

قسم الجغرافيا ونظم المعلومات الجغرافية

مادة : صور جوية واستشعار عن بعد

المستوى الرابع - خطة جديدة

المستوى السادس - خطة قديمة

تفسير الصور الجوية

١. تفسير الصورة رقم (٢)

منطقة جبلية مخرسة وعرة من صخور صلبة أثرت عليها عوامل التعرية فأدت إلى نحتها حيث تكون وادي جاف رئيسي عميق وروافده .

٢. تفسير الصورة رقم (٤)

منطقة جبلية وعرة من صخور صلبة تخترقها الطرق البرية ، وتنحدر أراضي تلك المنطقة نحو الجزء الجنوبي الغربي حيث تطل على منطقة أقل انحداراً يوجد فيها مناطق مقسمة للزراعة وبعض المساكن المبعثرة ، وطرق برية ، كما أنه يلاحظ وجود مناطق أخرى ممهدة للزراعة على شكل مدرج فوق المنطقة الجبلية في الجزء الشمالي الشرقي من الصورة .

٣. تفسير الصورة رقم (٥)

منطقة جبلية وعرة يغطيها الجليد وتظهر عمليات النحت بفعل التعرية الجليدية ، ويظهر في الصورة وادي جليدي ينحدر من المنطقة الجبلية المرتفعة في الجنوب متجهاً نحو الشمال ، كما تظهر فتحات الكهوف الجبلية في تلك المنطقة .

٤. تفسير الصورة رقم (٦)

تظهر في الصورة منطقة جبلية من صخور البازلت الأسود بها ثلاجة جليدية ضخمة تنحدر من حقل جليدي وتنتهي إلى فيورد في شرق الصورة ، والوادي الذي تشقه الثلاجة ذو جوانب شديدة الانحدار وعلى شكل حرف U ، ويظهر على جوانب هذا الوادي بعض الركامات الجليدية . وفي جنوب الصورة توجد ثلاجة أخرى معلقة تسقط مياهها المذابة على شكل مساقط مياه (شلالات) تنحدر إلى الثلاجة الرئيسية .

٥. تفسير صورة رقم (٧)

منطقة جبلية جليدية بها سلاسل متباينة المنسوب ، يلاحظ في الجزء الجنوبي من الصورة خائق جبلي يغطيها الجليد ، كما يوجد وادي نهري ، وتغطي تلك المنطقة الجبلية الغابات الصنوبرية في بطون الأودية وعلى سفوح المرتفعات .

٦. تفسير صورة رقم (٨)

منطقة جبلية مخرسة امتدت فيها بعض الطرق الجبلية .

٧. تفسير الصورة رقم (١٠)

توضح الصورة منطقة جبلية تطل على البحر ، تتكون من مجموعة من السلاسل الجبلية الحادة المتوازية ، وتظهر في الصورة مناطق سكنية وطرق فيما بين تلك السلاسل الجبلية ، وبالقرب من البحر أيضاً ، كما تظهر سلسلة من الفوهات البركانية على طول الخط المستقيم الموازي للساحل من الشمال الشرقي نحو الجنوب الغربي.

وقد انبثقت اللافا وظهرت على السطح في عدة مواقع ، وقد أثرت عوامل التعرية المائية على حافة الفوهة البركانية الجنوبية فنحتتها وأصبحت خليجاً صغيراً .

٨. تفسير الصورة رقم (١١)

منطقة جبلية تنحدر من الجنوب نحو الشمال تتكون من صخور من البازلت الأسود ، وفي الجزء الجنوبي صخور جيرية بيضاء .

أثرت عوامل التعرية على المنطقة فتكونت الأودية الجافة ، ويوجد في شمال المنطقة طريق بري يمتد من الشرق إلى الغرب ، كما يوجد في الجنوب طريق بري آخر يمتد من الشرق إلى الغرب ، كما يوجد في الجنوب جبل مرتفع من صخور صلب لم يتأثر بعوامل التعرية .

٩. تفسير الصورة رقم (١٢)

توضح الصورة منطقة جبلية يوجد بها فوهتين بركانيتين في الجزء الشمالي الغربي ، وقد امتلأت هاتين الفوهتين بالمياه وانحدرت منهما المجاري المائية لتروى المنطقة الزراعية التي تقع في جنوبهما الشرقي ، حيث يظهر التقسيم الهندسي للأراضي على شكل حقول زراعية تحوي أنواع متنوعة من المحاصيل الزراعية والتي يوضحها تدرج اللون الرمادي من الفاتح جداً إلى الداكن ، كما تظهر في الصورة الطرق البرية ، أما المنطقة الغربية من الصورة فهي منطقة جبلية غير مزروعة .

١٠. تفسير الصورة رقم (١٣)

قمة جبلية شديد الارتفاع حادة جداً رأسية ، تتكون من صخور البازلت الأسود ، يوجد حولها مجموعة من القمم الجبلية التي تكونت نتيجة للنشاط البركاني، فيظهر على شكل مجموعة من المخاريط البركانية.

١١. تفسير الصورة رقم (١٤)

فوهة بركانية فوق قمة جبلية أصبحت بحيرة مملوءة بالمياه ، كما يوجد في جنوبها قمة جبلية أخرى .

١٢. تفسير الصورة رقم (١٥)

منطقة جبلية مخرسة بها سلاسل متوازية ومتباينة الارتفاع ، وتنقسم إلى مجموعتين من السلاسل الجبلية ، أحدهما شمالية والأخرى جنوبية ويفصل بينهما أراضي واسعة منخفضة المنسوب ، حيث تقع تلك الأراضي في وسط المنطقة وقد تأثرت بعوامل التعرية الهوائية .

١٣. تفسير الصورة رقم (١٨)

منطقة جبلية تطل على البحر يخرج منها لسان من اليابس يمتد في البحر ، كما توجد شبكة من الطرق موازية للساحل وأخرى فوق المنطقة الجبلية حيث تخدم منطقة سكنية فوق تلك المرتفعات ، كما يلاحظ وجود أشجار تحيط بالمنطقة السكنية وتمتد على الواجهة الجبلية ، كما توجد جزيرة في البحر تتصل باليابس عن طريق بري .

١٤. تفسير الصورة رقم (١٩)

منطقة جبلية تطل على البحر سواحلها شديدة التعرج ويمتد في الجزء الجنوبي منها (من الغرب إلى الشرق) سلسلة جبلية حادة القمة تنحدر بشدة نحو البحر جنوباً ، وبالتدرج نحو اليابس شمالاً ويتضح على هذا الجزء من السلسلة الجبلية تأثير عوامل التعرية الهوائية ، كما أن هناك لسان من اليابس يمتد في الماء في الجزء الشمالي الشرقي من اليابس .

١٥. تفسير الصورة رقم (٢٠)

توضح الصورة الجوية منطقة تمتد فيها شبكة من الطرق البرية الرئيسية والفرعية ، وتوضح الصورة حفرة عميقة احتمال حدوثها بفعل سقوط نيازك فوق سطح الأرض^(١) ، و بمشاهدة جدران الحفرة تتضح آثار الحريق نتيجة احتراق النيازك .

مع تمنياتي بالتوفيق

أستاذة المادة :

د/ إيمان محمد عبد الصمد

(١) قد يكون سبب نشأة النيازك هو انفجار كويكب ، فالكويكبات أجسام آتية من الفضاء الخارجي ، وقد أثبت العلماء أن مواده تشبه تلك المواد التي يتألف منها سطح الأرض ، والذي يتركب من مواد الحديد والنيكل وبعض المعادن الثقيلة الموجودة في باطن الأرض .