



الموضوع: الأقمار الصناعية وتحليل الصور الفضائية.

الصف: العاشر.

المبحث: الجغرافيا.

إعداد: شبكة منهاجي التعليمية.

السؤال الأول:

أختار الإجابة الصحيحة في الفقرات الآتية:

١. تُعرَّف الأقمار الصناعية بأنها:

- أ. نجوم طبيعية تدور حول الشمس.
- ب. آلات يصنعها الإنسان وتدور في مدارات حول الأرض.
- ج. مجسمات صخرية طبيعية.
- د. غازات متجمعة في الفضاء.

٢. أول قمر صناعي أُطلق إلى الفضاء هو:

- أ. أبولو 11
- ب. لونا 2
- ج. سبوتنيك 1
- د. فالكون 9

٣. أطلق القمر الصناعي سبوتنيك ١ عام:

- أ. 1942
- ب. 1957
- ج. 1959
- د. 1969

٤. وزن القمر الصناعي سبوتنيك ١ كان:

- أ. 50 كغم.
- ب. 70 كغم.
- ج. 83.6 كغم.
- د. 100 كغم.

٥. تُستخدم الأقمار الصناعية في:

- أ. الاتصالات.
- ب. التقاط الصور الفضائية.
- ج. الدراسات العلمية.
- د. جميع ما سبق.

٦. وكالة الفضاء الأمريكية "ناسا" أُنشئت عام:

- أ. 1958
- ب. 1957
- ج. 1969
- د. 1942

٧. أول مركبة وصلت سطح القمر كانت:

- أ. أبولو 11
- ب. سبوتنيك ١
- ج. لونا ٢
- د. فالكون هييفي.

٨. أول هبوط بشري على سطح القمر كان عام:

- أ. 1957
- ب. 1959
- ج. 1969
- د. 1972

٩. ناتج تطور الأقمار الصناعية هو:

- أ. زيادة دقة المستشعرات.
- ب. زيادة كفاءة الاتصالات.
- ج. تحسين قدرات التصوير.
- د. جميع ما سبق.

١٠. من أسباب تطور الأقمار الصناعية:

- أ. رغبة الإنسان في الترفيه فقط.
- ب. عدم الحاجة للاتصالات.
- ج. التقدم التقني وسباق الفضاء.
- د. الاستغناء عن الملاحة.

١١. من أنواع الأقمار الصناعية:

- أ. أقمار الملاحة.
- ب. أقمار الطقس.
- ج. الأقمار الفلكية.
- د. جميع ما سبق.

١٢. الهدف من أقمار الاتصالات هو:

- أ. مراقبة الظواهر الجوية.
- ب. رصد التغيرات البيئية.
- ج. دعم المكالمات والبث التلفازي.
- د. مراقبة النجوم.

١٣. تُستخدم أقمار الملاحة في:

- أ. متابعة الرياح.
- ب. تحديد الموضع.
- ج. مراقبة البراكين.
- د. تحليل الصخور.

١٤. تُعرَّف الصور الفضائية بأنها:

- أ. صور تُلتقط من الطائرات.
- ب. صور تُلتقط من الأرض.
- ج. صور تُلتقط من الأقمار الصناعية.
- د. صور تُنتج في المختبر.

١٥. تقنية الاستشعار عن بعد تعتمد على:

- أ. لمس الأجسام.
- ب. تحليل الأشعة المنعكسة.
- ج. قياس الأصوات.
- د. حركة الرياح.

١٦. الاستشعار السلبي يعتمد على:

- أ. أشعة صناعية.
- ب. أشعة صادرة من القمر الصناعي.
- ج. مصدر طبيعي مثل ضوء الشمس.
- د. موجات صوتية.

١٧. الاستشعار الفاعل يعتمد على:

- أ. مصدر طبيعي.
- ب. رياح قوية.
- ج. أشعة صناعية يصدرها القمر.
- د. الأمواج الصوتية.

١٨. الهدف في الاستشعار عن بعد هو:

أ. جسم يعكس الأشعة.

ب. جهاز إطلاق الصواريخ.

ج. مصدر الأشعة الصناعية.

د. محطة التحكم الأرضية.

١٩. جهاز الالتقاط هو:

أ. المستقبل للأشعة المنعكسة.

ب. صاروخ الإطلاق.

ج. جهاز توليد الطاقة.

د. جزء من محطة الإرسال الأرضية.

٢٠. من فوائد الاستشعار عن بعد:

أ. اكتشاف الأمراض النباتية.

ب. دراسة التربية.

ج. استكشاف المعادن.

د. جميع ما سبق.

٢١. تُستخدم الصور الفضائية في:

أ. رسم الخرائط.

ب. دراسة توسيع المدن.

ج. الاستخدامات العسكرية.

د. جميع ما سبق.

٢٢. التصحيح في التحليل الرقمي يهدف إلى:

أ. تحسين الألوان.

ب. إزالة التشوهات.

ج. زيادة السطوع.

د. تغيير الأحجام.

٢٣. التحسين (Enhancement) يهدف إلى:

- أ. إخفاء التفاصيل.
- ب. تشویش الصورة.
- ج. تحسين وضوح الصورة.
- د. تدمير الدقة.

٢٤. التصنيف في التحليل الرقمي يعتمد على:

- أ. اللون وقيمة السطوع.
- ب. سرعة الرياح.
- ج. حجم القمر الصناعي.
- د. نوع الوقود المستخدم.

٢٥. التحليل البصري للصورة يعتمد على:

- أ. الذكاء الاصطناعي فقط.
- ب. خبرة المحلل البشري.
- ج. الأقمار الفلكية.
- د. الأشعة تحت الحمراء فقط.

٢٦. الصور الفضائية الأولية تكون غالباً:

- أ. ملونة.
- ب. ثلاثية الأبعاد.
- ج. بالأبيض والأسود.
- د. بلا تفاصيل.

٢٧. دمج النطاقات الأحمر والأخضر والأزرق ينتج:

- أ. صورة باهتة.
- ب. صورة ملونة مركبة.
- ج. صورة غير واضحة.
- د. صورة صوتية.

٢٨. من استخدامات الصور الفضائية:

- أ. مراقبة الغطاء النباتي.
- ب. إنتاج خرائط.
- ج. دراسة حالات الطقس.
- د. جميع ما سبق.

٢٩. يساهم الاستشعار عن بعد في:

- أ. دراسة الكوارث الطبيعية.
- ب. متابعة المنكوبين.
- ج. مراقبة الفيضانات.
- د. جميع ما سبق.

٣٠. يُطلق على مجال الفضاء الخارجي:

- أ. الغلاف الجوي.
- ب. طبقة الأوزون.
- ج. الفراغ الذي يعلو الغلاف الجوي.
- د. سطح الأرض.

السؤال الثاني:

أضيع إشارة (✓) إزاء العبارة الصحيحة وإشارة (✗) إزاء العبارة غير الصحيحة في ما يأتي:

١. () سبوتنيك ١ هو أول قمر صناعي أطلقه الإنسان.
٢. () تُلتقط الصور الفضائية دائمًا ملونة دون معالجة.
٣. () الاستشعار السلبي يعتمد على ضوء الشمس كمصدر للأشعة.
٤. () أقمار الملاحة تُستخدم لتحديد الموضع والاتجاهات.
٥. () التحليل الرقمي للصورة لا يحتاج إلى أجهزة حاسوب.
٦. () من فوائد الاستشعار عن بعد دراسة المحاصيل الزراعية.
٧. () التصحيح في التحليل الرقمي يهدف إلى زيادة الألوان فقط.
٨. () أقمار الطقس تُستخدم لرسم خرائط الطقس ومتابعة الرياح.
٩. () التحليل البصري يعتمد على برامج الحاسوب فقط.
١٠. () يمكن استخدام الصور الفضائية في المجالات العسكرية.

تمنياتنا لكم بال توفيق

إجابات الأسئلة

السؤال الأول:

أختار الإجابة الصحيحة في الفقرات الآتية:

١. تُعرَّف الأقمار الصناعية بأنها:

أ. نجوم طبيعية تدور حول الشمس.

ب. آلات يصنعها الإنسان وتدور في مدارات حول الأرض.

ج. مجسمات صخرية طبيعية.

د. غازات متجمعة في الفضاء.

٢. أول قمر صناعي أُطلق إلى الفضاء هو:

أ. أبولو 11

ب. لونا 2

ج. سبوتنيك 1

د. فالكون 9

٣. أُطلق القمر الصناعي سبوتنيك 1 عام:

أ. 1942

ب. 1957

ج. 1959

د. 1969

٤. وزن القمر الصناعي سبوتنيك 1 كان:

أ. 50 كغم.

ب. 70 كغم.

ج. 83.6 كغم.

د. 100 كغم.

٥. تُستخدم الأقمار الصناعية في:

- أ. الاتصالات.
- ب. التقاط الصور الفضائية.
- ج. الدراسات العلمية.
- د. جميع ما سبق.

٦. وكالة الفضاء الأمريكية "ناسا" أُنشئت عام:

أ. 1958

ب. 1957

ج. 1969

د. 1942

٧. أول مركبة وصلت سطح القمر كانت:

أ. أبولو 11

ب. سبوتنيك 1

ج. لونا 2

د. فالكون هييفي.

٨. أول هبوط بشري على سطح القمر كان عام:

أ. 1957

ب. 1959

ج. 1969

د. 1972

٩. ناتج تطور الأقمار الصناعية هو:

- أ. زيادة دقة المستشعرات.
- ب. زيادة كفاءة الاتصالات.
- ج. تحسين قدرات التصوير.
- د. جميع ما سبق.

١٠. من أسباب تطور الأقمار الصناعية:

- أ. رغبة الإنسان في الترفيه فقط.
- ب. عدم الحاجة للاتصالات.
- ج. التقدم التقني وسباق الفضاء.
- د. الاستغناء عن الملاحة.

١١. من أنواع الأقمار الصناعية:

- أ. أقمار الملاحة.
- ب. أقمار الطقس.
- ج. الأقمار الفلكية.
- د. جميع ما سبق.

١٢. الهدف من أقمار الاتصالات هو:

- أ. مراقبة الظواهر الجوية.
- ب. رصد التغيرات البيئية.
- ج. دعم المكالمات والبث التلفازي.
- د. مراقبة النجوم.

١٣. تُستخدم أقمار الملاحة في:

- أ. متابعة الرياح.
- ب. تحديد المواقع.
- ج. مراقبة البراكين.
- د. تحليل الصخور.

١٤. تُعرَّف الصور الفضائية بأنها:

- أ. صور تُلتقط من الطائرات.
- ب. صور تُلتقط من الأرض.
- ج. صور تُلتقط من الأقمار الصناعية.
- د. صور تُنتج في المختبر.

١٥. تقنية الاستشعار عن بعد تعتمد على:

- أ. لمس الأجسام.
- ب. تحليل الأشعة المنعكسة.
- ج. قياس الأصوات.
- د. حركة الرياح.

١٦. الاستشعار السلبي يعتمد على:

- أ. أشعة صناعية.
- ب. أشعة صادرة من القمر الصناعي.
- ج. مصدر طبيعي مثل ضوء الشمس.
- د. موجات صوتية.

١٧. الاستشعار الفاعل يعتمد على:

- أ. مصدر طبيعي.
- ب. رياح قوية.
- ج. أشعة صناعية يصدرها القمر.
- د. الأمواج الصوتية.

١٨. الهدف في الاستشعار عن بعد هو:

- أ. جسم يعكس الأشعة.
- ب. جهاز إطلاق الصواريخ.
- ج. مصدر الأشعة الصناعية.
- د. محطة التحكم الأرضية.

١٩. جهاز الالتقاط هو:

- أ. المستقبل للأشعة المنعكسة.
- ب. صاروخ الإطلاق.
- ج. جهاز توليد الطاقة.
- د. جزء من محطة الإرسال الأرضية.

٢٠. من فوائد الاستشعار عن بعد:

- أ. اكتشاف الأمراض النباتية.
- ب. دراسة التربة.
- ج. استكشاف المعادن.
- د. جميع ما سبق.

٢١. تُستخدم الصور الفضائية في:

- أ. رسم الخرائط.
- ب. دراسة توسيع المدن.
- ج. الاستخدامات العسكرية.
- د. جميع ما سبق.

٢٢. التصحيح في التحليل الرقمي يهدف إلى:

- أ. تحسين الألوان.
- ب. إزالة التشوّهات.
- ج. زيادة السطوع.
- د. تغيير الأحجام.

٢٣. التحسين (Enhancement) يهدف إلى:

- أ. إخفاء التفاصيل.
- ب. تشوّش الصورة.
- ج. تحسين وضوح الصورة.
- د. تدمير الدقة.

٢٤. التصنيف في التحليل الرقمي يعتمد على:

- أ. اللون وقيمة السطوع.
- ب. سرعة الرياح.
- ج. حجم القمر الصناعي.
- د. نوع الوقود المستخدم.

٢٥. التحليل البصري للصورة يعتمد على:

- أ. الذكاء الاصطناعي فقط.
- ب. خبرة المحلل البشري.
- ج. الأقمار الفلكية.
- د. الأشعة تحت الحمراء فقط.

٢٦. الصور الفضائية الأولية تكون غالباً:

- أ. ملونة.
- ب. ثلاثية الأبعاد.
- ج. بالأبيض والأسود.
- د. بلا تفاصيل.

٢٧. دمج النطاقات الأحمر والأخضر والأزرق ينتج:

- أ. صورة باهتة.
- ب. صورة ملونة مركبة.
- ج. صورة غير واضحة.
- د. صورة صوتية.

٢٨. من استخدامات الصور الفضائية:

- أ. مراقبة الغطاء النباتي.
- ب. إنتاج خرائط.
- ج. دراسة حالات الطقس.
- د. جميع ما سبق.

٢٩. يساهم الاستشعار عن بعد في:

- أ. دراسة الكوارث الطبيعية.
- ب. متابعة المنكوبين.
- ج. مراقبة الفيضانات.
- د. جميع ما سبق.

٣٠. يُطلق على مجال الفضاء الخارجي:

- أ. الغلاف الجوي.
- ب. طبقة الأوزون.
- ج. الفراغ الذي يعلو الغلاف الجوي.
- د. سطح الأرض.

السؤال الثاني:

أضيع إشارة (✓) إزاء العبارة الصحيحة وإشارة (✗) إزاء العبارة غير الصحيحة في ما يأتي:

١. (✓) سبوتنيك ١ هو أول قمر صناعي أطلقه الإنسان.

٢. (✗) تُلقط الصور الفضائية دائمًا ملونة دون معالجة.

٣. (✓) الاستشعار السلبي يعتمد على ضوء الشمس كمصدر للأشعة.

٤. (✓) أقمار الملاحة تُستخدم لتحديد الموضع والاتجاهات.

٥. (✗) التحليل الرقمي للصورة لا يحتاج إلى أجهزة حاسوب.

٦. (✓) من فوائد الاستشعار عن بعد دراسة المحاصيل الزراعية.

٧. (✗) التصحيح في التحليل الرقمي يهدف إلى زيادة الألوان فقط.

٨. (✓) أقمار الطقس تُستخدم لرسم خرائط الطقس ومتابعة الرياح.

٩. (✗) التحليل البصري يعتمد على برامج الحاسوب فقط.

١٠. (✓) يمكن استخدام الصور الفضائية في المجالات العسكرية.