



الدليل التعليمي
الزنامة الدراسية العلمية 2023



المقدمة

يهدف هذا الدليل التعليمي إلى اقتراح خيارات وأفكار للعمل داخل قاعة الدرس باستدام هذه الرزنامة العلمية. كل الأنشطة المقترحة يمكن أقامتها مع مختلف الأعمار ويمكن للمدرسين القيام بالتغييرات المناسبة حسب ما تقتضيه الضرورة التعليمية وعلىه فإن هذه الأنشطة المقترحة ما هي إقتراحات توجيهية ويمكن للمدرسين اختيار ما يناسبهم وما يفيد كل مجموعة وكل فصل.

| فهرس | |
|----------------|--|
| صفحة 4 | 1. النشاط: بطاقة أكاديمية التفوق العلمي |
| صفحة 14 | 2. النشاط: الجدول الزمني |
| صفحة 17 | 3. نشاط STEM (العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات) في كل الجهات |
| صفحة 20 | 4. النشاط: العامل الزمني OIPAC |
| صفحة 23 | 5. النشاط: بريد النجوم |
| صفحة 26 | 6. نشاطات أخرى |
| صفحة 27 | 7. النشاط: الجدول الزمني |
| صفحة 28 | 8. المراجع |
| صفحة 29 | 9. ملحة |



ورغم أن كل هذه النشاطات يمكن استدامتها في مواد مختلفة حسب الهدف النهائي المسطر لها إلا أنها تكتسي المواد أكبر لكونها نشاطات متعددة التخصصات وتمس الكثير من الماد مثل العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات إلى غيرها من المواد التي لها علاقة بالعلوم الإنسانية. والمدف من كل هذا هو دعم الثقافة المتكاملة والتفكير النقدي الذي سيتم تطبيقه في جميع مجالات المعرفة.

الاقتراحات التعليمية التي ترافق هذه الرزنامة العلمية تقوم على مبادى الشمولية والتطبيع والمساواة. ولتوسيع هذه النشاطات المفيدة لجميع الطلاب، يتم إعطاء واجبات متنوعة تغطي جملة واسعة من المهارات بقدر متفاوت من الصعوبة ويتم القيام بها بشكل جماعي مما يتبع لجميع الطلاب في الفصل بالمشاركة وتقديم إسهاماتهم المفيدة والمهمة ولها التي بهذه النشاطات.

على كل الضروري الإشارة أن هذه النشاطات المقترحة ما هي إلا أمثلة يمكن أن تغيرها بشكل يتناسب مع الأجزاء الخاصة للطلاب والفصل. كما تجدر الإشارة أيضاً بأن نماذج التقييم المقترحة أيضاً قابلة للتغيير بشكل يتواء مع الواقع الفصل.

في نهاية الملف يمكنك أن تجد مجموعة من المطبوعات العامة للوصول إلى المعلومات وغيرها من المراجع التي لها علاقة بالبحث العلمي وفقاً للمنظور البحثي والتصميم الشامل. وضعنا في متناولك أيضاً 24 تقويمًا مكتوب بطريقة بسيطة للعمل عليه مع الطالب الأصغر من لديهم صعوبات تواصلية (في التواصل).



١. النشاط: بطاقة أكاديمية التفوق العلمي:



الأهداف:

تعريف الطالب بشخصيات علمية وتاريخية بارزة .

تقديم نظرة عامة عن العلم كعمل تفصيلي جماعي للعديد من الشخصيات على مدار الزمن.

لمضامير:

مفاهيم وعناصر أساسية عن الشخصية وعصره التاريخي.

طريق البحث عن المعلومة في الوسائل الناظرية أو الرقمية.

تقييم جملة الجوانب الشخصية والمهنية المتنوعة التي أسهمت في تطور العلم بمشاركة الجنسين. تعزيز القيم التي لها علاقة بالعلم ومناهجها. تواصلية (في التواصل).

الكفاءات الأساسية:

على الرغم من أن هذا النشاط يسمح بتطوير كل المهارات الأساسية إلا أنه سيؤثر بشكل خاص على "المهارات الاجتماعية والمدنية" (CSC) و "المهارة الرياضية ومهارات العلوم والتكنولوجيا" (CMCT) و "مهارات التعلم من أجل التعلم" (CPAA).

التوقيت:

من حصة إلى حصتين داخل الفصل (من 50 إلى 120 دقيقة).

المواد:

بطاقات أكاديمية التفوق العلمي قابلة للتصوير.

تطوير النشاط:

هذا النشاط يمكن القيام به بشكل فردي أو جماعي.
يقوم المدرس باختيار الأحداث التاريخية اليومية وفقاً لمتطلبات الفصل (حدث تاريخي لكل طالب /ة في حالة ما إذا اختار الطالب /ة العمل بشكل فردي) ويقوم بتغطية ورقة المعلومات التفصيلية. حسب درجة نضج الطالب وقدرته على البحث يترك المدرس بعض الأقوال فارغة ليقوم الطالب بملئها ويتكفل هو بإجراء البحث المناسب
يعطى كل طالب أو طالبين بطاقة بيضاء وبطاقة عليها بعض المعلومات. على الطالب أن يقوم بتغطية الأقوال المختلفة على البطاقة.
وبعدها يمكن تغليف البطاقة بغلاف بلاستيكي ولاحتفاظ بها لاستخدامها في نشاطات مستقبلية أخرى.

لتوسيع:

البطاقات المستخدمة يمكن استعمالها في لعب بطاقة الذاكرة كأداة المطابقة المشهورة، أو تعليقها على جدار القاعة كجدارية تاريخية أو في ممرات المراكز التعليمية.

التقييم:

يقوم المدرس بتقييم الطالب وقدرته على تحديد مكان المعلومات الخاصة بالبحث والجهد الذي بذله في الترجمة أو الرسم أو الإنجاز أو الاكتشاف موضوع البحث وفقاً للنموذج التالي



من ١٥ إلى ٣٥ ابتدائي: بطاقة المدرس:

الاسم واللقب:

تاريخ الميلاد:

رجل / امرأة :

الاكتشاف أو مجال العمل:

| من 25% من العلامة المخصصة | من 50% من العلامة المخصصة | من 75% من العلامة المخصصة | من 100% من العلامة المخصصة |
|---|---|--|--|
| ينقل المعلومات التي تتضمنها البطاقة التي قدمها له المدرس لكنه لا يستطيع أن يبحث عن المعلومات الناقصة حتى ولو تلقى المساعدة اللازمة. | ينقل المعلومة الموجودة في البطاقة التي قدمها له المدرس/ة ويمكنه تحديد المعلومات الناقصة بمساعدة المدرس/ة. | ينقل المعلومة الموجودة في البطاقة التي قدمها له المدرس/ة ويمكنه تحديد المعلومات الناقصة وحده/ها بالتعاون مع زملائه وزميلاته ويساعد غيره ممن ليس لديهم القدرة على إتمام هذا النشاط. | ينقل المعلومة الموجودة في البطاقة التي قدمها له المدرس/ة ويمكنه تحديد المعلومات الناقصة وحده/ها بالتعاون مع زملائه وزميلاته ويساعد غيره ممن ليس لديهم القدرة على إتمام هذا النشاط. |
| التمثيل البياني ليس له علاقة بالشخص أو المناسبة التي يتم إحياؤها. | الرسم البياني له علاقة بالشخص الذي يختلف به لكن ليس هناك ما يوحى بالحدث الذي يتم إحياؤه. | الرسم البياني يقدم الشخص الذي يتم إحياء ذكره وبخواصه أيضاً على بعض المعلومات عن الحدث الذي يتم إحياؤه. | الرسم البياني يقدم الشخص الذي يتم إحياء ذكره وبخواصه أيضاً على بعض المعلومات عن الحدث الذي يتم إحياؤه. |

الرزنامة الدراسية العلمي 2023 الدليل التعليمي



اِسْم وَالْلَقْب:

تاریخ المیلاد:

رجل / امرأة:

عدد السنوات التي عاشها:

الاكتشاف أو مجال العمل:

من 4º إلى 6º ابتدائي: بطاقة المدرس:

الاسم واللقب:

رجل / امرأة:

تاریخ المیلاد: _____ تاریخ الوفاة: _____

عدد السنوات التي عاشها:

البلد:

الاكتشاف أو مجال العمل:

سيرة ذاتية قصيرة من 5 إلى 10 أسطر:



التعليم الثانوي ESO: بطاقة المدرس:

الاسم واللقب:

رجل / امرأة:

تاریخ المیلاد:

عبدالله بن

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

جامعة الملك عبد الله

الاسم واللقب:

رجل / امرأة:

تاریخ المیلاد:

١٢

عبدالسلواد

١٠٢

الاسم واللقب:

رجل / امرأة:

تاریخ المیلاد: _____

البلد: ٢٠١٩-١٢-٣١

عدد السقوطات التي عالسها:

الكتاب أو مجلد العمل.





علماء وعاليات لهم علاقة بالشخصية المعنية:

التأثير والتأثر:

بالنسبة لطلاب المرحلة الثانوية يمكن أن يكتفى المدرس بذكر معلومات مختلفة عن الشخصية: مثل إيكتفى بذكر اسم الشخصية الكامل، أو إلاكتشاف أو تاريخ الميلاد ويترك الطالب يتケفل بالبحث عن بقية المعلومات.



۱۰۶



الاسم واللقب:
رجل / امرأة:

تاریخ الوفاة: _____ تاریخ المیلاد: _____

البلد:

عدد السنوات التي عاشها:

الاكتشاف أو مجال العمل:

علماء وعالمات لهم علاقة بالشخصية المعنية:

التأثير والتاثير:



تطوير النشاط:

يتم اختيار أحداث يومية مختلفة، حسب متطلبات الدروس والتوجه العلمي ونضج المتمدرسين. يمكن أن يقوم المدرس باختيار هذه الأحداث أو أن يترك الاختيار للطلاب. يمكن أيضاً أن يقتصر النشاط على فترة زمنية معينة (شهر / فصل، إلخ) أو أن يتم التوسيع بالنشاط بشكل تدريجي على مدار العام الدراسي، أو التطرق إليه في وقت واحد بحيث يغطي كل العام بشكل عادي.

كل طالب أو فريق عمل (إذا تم اختيار العمل بشكل جماعي) عليه أن يحضر بطاقة يدور عليها كل الأحداث المناسبة. هذه البطاقة تحتوى على المعلومات التي طلبها المدرس من الشخص الذى يقوم بالعمل أو من الفريق.

يجب وضع الملفات / البطاقات التي تم تضييرها فعلياً أو بشكل افتراضي في المكان المناسب لها للعودة إليها واستشارتها من الجميع.

توسيع:

هذا الجدول الزمني يمكن إثراوه أيضاً بالحديث عن السياق التاريخي لفترات زمنية المختلفة مثل الأدروب الكبرى التي ساهمت في رسم الحدود التاريخية إلى غير ذلك. كما يمكن أيضاً فتح النقاش حول كثرة الأحداث أو غيابها في فترة زمنية معينة، أو نسبة حضور النساء أو غيابهن في فترات أو أخرى وعلاقة كل ذلك بالأحداث التاريخية والسياسات الأخرى التي لها صلة بالأحداث السياسية والاجتماعية.

التقييم:

يتم تقييم قدرة الطالب على اختيار المعلومات ودمجها في السياق المعرفى التارىخي وفقاً للنموذج التقييمي التالي:

2. النشاط: الجدول الزمني

الأهداف:

تسليط الضوء على التراث المعرفي وتطوره المستمر عبر التاريخ.

المساعدة على فهم التطورات العلمية تاريخياً والتفاعل معها في الحاضر.

تشجيع الجانب النقدي بشأن التطورات العلمية.

المصادر:

تطورات العلمية والتقنية وفتراتهم التاريخية.

حضور النساء والرجال في مختلف مجالات المعرفة وفي مختلف الفترات التاريخية.

العلاقة بين التطورات العملية والتقنية والرياضية مع مدحدهما الاجتماعي والعلمى بما في ذلك تفاعلهما مع تطورات علمية أخرى.

الكفاءات الأساسية:

على الرغم من أن هذا النشاط يسمح بتطوير كل المهارات الأساسية إلا أنه سيؤثر بشكل خاص على "المهارات الاجتماعية والمدنية" (CSC) و "المهارة الرياضية ومهارات العلوم والتكنولوجيا" (CMCT) و "مهارات التعلم من أجل التعلم" (CPAA)

التوقيت:

من حصتين إلى ثلاثة حصص داخل الفصل (من 100 إلى 180 دقيقة)

المواد:

تطبيقات لإنشاء الجداول الزمنية الرقمية أو الأوراق البدارية أو البطاقات.^١



| من 25% من العلامة المخصصة | من 50% من العلامة المخصصة | من 75% من العلامة المخصصة | من 100% من العلامة المخصصة |
|---|--|---|---|
| تم نجاح هذه العلامة إذا وجد المشرف أن المعلومات عشوائية ولا تحتوى على قدر كبير من الأهمية أو أنها لا تتوافق مع متطلبات البحث الفردية أو الجماعية. | تم نجاح هذه العلامة إذا كانت المعلومات التي تم جمعها قليلة ولكن على قدر من الأهمية وتستجيب لمتطلبات البحث والتفكير العامة. | يتم نجاح هذه العلامة إذا كانت المعلومات المختارة مناسبة وذات صلة بالموضوع وبشكل مختصر ولكن يتم عرضها بشكل حرفي وبدور أى إضافات. | يتم نجاح هذه العلامة إذا كانت المعلومات كاملة ذات صلة بالموضوع وبشكل مختصر وبدور إفراط أو مبالغة. تم اختيارها وعرضها بشكل حكيم يعكس قدرة الطالب النقدية والتحليلية. |
| في حالة التطرق إلى النقاش التارخي... | | | |
| فهم وتفسير الحدث التارخي بشكل منعزل وبدور ربطه بالسياق التارخي. | لتفسير يقوم على عناصر سطحية ودور دراية بالسياق التارخي. | الرسم البياني يقدم الشذر الذي يتم إحياء ذكراه وتحتوى أيضاً على بعض المعلومات عن الحدث الذي يتم إحياؤه. | تفسير الأحداث تارخياً يتم بشكل منطقى مما يسمح بفهم أفضل للحدث التارخي. |

3. النشاط: (العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات) في كل الجهات

الأهداف:

تقديم المعلومات من وجهة نظر جيوسياسية واجتماعية شاملة. فهم التطورات العلمية من منظور يقيم الاكتشافات العلمية عبر الزمن. تشجيع الجانب النقدي فيما يتعلق بالتطورات التي عرفتها الاكتشافات العلمية عبر الزمن.

المضامين:

التطورات العلمية وانتشارها وأهميتها في التكوين العلمي لكل الشعوب. مساهمة كل الشعوب والبلدان في التطور العلمي والتكنولوجي خاصة إذا كانت لديها إمكانيات ل التعليم والتقويم (الأكاديمي الرسمي وغير الرسمي). العلاقة بين التطورات العلمية والتكنولوجية والرياضية بالبيئة الاجتماعية والعلمية التي تتطور بها.

الكفاءات الأساسية:

على الرغم من أن هذا النشاط يسمح بتطوير كل المهارات الأساسية إلا أنه سيؤثر بشكل خاص على "المهارات الاجتماعية والمدنية" (CSC) و "المهارة الرياضية ومهارات العلوم والتكنولوجيا" (CMCT) و "مهارات التعليم من أجل التعليم" (CPAA).

التوقيت:

من حصتين إلى ثلاثة حصص داخل الفصل (100 إلى 180 دقيقة)

المواد:

خرائط تاريخية أو معاصرة. يمكن استخدام نظام المعلومات الجغرافية (GIS) أو حسب أحرف الاختصار الإنجليزية) المدرسي أو إنشاء طبقات على خريطة تفاعلية مثل خريطة غوغل مابس.



تطوير النشاط:

يمكن اختيار أحداث تاريخية مختلفة. حسب الهدف التعليمي ونضج المتمدرس، يمكن للأستاذ أن يقوم باختيار الحدث أو ترك حرية الاختيار للطلبة. يمكن أيضاً أن يقتصر النشاط على فترة زمنية معينة (شهر/ فصل، الخ) أو أن يتم التوسيع بالنشاط بشكل تدريجي على مدار العام الدراسي، أو التطرق إليه في وقت واحد بحيث يغطي كل العام بشكل عادٍ. كل طالب /ة أو فريق (إذا تم اختيار العمل الجماعي) يجب أن يحضر بطاقه بالأحداث المناسبة. هذه البطاقات تحتوى على المعلومات المطلوبة من الأستاذ المشرف أو مجموعة الفصل التي يتم تحديدها جماعياً. البطاقات المختلفة توضح فعلياً أو افتراضياً في المكان الجغرافي المناسب لها لراجعتها والعودة إليها أو الإطلاع عليها بشكل مشترك.

توسيع:

هذه الخريطة التعاونية يمكن إثراوها بطبقات تبرز الدلود الجغرافية في مختلف الفترات الزمنية. يمكن فتح النقاش حول كثرة الأحداث التاريخية أو ندرتها في أماكن أو مناطق معينة أو حول نسبة مشاركة المرأة وحضورها في هذه الأحداث وعلاقتها بالاكتشافات الأخرى المهمة على الصعيد البيوسياسي أو الاجتماعي.

هذا النشاط والنشاط السابق يمكن القيام به بشكل جماعي لإضفاء مستوى واسع من الفهم والنقاش والتفكير النقدي داخل الفصل.

التقييم:

يتم تقييم قدرة الطالب على اختيار المعلومات ودمجها ضمن السياق التاريخي حسب النموذج التالي:

| 25% من العلامة المخصصة | 50% من العلامة المخصصة | 75% من العلامة المخصصة | 100% من العلامة المخصصة |
|---|--|--|---|
| تم نج هذه العلامة إذا وجد المشرف أن المعلومات عشوائية ولا تحتوى على قدر كبير من الأهمية أو أنها لا تتوافق مع متطلبات البحث الفردية أو الجماعية. | تم نج هذه العلامة إذا كانت المعلومات التي تم جمعها قليلة ولكن على قدر من الأهمية وتناسب المتطلبات البحثية والتفكير العامة. | يتم منج هذه العلامة إذا كانت المعلومات المختاره ذات صلة بالموضوع وتنتفق مع المنهج البحثي ولكن يتم عرضها بشكل حرف وبدورأى إضافات. | يتم منج هذه العلامة إذا كانت المعلومات كاملة ذات صلة بالموضوع وبدور إفراط أو مبالغة. تم اختيارها وعرضها بشكل حكيم يعكس قدرة الطالب النقدية والتحليلية |

في حالة طرح النقاش على أسس بيوسياصية واجتماعية...

| | | | |
|--|--|--|---|
| فهم وتفسير الحدث التاريخي بشكل منعزل وبدور ربطه بالسياق البيوسياسي والاجتماعي. | التفسير يقوم على عناصر سطحية ودور دراية بالسياق التاريخي والبيوسياصي والاجتماعي. | تفسير الأحداث تاريخياً يتم بشكل منطبق بالنظر إلى الجوانب التاريخية والبيوسياصية والاجتماعية مما يسمح بفهم أفضل للحدث التاريخي. | تفسير الأحداث يتم بطريقة علمية وتاريخية مناسبة. حيث يتم ربطها بأحداث تاريخية وبيوسياصية واجتماعية وعلمية أخرى معقدة وبشكل خاص مع التطورات العلمية والتكنولوجية. |
|--|--|--|---|



تطوير النشاط:

يقوم المدرس أو الطالب بالتعاون مع زملائه باختيار شخصيات مختلفة لتكريمه.

يقسم الصف إلى مجموعات وكل مجموعة تتکفل بجمع المعلومات عن شخصية معينة.

كل فريق من الطلاب أو الطالبات يصيّد عضواً في مجموعة العمل المؤقتين OIPAC (المنظمة الدولية لحماية التطورات العلمية). هؤلاء الأعضاء يسافرون عبر التاريخ ويهتمون بالأحداث العلمية، يتکفلون بتفسيرها بشكل صحيٍّ واعتراف بفضلها.

كما سيتکفلون أيضاً ببعض أو كل المهام التي سنعرضها فيما يلى:

بما أنّ السجلات عادةً تتميز بالشاشة ويمکر أن تضيع فعلى العمل المؤقتين الحفاظ على المعلومات التي استطاعوا الحصول عليها من العلماء بأنفسهم. على الفريق أن يقوم بمقابلات وهمية للشخصيات المعنية ونقل نتائج هذه المقابلات في تقرير TOP PUBLIC (مع تصريح بالنشر).

اعتراف العامة من الناس بالجهودات العلمية أمر مهم جداً ولكن من المهم أيضاً معرفة رأي المجتمع العلمي والتكنولوجي في ذلك. لهذا يجب أن ينظم حفل افتراضي لتوزيع الجوائز على الشخصيات المختارة. هذا الحفل التاريسي ستحضره شخصيات بارزة في عالم التكنولوجيا والعلوم والهندسة والرياضيات من كل العصور والفترات. كما سيقومون بتحضير خطاباتهم الافتراضية في حفل التكريم للاعتراف بمسيرة الشخصية العملية المختارة وإنجازاتها.

إنّ عظمة الانجاز العلمي لا يضم حفظه الدائم في الذاكرة لهذا على العمل المؤقتين OIPAC أن يقتحموا عالم الإعلام مثل الراديو والتلفزيون إلى غير ذلك من الوسائل وكتابة مقاطع إخبارية تذكر العامة من الناس بالاكتشافات القديمة أو الشخصيات المهددة بالنسيان. سيقوم الفريق بتحضير هذه المقاطع باتباع نماذج محددة من قبل أو من اختياره.

لقيام بهذا النشاط من الضروري أن يقوم الطالب بجمع المعلومات والتوثيق العيد لذلك حيث أن هذه الخطوة السابقة تعطي للطالب استقلالية أكبر في البحث واختيار المعلومات ووضعها في الإطار المعرفي الصريح الذي اكتسبه.

التوسيع:

يمکر للعملاء المؤقتين أيضاً تصميم النشاطات متنوعة وإبداعية على سبيل المثال يمكنهم أن يتخيلوا عالماً أو عالمة من الماضي وهو يعلم في مختبر

4. النشاط:

العامل الزمني OIPAC (المنظمة الدولية لحماية التطورات العلمية)

الأهداف:

تحليل التطورات العلمية والتكنولوجية من منظور متکامل شامل.

وضع مناهج لجمع المعلومات ونشرها بطريقة علمية وتكنولوجية لاحقاً.

تشجيع مشاعر الفضول والنقد البناء في البحث وعرض المعلومات.

المضامين:

المعالم البارزة للشخصية أو الحدث الذي اختيارة أو إحياؤه.

أنواع النصوص: مقابلات، أخبار، خطابات ...

تقديم معلومات صحيحة وواضحة عن الحدث

الκفاءات الأساسية:

على الرغم من أن هذا النشاط يسمح بتطوير كل المهارات الأساسية إلا أنه سيؤثر بشكل خاص على "المهارات التواصلية اللغوية" و"المهارات الاجتماعية والمدنية" (CSC) "المهارات الرقمية" (CD) و"مهارة روح المبادرة والعصامية".

التوقيت:

من حصتين إلى ثلاثة حصص داخل الفصل (من 100 إلى 180 دقيقة).

المواد:

موارد رقمية وتناظرية (عبر وسائل الاتصال أو بدونها) للحدث عن المعلومات.



حدث وأن يتذلّلوا في نفس الوقت انطباعاتهم وأحاديثهم مع الأشخاص الذين يعملون معهم في نفس المكان.

التقييم:

يتم تقييم قدرة الطالب على اختيار المعلومات ودمجها ضمن السياق التاريخي وفقاً للمودج التقييمي التالي:

| من 25% العلامة المدصصة | من 50% العلامة المدصصة | من 75% العلامة المدصصة | من 100% العلامة المدصصة |
|--|--|--|--|
| المعلومات التي اختياراتها بسيطة وعرضية ولا تتوافق مع عملية التنوع والاختيار والتفكير الجماعي | المعلومات التي تم اختيارها قليلة لكنها مهمة وتستجيب لعملية المقارنة والتفكير الجماعي. | المعلومات التي اختياراتها لها صلة بالموضوع وتوافق مع العملية التفكيرية والمقارنة ولكنها تعزز بطريقة حرفية وتنماش مع السياق التاريخي. | المعلومات المنتقة لها صلة وثيقة بالموضوع تعكس بشكل معقول المنهج البحثي المعتمد. إضافة إلى أنهم قاموا بصياغة جديدة للمعلومات تتوافق مع السياق التاريخي للحدث. |
| عرض المعلومات باستخدام النصوص والمقطفات وغير وغيرها من الوسائل الحديثة ولكن لم يتم تسلیط الضوء على بعض الموضوعات التاريخية والجغرافية كما يجب. | العرض يحتوى على العناصر الأساسية والحديثة ولكنه يفتقر إلى بعض العناصر التاريخية والجغرافية الأساسية التي تساعده على فهم السياق التاريخي. | طريقة العرض مناسبة وتناسب مع السياق التاريخي والجغرافي وأنها تعتمد على مصادر بسيطة في مجلتها. | طريقة العرض تناسب مع السياق التاريخي والجغرافي وتعتمد على مصادر إبداعية متنوعة. |

5. النشاط: بريد النجوم

الأهداف:

- تحليل التطورات العلمية والتقنية من منظور سياقى متكملاً.
- تحديد طرق جمع المعلومات ونشرها بطريقة علمية وتقنية لاحقاً.
- تشجيع حس الفضول والنقد في البحث وعرض المعلومات.
- تعزيز الإبداع في نشر المعلومات.

المضامين:

تسليط الضوء على العناصر البارزة في الشخصية التي سيتم تكريمهما أو الأحداث التي سيتم إحياؤه. مصادر تعليمية وإعلامية في عرض المعلومات العلمية (الرسومات، إنفوغرافيك وغيرها من الوسائل).

الكفاءات الأساسية:

على الرغم من أن هذا النشاط يسمح بتطوير كل المهارات الأساسية إلا أنه سيؤثر بشكل خاص على "المهارات التواصلية اللغوية" و"المهارات الاجتماعية والمدنية" (CSC) "المهارات الرقمية" (CD) و"مهارة روح المبادرة والعصامية" ..

التوقيت:
من حصتين إلى ثلاثة حصص داخل الفصل (من 100 إلى 180 دقيقة).

المواد:

موارد رقمية وناظرية (عبر وسائل اإتصال أو بدونها) للبحث عن المعلومات.



تطوير النشاط:

يقوم المدرس أو الطالب بالتعاون مع زملائه باختيار شخصيات مختلفة لتكريمهما.

يقسم الصف إلى مجموعات صغيرة أو ثنائية وكل مجموعة تتكلف بجمع المعلومات عن شخصية معينة، أو أنختاروا نفس الشخصية وتسلیط الضوء على جانب معين من جوانب حياته أو إنجازاته.

كل مجموعة من الطلاب أو الطالبات أو كل فريق من مراسلي "بريد النجوم" عليه أن يغطي مجموعة من الأخبار المحلية الخاصة بالنظام الشمسي عبر منصة أخبار تهتم بالنجوم وال مجرات. فالمجموعة الشمسية كما نعرف، هي واحدة من المجموعات الأقدم والأشهر، وفيها كوكب صغير مؤهول حافل بالاكتشافات العلمية التي ساهمت بشكل أساسي في أهم التطورات العلمية والتكنولوجية في الكون بأسره. وبما أن هؤلاء البشر لهم الذين قاموا بكل هذه الاكتشافات فهم قادرون أكثر على فهمها والتي قد تبدو غريبة وغير مفهومة لغيرهم مما يقطنون ببركان "علوم الأرض"، حيث سيشاركون للكائنات الفضائية الأخرى بهذه الاكتشافات العلمية أو الأهمية التاريخية لبعض الشخصيات أو الأحداث ويكون ذلك عن طريق مقاطع إخبارية (باتباع نموذج محدد مسبقاً أو من اختياره).

وهنا تكمن مهمة المراسلين المحليين الذين ستتكلفون ببركان "علوم الأرض"، حيث سيشاركون للكائنات الفضائية الأخرى بهذه الاكتشافات العلمية أو الأهمية التاريخية لبعض الشخصيات أو الأحداث ويكون ذلك عن طريق مقاطع إخبارية (باتباع نموذج محدد مسبقاً أو من اختياره).

لكر خذاري! لأن ما هو منطقى بالنسبة للبشر قد يكون معقداً وغير مفهوم بالنسبة للكائنات الأخرى. لهذا يجب أن نشرح حتى الأشياء التي نعتبرها سهلة ومنطقية. وبالتالي القيام بهذا النشاط من الضروري أن يقوم الطالب بعملية توثيق وجمع للمعلومات المهمة، وكلما كان نصيحة الطلبة أكثر كلما زادت الاستقلالية في البحث عن المعلومات واختيارها وفي تنظيم المعرفة المكتسبة.

لتوضيع:

مسابقة في الصف لتحديد المقاطع الإخبارية التي ستحتل الواجهة.

التقييم:

يتم تقييم قدرة الطالب على اختيار المعلومات ودمجها ضمن السياق التاريخي وفقاً للنموذج التقييمي التالي:

| 25% العلامة المخصصة | 50% العلامة المخصصة | 75% العلامة المخصصة | 100% العلامة المخصصة |
|---|--|--|---|
| عرض المعلومات باستخدام النصوص والمقططفات وغير وغيرها من الوسائل الحديثة ولكن لم يتم تسلیط الضوء على بعض الموضوعات التاريخية والجغرافية كما يجب. | لمعلومات التي تم اختيارها لها صلة بالموضوع ولكنها تترجم بشكل حرفي لا يتناسب مع السياق الخيالي الذي يتطلب النشاط. | يتم منه هذه العلامة إذا كانت المعلومات المختارة مناسبة وذات صلة بالموضوع وتوافق مع المنهج البحثي ولكن يتم عرضها بشكل حرفي وبدور أي إضافات. | المعلومات التي تم اختيارها لها صلة بالموضوع، كاملة ومعتدلة، تم اختيارها بأسلوب موضوعي بحت يعتمد على المقارنة والتفكير حيث تمت صياغة المعلومات بأسلوب تخييلي افتراضي كما يتطلب النشاط. |
| معظم الوسائل المستخدمة في الشرح ليست مناسبة وإنما تتكون من عناصر مجمعة سابقاً. | رغم أن الموارد المستخدمة مناسبة إلا أنها مجرد إعادة لمعلومات سابقة مأخوذة من مصادر مختلفة بدور إضافية أو تعديل. | تم استخدام موارد متوفرة سابقاً وإضافة مواد أخرى خاصة. | المواد المستخدمة مناسبة ولها علاقة بالموضوع تم تحضيرها بالاعتماد على الذات وبعضاً الآخر تمت صياغته وتعديلها بشكل يتوافق مع المواد الموجودة سابقاً. |



6. نشاطات أخرى

كل الأنشطة المقترحة من قبل يمكن إثراوها بالنشاطات الأخرى أو تكميلها بنشاطات أخرى موازية مثل: التحقق من نظرية علمية كانت معروفة من قبل في الفترة التي يتم إحياؤها أو أخرى لم تكن موجودة والتعليق على حيويتها.

تحديد موقع مورد سمعي بصري ومشاهدته والتعليق عليه (فيديوهات، تقديمات، الخ) حول الموضوع أو الشخصية المختار بشكل فردي أو جماعي.

إعادة التجربة التي قامت بها الشخصية التي يتم إحياء ذكرها (فقط التجارب البسيطة).

تحديد وعرض اقتباس مشهور (إن وجد) للشخصية المكرمة.

تحديد على الأقل ثلاث شخصيات من بلدان مختلفة أو من عصور مختلفة (أو ثلاثة نساء انطلاقاً من مبدأ المساواة) يعملون في نفس المجال المعرفي.

تغيل الشخصيات المكرمة كشخصيات دارقة ومن هذا المنطلق يتم تنظيم مسابقة في الفصل لتصميم شخصيات تستعمل في سلسلة كوميك. سيقومون بتصميم الشخصيات الشريرة والشخصيات الكيرة التي ستقارب الشر في سلسلة الكوميك.

المكافأة: إجاز سلسلة كوميك بالإعتماد على المغامرات المقترحة.



7. إرشادات عامة لتنفيذ النشاطات:

يجب اتباع التوصيات التي تتوافق بشكل عام مع العمل داخل الفصل معأخذ عامل الشمول والتتنوع بغير الاعتبار، وتكييف الموارد وساعات العمل والفضاءات وفقاً لاحتياجات كل طالب ، كما يجب الانتباه بشكل خاص إلى ما يلي:

تقديم طرق متنوعة للوصول إلى المعلومة. يمكن أن تكون هذه الوسائل عبارة عن نصوص مكتوبة أو شفمية أو على طريقة برايل، شروحات عن طريق لغة الإشارة، رسومات، تصاميم ثلاثية الأبعاد أو الرسوم التوضيحية إلى غير ذلك من الوسائل. المعلومات المتعددة الأشكال مهمة في القاعة. فمثلاً تصميم خلاف أو مجسم ثلاثي الأبعاد للمجموعة الشمسية مفه لطلبة ليس فقط لطلاب الذين يعانون من صعوبات في النظر أو صعوبات في فهم النصوص المكتوبة بل يعطى نظرة واسعة وكاملة

السماح بأداء تكوير النشاطات متنوعة ويتمكن استخدام الأدوات في القيام بها مما يسمح للطلاب بالمشاركة الفعالة في تحضيرها وشرحها. فمثلاً واندا ديات مارثاد فقدت البصر عندما كانت تدرس في الجامعة في بوريتو ريكو، فقررت استخدام الصوتنة لتحويل البيانات الكبرى إلى أصوات مسمومة وهي الآخر واحدة من عالمات الفلك الشهيرات، تطبق هذه التقنية في أحيائها. ولهذا فإن اختيار وسائل شرح وتمثيل مختلفة يسمح أيضاً بتطوير العلم. لكل من في الفصل.

كتابة كل المعلومات التكميلية بشكل واضح وبسيط. يمكن استخدام التوصيات الخاصة بالقراءة السهلة، التي لا تساعد فقط الأشخاص الذين يعانون من صعوبات في فهم ما يقرأون (بما في ذلك عسر القراءة) بل يجعل من النصوص أسهل ومفهومة من قبل الجميع.

هناك قول مشهور ينسب إلى ألبرت إنشتاين (ربما يكون ملفق فقط) يقول بأنك لا تستطيع بأداء تقول أنه قد فهمت شيئاً بشكل كامل حتى تثبت بأنك تستطيع شرحه بذاته. وعليه فليس هناك أى سبب يجعلنا نترك طالباً أو طالبة يعاني خلفنا. هناك مشاريع كثيرة مثل PDI للعلوم (<https://www.pdiciencia.com> ، علوم بلا حدود (<https://www.pdiciencia.com>) ، علوم بلا حدود (<https://w.ucm.es/geodivulgar/asociacion-ciencia-sin-barreras>) أو نادي الفلك للمكفوفين (<https://www.parqueexplora.org/comuni-dades/club-de-astronomia-para-ciegos>). وكلها أمثلة جيدة على ذلك.



8. المراجع

^{١.} التجديد والتطوير التعليمي (أنوفاثيور إى ديسارويو دوتنتي). الخط الزمني كعامل في التعلم (اللينيا دال تيامبو كومو ريكورسو دي أبرنديثاكي) موجود على الرابط: <https://iddocente.com/linea-tiem-po-recurso-aprendizaje>

^{٢.} إى إسى إرى / إى إسبانيا (2019) الأكاديمى الرقمى للإيسكوريال. متوفى على الرابط: <https://learning.esri.es/caso-de-exito/atlas-digital-escolar>

https://es.wikipedia.org/wiki/Wanda_D%C3%ADaz-Merced ^٣

^٤ دليل لتدبير نصوص سهلة القراءة:
http://blog.intef.es/cniie/wp-content/uploads/sites/3/2016/06/LecturaFácil_1520.pdf

https://sid.usal.es/idocs/F8/FDO22225/elaborar_textos_lecatura_facil.pdf

<https://www.plenainclusion.org/sites/default/files/lectura-facil-metodos.pdf>

17 يناير 1706

في 17 يناير 1706 ولد بنجامين فرانكلين، كان عالماً ومخترعاً ورجل سياسة أيضاً. كعالم درس الكهرباء وكرس أبحاثه أساساً لظهور الكهربائية. قام باختراع مانعة الصواعق وهو عبارة عن جهاز يذبح برق العواصف ويلتقطها بشكل يمنعها من السقوط في الأماكن الأساسية أو الاطيرية.



29 يناير 1886

كارل بىنر كان مخترعاً ألمانياً، في 29 من شهر يناير سنة 1886 سجل اختراعه لأول عربة تستخدم البنزين. البنزين هو عبارة وقود يستخدم حالياً في العربات، عربة بىنر، كانت تشبه السيارة إلى حد كبير وكانت تمشي على ثلاث عجلات فقط، يمكر رؤية هذه العربة في المتحف الألماني في ميونيخ.



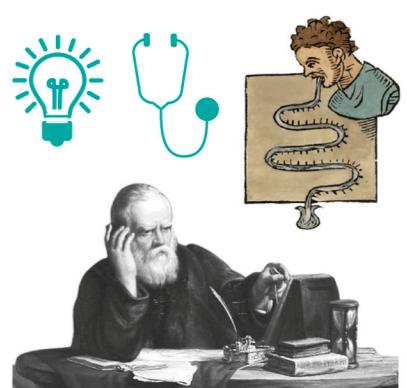
3 مارس 1851

في 3 مارس 1851 ولدت أوجينيو جينغو. كانت امرأة طبيبة إيطالية تزاول الطب الغربي في اليابان.



29 مارس 1561

في سنة 1561 ولد سانتوريو سانتوريو. كان طبيباً إيطالياً، اخترع العديد من الأجهزة الدقيقة. من بين ما اخترع سانتوريو المقاييس الحراري لاستخدامه في الطب.



4 فبراير 1922

في 4 فبراير 1922 ولدت جوهار ويفر، كانت عالمة حفريات هاوية. يعني كانت تُحب دراسة الحفريات وأكتشفت بقايا العديد من الأيوانية من عصر ما قبل التاريخ.



11 فبراير 2005

في 11 فبراير 2005 تم العثور على بضر الديناصور تحتوى على أجنة (بضر لم يفُقَس بعد). الاكتشاف كار في الأرجنتين.



24 فبراير 1907

في 24 فبراير 1907 ولدت مارجوري دوريس كورتنى لاتيمير. كانت عالمة طبيعة (درست عالم الطبيعة) في سنة 1938 اكتشفت سمكة شوكية حية، وهي عبارة عن أسماك يعتقد بأنها انقرضت منذ 65 مليون سنة.





في 4 مايو 1880

مونيكو سانشيز مورينو كان مهندساً متخصصاً في علم الأشعة. هذا العلم يعالي استخدام الأشعة السينية، التي تستخدم في التصوير الإشعاعي. مونيكو اخترع أول جهاز محمول للأشعة السينية إكس وهو أول جهاز استعمل في سيارات الإسعاف. قبل هذا الاختراع كانت الأشعة تُجرى فقط في المستشفى. ولد مونيكو في 4 مايو 1880.



16 أبريل 1921

في سنة 1921 ولدت ماري ماينر دالي، كانت عالمة كيمياء حيوية، يعني كانت خبيرة في كيمياء الحياة. درست آثار التدخين والإفراط في الماكولات المسببة للكوليسترول على القلب وعلى الدورة الدموية.



28 أبريل 1911

في 28 أبريل ميلدرید فيرا بيترس. كانت خبيرة في علاج السرطان. مثلاً أثبتت أن العديد من المصابين بمرض هودجين، وهو نوع من أنواع السرطان يمكن علاجهم عن طريق الأشعة. للعلم فإن هذا المرض لم يكن له علاج آنذاك.



25 مايو 1934

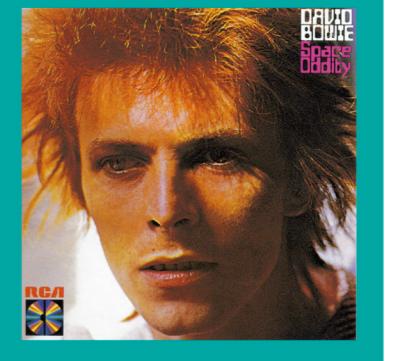
في سنة 1934 أنهى سانتياغو رامور إيه كاخال كتابة "نظرة على العالم بعد بلوغ ثمانين سنة". سانتياغو رامور إيه كاخال كان طبيباً وعالماً مهماً للغاية. رغم قدم أفكاره إلا أنها تبدو معاصرة، وتشبه إلى حد بعيد أفكار العلماء في عصرنا الحديث.





11 يوليو 1969

في 11 يوليو سنة 1969 أصدر ديفيد بوكو "سبايس أوديتي". وهي أغنية تتكلم عن الإحساس بالطفو في الفضاء. نفس الأغنية استندت إلى سبب هذه الأغنية في تقطية صبوط أبواب 11 على سطح القمر بعد تسعة أيام (20 يوليو). الذي هو سبب هذه الأغنية في المملكة المتحدة.



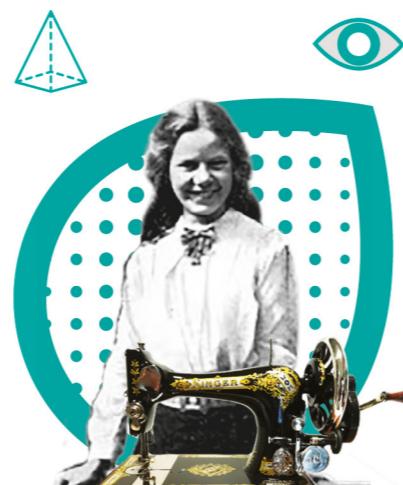
1 يونيو 2022

في 1 يونيو 2022 قام فريق من الباحثين الهندسة العصبية الطبية الحيوية من جامعة ميغيل أيرنандيث بتقديم أول عمل موسيقي يعتمد على التسجيلات الإلكترونية والفيزيولوجية للشخص ضرير. فريق الباحثين لهذا يدرس كيفية مساعدة الأشخاص الذين يعانون من مشاكل في أجزاء مختلفة في الجهاز العصبي بفضل الهندسة.



8 يونيو 1896

في سنة 1896 ولدت عالمة الرياضيات إيلونور بارمان. درست الرياضيات لطلاب مكفوفين. لكن تتمكن من تعليمهم بشكل أفضل تعلمت طريقة برايلي. وهذه الطريقة تعتمد على نقاط بارزة يمكن تحسسها بالأصابع. تعلمت أيضا رسم المخططات والرموز باستخدام ماكينة الخياطة الخاصة بها وأدوات منزلية أخرى لكنها يستطيعوا قراءة رموزها بأيديهم.



21 يونيو 2022

في سنة 2022 استلمت الباحثة إلينا غارسيا أرمادا الجائزة الشعبية للمخترع الأوروبي. إلينا كانت بباحثة. اخترعت هيكلة خارجية يسمح للبنات والأولاد الذين يعانون من الشلل بالمشي أثناء حصر إعادة التأهيل. وهذا الميكيل هو عبارة عن جهاز ييدو هيكلة ميكانيكية يوضع على الجسم.



19 يوليو 1947

في سنة 1947 ولد عازف القيثار والفلكي الفيزيائي برايان ماري، المعروف بعضوته في فرقه كوي. برايان كار دكتورا في الفيزياء الفلكية. هذا العلم يدرس فيزياء الكون. كتب أطروحة دكتوراه بناء على الملاحظات التي تم جمعها بمرصد تايدى في جزر الكناري (إسبانيا). رسالة الدكتوراه هي عبارة عن بحث بجب إكماله للحصول على لقب دكتور.



1 أغسطس 1945

في 1 من أغسطس سنة 1945 توفي بلاس كابيريرا. يعتبر لهذا العالم أحد الآباء الروحيين للفيزياء في إسبانيا. قام بأبحاث هامة في مجال علم المغناطيس. وهذا العلم يتمثل في القوة التي يجعل المواد تنجدب إلى بعضها بعض.



16 سبتمبر 1934

في 16 سبتمبر 1934 قام خوار دي لا سييربا أول رحلة طيران على متن أوتوخورو. الأوتوخورو هو عبارة عن مركبة طيران قديمة شبيهة بالطائرة المروحية الحالية. خوار دي لا سييربا حلّ ذلك اليوم في سماء مدينة مدريد.



21 أغسطس 1789

في 21 أغسطس 1789 ولد أوغوستير لويس كاوتشي. كان رائداً في التحليل الرياضي. الرواد هم الأشخاص الأوائل الذين يقومون بإنجازات في مجال ما. التحليل الرياضي يدرس المجموعات المختلفة للأرقام.



19 سبتمبر 2021

في 19 سبتمبر 2021، في الساعة الثالثة ظهرا، بدأ بركان تاخويناتي في الثوران في بالما. عندما يبدأ البركان في الثوران يبدأ بإطلاق غازات وحمم. قام فريق الطيارين التابع للمركز الإسباني للجيولوجيا والمناجم في إسبانيا بمتابعة هذه الثورة البركانية عن طريق الطائرات المسيرة عند بعث الدرونات. المركز الإسباني للجيولوجيا والمناجم يدرس الصدور في إسبانيا. بفضل جهوده، تمت إدارة حالة الطوارئ الطبيعية بشكل أفضل نوعاً ما.



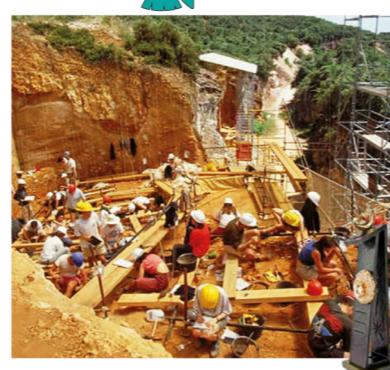
21 أكتوبر 2016

في 21 أكتوبر 2016 منحتا وينيفيرد ميري بيرد جائزة أستورياس. يتعلق الأمر بجائزة على قدر كبير من الأهمية. ميري كانت خبيرة في تاريخ روما الكلاسيكية القديمة. بالإضافة إلى ذلك فقد كان لديها أسلوب سهل للغاية يمكن للأشخاص العاديين فهم الموضوع والاستمتاع به.



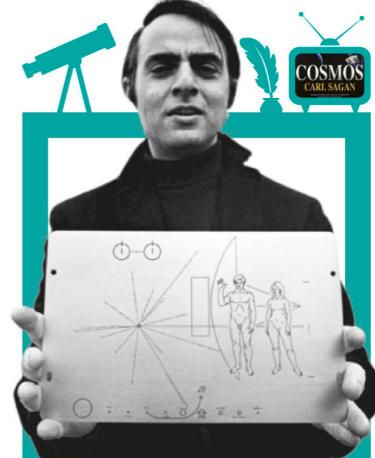
24 أكتوبر 1997

في 24 أكتوبر 1994 تلقى فريق من الباحثين في أتابويركا جائزة أمير أستورياس للبحث العلمي والتكنولوجي. أتابويركا تتم دراسة أسلافنا من البشر، يعني البشر الذين كانوا يعيشون قبل وقتنا الحالي.



9 نوفمبر 1934

في 9 نوفمبر 1934 ولد كارل ساغان. كان عالم فلك وفيزياء وكاتب مشهور. تناول العلم والتكنولوجيا بطريقة بسيطة مسلية. كان مقدم برامج تلفزيونية مشهورة جداً تدعى كوزموس. جعل الكثير من الناس تهتم بالعلم بفضل جهوده.



28 نوفمبر 1660

في 28 نوفمبر 1660 تم تأسيس الجمعية الملكية في لندن. وهذه المؤسسة هي الجمعية العلمية الأقدم في المملكة المتحدة. بالإضافة إلى ذلك كانت من أولى الجمعيات في أوروبا. وُقصصت في تشجيع التميز العلمي.



2 ديسمبر 1950

في 2 ديسمبر 1950 نشر أساخاوس إسيموف كتابه المعنون "يو روبوت". هذا الكتاب يحتوى على العديد من القصص والروايات عن الروبوتات التي تتعامل مع البشر. لكنه يذكر هذه العلاقات سلمية وجيزة وعادلة بحسب الاعتماد على ثلاثة قوانيين خاصة بالروبوتات وضعها إسيموف.



28 ديسمبر 1895

في 28 ديسمبر 1895 أعلن ويلهام رونتجن عن اكتشافه للأشعة السينية. هذه الأشعة تسمح بأخذ الصور الإشعاعية وهي مهمة جدا في الطب. بفضل الأشعة نستطيع رؤية الجسم البشري من الداخل. ويلهام رونتجن حصل على براءة اختراعه للأشعة ليتمكن المجتمع من الاستفادة منها بشكل مجاني. عندما يتم تسجيل براءة الاختراع يجب أن يدفع للمخترع مقابل استخدامها لما أخترع.



تم إنجاز هذه الرزنامة بفضل الدعم المادي لـ:



التعليم مع جماد من الأشكال للعمل في الفصل: <http://www.igm.ule.csic.es/calendario-cientifico>