المستوى	المادة	المقطع الأول	الأستاذ	زمن الوضعية	المركبة	البطاقة الفنية
01 متوسط	الجغرافيا	المجال الجغرافي	فتحة محمد	(02) ساعة	معرفية	رقم:01

الوضعية التَّعلمية الأولى: الإحداثيات الجغرافية.

الوضعية المشكلة الجزئية رقم (01):

دار نقاش بين زملائك في القسم حول الكرة الأرضية وأجزائها، وعن الاختلاف في التوقيت والمناخ بين الدول، فلاحظت جهلهم لهذا الموضوع، فقررت التدخل من أجل تصحيح أفكارهم.

الموارد المعرفية	السندات والتعليمات	الاستراتيجيات المستخدمة	الزمن
1. الأرض في المجموعة الشمسية.	**– من خلال ما ورد من سندات في الصفحة (10).** عرف المجموعة الشمسية وبين موقع الأرض فيها.	متوفرة في النوع الثاني من مذكرات استراتيجيات التعلم النشط لمنصة الفاتح الرقمية.	**15 دقيقة**
2. شكل الأرض.	**– من خلال ما ورد من سندات في الصفحتين (11حتى13).** بين شكل الأرض.	متوفرة في النوع الثاني من مذكرات استراتيجيات التعلم النشط لمنصة الفاتح الرقمية.	**15 دقيقة**
3. حركتا الأرض.	**– من خلال ما ورد من سندات في الصفحتين (16–17).** وضح حركتا الأرض.	متوفرة في النوع الثاني من مذكرات استراتيجيات التعلم النشط لمنصة الفاتح الرقمية.	**15 دقيقة**
4. الاحداثيات الجغرافية.	**– من خلال ما ورد من سندات في الصفحتين (19–20).** عرف الاحداثيات الجغرافية.	متوفرة في النوع الثاني من مذكرات استراتيجيات التعلم النشط لمنصة الفاتح الرقمية.	**20 دقيقة**
5. طريقة حساب الوقت.	**– من خلال ما ورد من سندات في الصفحتين (21–22).** تعرف على طريقة حساب الوقت.	متوفرة في النوع الثاني من مذكرات استراتيجيات التعلم النشط لمنصة الفاتح الرقمية.	**30 دقيقة**

الادماج الجزئي رقم (01):	**15 دقيقة**

❑ **النشاط:** عرف بالمصطلحات الآتية: خط الاستواء، خط غرينيتش، التموقع الجغرافي.

شرح المصطلحات:

- **المذنبات:** أجسام جليديّة توجد في الفضاء وتنبعث منها الاغبرة والغازات، وتتكوّن من الأغبرة، والجليد، وثاني أكسيد الكربون، والأمونيا، والميثان.
- **مجرة درب التبانة:** مجرة حلزونية الشكل، ويقدر قطرها بحوالي 100 ألف سنة ضوئية، وتحتوي على 100 مليار نجم.
- **المجموعة الشمسية:** النظام الكوكبي الذي يتكون من الشمس وجميع ما يَدور حولها من أجرام.
- **عدد الكواكب:** ثمانية كواكب في المجموعة الشمسية حسب تعريف الاتحاد الفلكي الدولي.

الموارد المعرفية (المنتوج المحتمل من المتعلمين)

❶ **الأرض في المجموعة الشمسية:** هي النظام الذي يتكون من الشمس وكل ما يدور حولها من كواكب وأقمار ومذنبات. عدد الكواكب المكتشفة هو ثمانية مرتبة من الأقرب إلى الأبعد عن الشمس، وهي: عطارد، الزهرة، الأرض، المريخ، المشتري، زحل، أورانوس، نبتون. تأتي الأرض في المرتبة الثالثة من حيث البعد عن الشمس، وتحتل المرتبة الخامسة في النظام الشمسي من حيث الحجم والكتلة، وهي المكان الوحيد الذي توجد فيه الحياة.

❷ **شكل الأرض:** الأرض كروية الشكل مع تفلطح طفيف عند القطبين، وتؤكد كرويتها أدلة عدة منها: رحلة ماجلان التاريخية حول العالم (1519-1522)، وصور الأقمار الصناعية الحديثة، ظاهرة اختفاء السفن تدريجياً في الأفق.

❸ **حركتا الأرض:** للأرض دورتان (حركتان) واحدة تدور فيها حول نفسها، والثانية تدور فيها حول الأرض.

أ. **الحركة المحورية:** تدور فيها الأرض حول نفسها لمدة 24 ساعة فينتج تعاقب الليل والنهار.

ب. **الحركة الانتقالية:** تدور فيها الأرض حول الشمس في مدة 365 يوما، فينتج تعاقب الفصول الأربعة.

❹ **الاحداثيات الجغرافية:** هي نظام لتحديد المواقع على سطح الأرض باستخدام خطوط الطول ودوائر العرض.

	خطوط الطول	دوائر العرض
التعريف	خطوط وهمية تمتد من القطب الشمالي إلى القطب الجنوبي.	خطوط وهمية دائرية تحيط بالكرة الأرضية بشكل أفقي، متوازية مع خط الاستواء.
العدد	360 خط	180 دائرة
أشهرها	1. خط غرينتش (0°). 2. خط الطول 180° (خط الزوال العكسي)	1. خط الاستواء (0°). - 2. مدار السرطان (23.5° شمالًا). 3. مدار الجدي (23.5° جنوبًا).- 4. الدائرة القطبية الشمالية (66.5° شمالًا). - 5. الدائرة القطبية الجنوبية (66.5° جنوبًا).
أهميتها	تحديد المواقع على سطح الأرض- تحديد المناطق الزمنية وحساب الوقت - رسم الخرائط بدقة.	- تحديد المناخ في المناطق المختلفة - تقسيم الأرض إلى مناطق حرارية - تحديد الفصول في نصفي الكرة الأرضية - تحديد المواقع على سطح الأرض.

❺ **طريقة حساب الوقت:** لحساب الوقت باستخدام خطوط الطول، يمكن اتباع الخطوات التالية باختصار:

قاعدة حساب الوقت:	نشاط تطبيقي لحساب الوقت:
1. تذكر أن الأرض تدور 360 درجة في 24 ساعة، أي 15 درجة في الساعة الواحدة. **2**. كل درجة طول تساوي 4 دقائق من الوقت. **3**. حدد الفرق في خطوط الطول بين الموقعين المراد حساب فرق الوقت بينهما. **4**. اضرب فرق خطوط الطول في 4 دقائق للحصول على فرق الوقت بالدقائق. 5. حوّل الدقائق إلى ساعات إذا لزم الأمر (60 دقيقة = ساعة واحدة). 6. إذا كان الموقع شرق خط جرينتش، أضف الوقت. وإذا كان غربه، اطرح الوقت.	**مثال:** إذا كانت الساعة 8 صباحاً في مدينة مستغانم الواقعة على خط غرينيتش (0°)، كم تكون الساعة في مدينة القاهرة الواقعة على خط (45° شرقاً)؟ ومدينة نيويورك الواقعة على خط (75° غرباً)؟ **الحل:** 45°-0°=45° (4د x 45° =180د). 180 د 60 د= 03 ساعات (8 صباحاً + 3 سا = 11 صباحاً) تكون الساعة في مدينة القاهرة الحادية عشر (11) صباحاً. 75°-0°=75° (4د x 75° = 300 د) 300 د 60 د= 05 ساعات (8 صباحاً - 5 سا = 3 ليلاً) تكون الساعة في مدينة نيوبورك الثالثة (03) ليلاً.

منتوج الادماج الجزئي رقم (01):

- تعريفات موجزة للمصطلحات المطلوبة:

- **خط الاستواء:** خط وهمي يمرّ حول منتصف الكرة الأرضية، يقسمها إلى نصفين شمالي وجنوبي، ويساوي درجته صفر.
- **خط غرينيتش:** خط طول وهمي يمرّ عبر مرصد غرينيتش في لندن، يُستخدم كمرجع لقياس الوقت والموقع على سطح الأرض.
- **التموقع الجغرافي:** هو تحديد موقع مكان أو كائن على الأرض باستخدام إحداثيات جغرافية مثل خطوط الطول ودوائر العرض.