старе ім’я — сучасна територія?

Завдання

Чи можна назвати Скіфію «Україною з тими самими кордонами»? Поясніть.

Запитання: Старе ім’я — сучасна територія?

Пояснення: Ні. Частина описаних земель лежить у сучасній Україні, але історичні території, населення й політичні межі відрізнялися.

Нотатки для вчителя: Спочатку самостійна відповідь у зошиті, потім обговорення. Орієнтир оцінювання: Ні. Частина описаних земель лежить у сучасній Україні, але історичні території, населення й політичні межі відрізнялися. Якщо є помилка, попросіть показати крок міркування та виправити його.

Наступний крок: Вислухайте пояснення учнів, звірте з критеріями та перейдіть далі.

6. Боплан: карти й опис

XVII століття

Гійом Левассер де Боплан працював над описом і картографуванням українських земель.

1648

Генеральна карта з назвою Ukraina — конкретне картографічне джерело.

Як читати

Потрібно з’ясувати орієнтацію, легенду, дату й охоплення території.

Запитання: —

Пояснення: —

Нотатки для вчителя: Учні порівнюють можливості тексту й карти. Не називайте її першою картою українських земель без уточнення критерію. Репродукцію не імпортовано; посилання відкриває музейний ресурс.

Наступний крок: Вислухайте пояснення учнів, звірте з критеріями та перейдіть далі.

7. Рудницький: наукова географія

Дослідник

Степан Рудницький розвивав українську географічну науку та картографію.

Предмет

Досліджував рельєф, зокрема Карпат і басейну Дністра; створював географічні праці.

Організація науки

1927 року в Харкові під його керівництвом створено інститут географії й картографії.

Запитання: —

Пояснення: —

Нотатки для вчителя: За довідкою НБУВ. Попросіть пояснити різницю між одноразовим описом і дослідницькою установою. Не оцінюйте внесок лише за кількістю праць.

Наступний крок: Вислухайте пояснення учнів, звірте з критеріями та перейдіть далі.

8. Порівняйте результати роботи

Геродот

Письмові відомості про природу й людей; перевіряємо походження повідомлення.

Боплан

Просторове зображення й опис; перевіряємо охоплення та орієнтацію.

Рудницький

Наукові узагальнення й організація досліджень; з’ясовуємо метод і докази.

Запитання: —

Пояснення: —

Нотатки для вчителя: Перед відкриттям учні заповнюють таблицю. Критерій: результат і межа для кожного дослідника. Не будувати рейтинг «хто кращий».

Наступний крок: Вислухайте пояснення учнів, звірте з критеріями та перейдіть далі.

9. Створіть картку історичного джерела

Паспорт

Автор або установа, назва, час створення, посилання.

Зміст

Яку територію і які об’єкти описано?

Надійність

Що відомо про метод? Які твердження потребують перевірки?

Порівняння

З яким незалежним джерелом можна зіставити дані?

Запитання: —

Пояснення: —

Нотатки для вчителя: Розподіліть три наявні посилання між групами. Продукт — картка з 4 полями. Якщо доступу немає, працюйте з фактами на попередніх слайдах і позначте, що оригінал не переглянуто.

Наступний крок: Вислухайте пояснення учнів, звірте з критеріями та перейдіть далі.

10. Сучасні дослідження

У полі

Спостереження, вимірювання, проби й перевірка стану конкретного місця.

Дистанційно

Знімки допомагають порівнювати території та відстежувати зміни.

У ГІС

Поєднуємо просторові шари й таблиці; шукаємо зв’язки та перевіряємо їх.

Запитання: —

Пояснення: —

Нотатки для вчителя: Дія: обрати по одному інструменту для дослідження обміління водойми. Критерій: супутниковий знімок не вимірює безпосередньо всі причини явища.

Наступний крок: Вислухайте пояснення учнів, звірте з критеріями та перейдіть далі.

11. Водойма стала меншою: чому?

Завдання

На двох знімках різних років площа води відрізняється. Запропонуйте три перевірки перед висновком про висихання.

Запитання: Водойма стала меншою: чому?

Пояснення: Зіставити сезон і рівень води, масштаб/роздільність і спосіб визначення берега, дані про опади та водокористування. Два знімки не встановлюють причину.

Нотатки для вчителя: Спочатку самостійна відповідь у зошиті, потім обговорення. Орієнтир оцінювання: Зіставити сезон і рівень води, масштаб/роздільність і спосіб визначення берега, дані про опади та водокористування. Два знімки не встановлюють причину. Якщо є помилка, попросіть показати крок міркування та виправити його.

Наступний крок: Вислухайте пояснення учнів, звірте з критеріями та перейдіть далі.

12. Порівняльна таблиця досліджень

Три рядки

Геродот · Боплан · Рудницький.

Чотири колонки

Час · метод/джерело · результат · обмеження.

Сучасне продовження

Запропонуйте, як тепер перевірити одне з історичних повідомлень.

Висновок

Що змінилось у точності, охопленні та повторюваності досліджень?

Запитання: —

Пояснення: —

Нотатки для вчителя: Критерії: три змістовні рядки, конкретне обмеження, придатний сучасний метод. Не вимагайте невідомих деталей біографії.

Наступний крок: Вислухайте пояснення учнів, звірте з критеріями та перейдіть далі.

13. Висновки

Історія знань

Кожний етап залишив джерела з власними можливостями й обмеженнями.

Критичне читання

Сучасні назви й кордони не переносимо механічно в минуле.

Продовження

Нові методи уточнюють попередні відомості, але теж потребують перевірки.

Запитання: —

Пояснення: —

Нотатки для вчителя: Вихідна відповідь: одне джерело, його користь і межа. Обов’язково згадати конкретний приклад.

Наступний крок: Вислухайте пояснення учнів, звірте з критеріями та перейдіть далі.

14. Що я вже вмію

1 — потрібна допомога · 3 — з підказкою · 5 — поясню іншому. Запишіть, що повторити.

Розташовую вибрані етапи досліджень у часі.

Оцініть від 1 до 5 та наведіть приклад зі своєї роботи.

Пояснюю внесок Геродота, Боплана й Рудницького.

Оцініть від 1 до 5 та наведіть приклад зі своєї роботи.

Розрізняю свідчення, припущення та перевірений висновок.

Оцініть від 1 до 5 та наведіть приклад зі своєї роботи.

Обираю сучасний метод до дослідницької проблеми.

Оцініть від 1 до 5 та наведіть приклад зі своєї роботи.

Запитання: —

Пояснення: —

Нотатки для вчителя: Учні оцінюють конкретні вміння у власному зошиті. Спільний екран не є персональним звітом. Не виставляйте оцінку за обраний бал; обговоріть доказ і наступний крок.

Наступний крок: Вислухайте пояснення учнів, звірте з критеріями та перейдіть далі.

Джерела

Програма «Географія. 6–9 класи» · Кобернік та співавтори · МОН

https://mon.gov.ua/static-objects/mon/sites/1/zagalna%20serednya/Navchalni.prohramy/2021/14.07/Model.navch.prohr.5-9.klas.NUSH-poetap.z.2022/Prirod.osv.galuz/Heohrafiya/Heohrafiya.6-9%20kl.Kobernik.ta.in.06.05.22.pdf#page=32

Геродот · Історії, книга IV, § 53

https://penelope.uchicago.edu/Thayer/E/Roman/Texts/Herodotus/4c%2A.html

Бібліотека Конгресу · карта Боплана, 1648

https://www.loc.gov/resource/g7100.ct000383/

НБУВ · Степан Рудницький

https://www.nbuv.gov.ua/node/4481