TAHIRI MOUAAD 0615407629

ZAHIR ABDELHAQ 0625450416

الحصة 1 ـ ديدكتيك مادة النشاط العلمي

MOUAAD TAHIRI 0615407629

PREPA PLUS 0625450416

1. المناهج التعليمية وأنشطة المدرسة
2. أسس منهاج مادة النشاط العلمي
3. أهداف مادة النشاط العلمي
4. مكونات مادة النشاط العلمي

TAHIRI MOUAAD 0615407629

ZAHIR ABDELHAQ 0625450416

المناهج التعليمية وأنشطة المدرسة

تهدف المناهج المدرسية والأنشطة التعليمية إلى تطوير مخرجات التعليم اعتمادًا على مهام وأنشطة علمية تساعد المتعلمين على تنمية قدراتهم.

ويرتكز هذا التطوير على ما يُعرف بـ مهارات القرن الواحد والعشرين، والتي تعد ضرورية لمواكبة متطلبات العصر الحديث. وتشمل هذه المهارات:

1. **مهارات التفكير والمعرفة:** مثل التفكير النقدي، حل المشكلات، الإبداع، والقدرة على التعلم الذاتي.
2. **مهارات التواصل والمعلومات والتكنولوجيا:** مثل استخدام وسائل الاتصال الحديثة، البحث عن المعلومات، والتعامل مع التكنولوجيا الرقمية بفعالية.
3. **المهارات الحياتية: مثل التعاون، التكيف مع التغيرات، إدارة الذات، وتحمل المسؤولية.**

وبالتالي، فإن الهدف الأساسي من المناهج والأنشطة هو إعداد المتعلمين ليكونوا قادرين على التعلم باستمرار، والتأقلم مع تحديات الحياة، والمشاركة بفاعلية في المجتمع.

أسس منهاج مادة النشاط العلمي

1. الثقافة العلمية

تعريفها: هي قدرة المتعلم على استخدام المعرفة العلمية من أجل:

- طرح الأسئلة المناسبة.

MOUAAD TAHIRI 0615407629 PREPA PLUS 0625450416

- استخلاص استنتاجات مبنية على الأدلة.
- فهم العالم الطبيعي والتغيرات التي يحدثها النشاط البشري فيه.
- اتخاذ قرارات واعية تخص قضايا البيئة والحياة اليومية.

أهميتها:

- تطوير مهارات التفكير والتحليل.
- تعزيز القدرة على اتخاذ القرار وحل المشكلات.
- إعداد المتعلمين ليكونوا مواطنين واعين بقضايا البيئة والتكنولوجيا والمجتمع.

2. أهداف التنمية المستدامة

الغاية منها: بناء عالم يسوده العدل والمساواة والازدهار مع حماية موارد الأرض للأجيال القادمة.

التحديات: مواجهة التدهور البيئي، فقدان التنوع البيولوجي، والتغيرات المناخية الناتجة عن الأنشطة البشرية.

دور مادة النشاط العلمي:

- **معرفي**: تمكين المتعلمين من فهم موضوعات مرتبطة بالإنسان، الطاقة، والبيئة.
- **مهاري**: إكسابهم المهارات العلمية اللازمة للمشاركة الإيجابية في التغيير.
- **قيَمي**: غرس القيم والسلوكات الإيجابية التي تدعم استدامة الحياة على الأرض.

3. نظام STEM

معناه: اختصار لأربع مواد أساسية:

MOUAAD TAHIRI
0615407629
PREPA PLUS 0625450416

TAHIRI MOUAAD 0615407629

ZAHIR ABDELHAQ 0625450416

- **Science (العلوم)**
- **Technology (التكنولوجيا)**
- **Engineering (الهندسة)**
- **Mathematics (الرياضيات)**

فلسفته: تعليم تكاملي يدمج المفاهيم والممارسات التعليمية لهذه المواد بطريقة مترابطة.

أهدافه:

- إعطاء معنى للتعلمات من خلال ربطها بالحياة اليومية للمتعلم.
- جعل التعليم أكثر تفاعلية وواقعية.
- مساعدة المتعلمين على حل المشكلات بطرق إبداعية وعملية.
- تهييء المتعلم لمواكبة التطورات العلمية والتكنولوجية الحديثة.

4-التهيئة اللغوية

الغاية من التناوب اللغوي

يهدف إدماج التناوب اللغوي في مادة النشاط العلمي إلى:

1. **إتقان اللغات الأجنبية مبكرًا**: تمكين المتعلمين من تعلم لغة أجنبية منذ الصغر.
2. **مقاربة تربوية متدرجة**: اعتماد تعليم متعدد اللغات بشكل تدريجي ومنظم.
3. **انسجام بين الأسلاك التعليمية**: ضمان وحدة واستمرارية تعليم اللغات عبر جميع المراحل الدراسية.
4. **هندسة لغوية منسجمة**: خلق تكامل بين مكونات المنظومة التربوية والبحث العلمي في ما يخص استعمال اللغات.

MOUAAD TAHIRI 0615407629 PREPA PLUS 0625450416

TAHIRI MOUAAD 0615407629

ZAHIR ABDELHAQ 0625450416

دور الأستاذ(ة) في التهيئة اللغوية

على الأساتذة الحرص على:

- **المزاوجة بين العربية واللغة الأجنبية الثانية** في مختلف أنشطة الدرس (الكتابية والشفهية).
- استعمال اللغتين كذلك في:
- إنجاز وتصحيح الأنشطة التطبيقية والتقويمية.
- فروض المراقبة المستمرة لكل المستويات.
- الامتحان الكتابي الموحد في المستوى السادس ابتدائي.
- تطبيق هذا التناوب بشكل **متدرج**، يأخذ بعين الاعتبار:
- مكتسبات المتعلمين السابقة.
- قدراتهم اللغوية حسب كل مستوى دراسي.

ويمثل الجدول ادناه توضيح لما ينبغي على الأساتذة تقديمه باللغتين الأولى والثانية:

المحطات	اللغة الأولى (العربية)	اللغة الثانية (الأجنبية)
العنوان والأهداف	✓	✓
تقديم الوضعية	✓	✓
سؤال التقصي	✓	
الفرضيات	✓	
أنشطة التقصي	✓	✓
الاستنتاجات والخلاصات	✓	✓
الأنشطة التطبيقية والتقويمية	✓	✓

أهداف مادة النشاط العلمي

تسعى هذه المادة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف التربوية والعلمية، من أهمها:

MOUAAD TAHIRI 0615407629 PREPA PLUS 0625450416

TAHIRI MOUAAD 0615407629

ZAHIR ABDELHAQ 0625450416

1. **تنمية الفضول المعرفي**

- تزويد المتعلم/ة بخبرات مرتبطة باهتماماته.
- تشجيعه على استكشاف بيئته القريبة والبعيدة.

2. **تطوير المهارات العلمية**

- تنمية قدرات التقصي والبحث العلمي.
- غرس مواقف إيجابية نحو الاستكشاف والتجريب.

3. **استخدام المعرفة العلمية في الحياة اليومية**

- توجيه المتعلم نحو توظيف المعارف والمهارات لاتخاذ قرارات شخصية سليمة.

4. **اكتساب المفاهيم والمصطلحات العلمية الأساسية**

- مساعدة المتعلم على فهم نفسه.
- فهم محيطه الاجتماعي والبيئي بشكل علمي.

5. **الإدراك العلمي للظواهر الطبيعية**

- جعل المتعلم واعيًا بالظواهر الفيزيائية والجيولوجية والبيولوجية.
- إدراك أنها تخضع لقوانين يمكن فهمها وتفسيرها.

6. **إعداد مواطن ناقد ومسؤول**

- تعزيز الفهم النقدي للعلاقة بين العلم والتكنولوجيا والمجتمع.
- إدراك أثر هذه العلاقة على تقدم الإنسان ورفاهيته.

7. **تأهيل المتعلم لمستقبل علمي وتكنولوجي**

- تمكينه من أسس علمية متينة.
- تشجيعه على الابتكار.

MOUAAD TAHIRI 0615407629
PREPA PLUS 0625450416

TAHIRI MOUAAD 0615407629

ZAHIR ABDELHAQ 0625450416

- مساعدته على متابعة دراسة العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات (STEM).
- تهييئه للتعلم والعمل في المستقبل.

مكونات مادة النشاط العلمي

يتضمن برنامج مادة النشاط العلمي مجموعة من المواضيع العلمية المتنوعة، يمكن تصنيفها كما يلي:

1. طبيعة المواضيع

- **مواضيع فيزيائية**: تتعلق بالمادة، الطاقة، الحركة...
- **مواضيع بيولوجية:** تخص الكائنات الحية، وظائفها، وأوساط عيشها.
- **مواضيع في علم الأرض والفضاء**: مثل الزمان، المكان، الكواكب، الظواهر الطبيعية...

2. المفاهيم الأساسية

تتمحور هذه المواضيع حول مفاهيم كبرى مثل:

- **المادة**
- **الحياة**
- **الزمان والمكان**
- **السببية (علاقة السبب بالنتيجة)**

MOUAAD TAHIRI 0615407629
PREPA PLUS 0625450416

3. طريقة التدرج في التعلم

- يتم تناول هذه المفاهيم عبر جميع المستويات الدراسية.
- يعتمد المنهاج على **تدرج لولبي محكم**: أي العودة إلى نفس المفهوم في مستويات مختلفة مع تعميقه تدريجيًا.
- يراعي هذا التدرج:
- القدرات الفكرية للمتعلم/ة.
- الترابط المنطقي للمواضيع.
- التكامل المعرفي والمنهجي بين مكونات المادة.

4. التصنيف العام للمكونات

تنقسم مادة النشاط العلمي إلى أربع مكونات كبرى:

1. **علوم الحياة**
2. **العلوم الفيزيائية**
3. **علوم الأرض والفضاء**
4. **التكنولوجيا**

مجالات مادة النشاط العلمي

➢ مجال علوم الحياة

يهدف مجال علوم الحياة إلى مساعدة المتعلمات والمتعلمين على الفهم العميق للعالم الحي من حولهم، وإشباع

MOUAAD TAHIRI 0615407629 PREPA PLUS 0625450416

فضولهم العلمي والمعرفي، بحيث يبدأ المتعلمون باكتساب معارف ترتبط بمظاهر الحياة عند الكائنات الحية، وكيف

تتعايش مع مخلوقات حية أخرى، وكيف تتكيف مع وسطها البيئي، كما يتم التطرق لعدد من المفاهيم والوظائف

الأساسية كالربط والاقتيات والتكاثر ،... كل ذلك بهدف المساهمة في تنمية وتطوير المعارف والمهارات والمواقف

المرتبطة بالتربية الصحية والحفاظ على التربة من التلوث وحماية البيئة وأوساط عيش الكائنات وضمان التوازن

البيئي. ويتم التطرق لعلوم الحياة من خلال ثلاث محاور:

- ❑ ·صحة الإنسان والتفاعل مع البيئة؛
- ❑ ·خصائص الكائنات الحية ووظائفها الحيوية وتفاعلاتها مع البيئة؛
- ❑ ·دورة حياة الكائنات الحية، التكاثر، الوراثة والأنظمة البيئية.

➢ العلوم الفيزيائية

تهدف العلوم الفيزيائية إلى فهم الحالات الفيزيائية للمادة وتصنيفها، وأهم التغيرات التي تطرأ عليها إما فيزيائيا" أو

كيميائيا، كما يهدف هذا المجال إلى التعريف ببعض الظواهر الفيزيائية المتصلة بإنتاج الطاقة ومصادرها وتحولاتها

MOUAAD TAHIRI 0615407629
PREPA PLUS 0625450416

واستعمالاتها المختلفة، واستيعاب المفاهيم الأساسية الخاصة بالضوء، الصوت، الكهرباء، والمغناطيسية،

بالإضافة إلى فهم القوي وعلاقتها بالحركة. وتتم دراسة هذا المجال من خلال ثلاثة محاور رئيسة:

- ❑ ·حالات المادة وخصائصها والتحولات التي تطرأ عليها؛
- ❑ ·تصنيف الطاقة واستعمالاتها وطرق وأشكال تحويلها؛
- ❑ ·حركة الأجسام والقوى

➢ علوم الأرض والفضاء

مجال علوم الأرض والفضاء يجمع بين مواضيع مرتبطة بعلم الأرض ومواضيع متعلقة بموقعها في النظام

الشمسي، يتم التطرق لهذا المحور في المدرسة الابتدائية بشكل تدريجي حلزوني ابتداء من السنة الثالثة من التعليم الابتدائي، ويركز هذا المحور على دراسة الظواهر والعمليات التي يمكن أن يلاحظها المتعلمون في حياتهم اليومية المرتبطة بالخصائص الطبيعية لسطح الأرض وتركيبها، وتعرف موارد الأرض ومجالات استخدامها، كما يتم تناول

أسباب حدوث النهار والليل وتعاقب الفصول وتعرف أطوار القمر والنظام الشمسي. ويتم التطرق لهذا المجال من خلال ثلاثة محاور رئيسة:

- ❑ ·تاريخ الأرض ومواردها وخصائصها؛

MOUAAD TAHIRI 0615407629 PREPA PLUS 0625450416

TAHIRI MOUAAD 0615407629

ZAHIR ABDELHAQ 0625450416

- ·موقع كوكب الأرض ضمن النظام الشمسي؛
- ·كوكب الأرض طقسه ومناخه

➢ التكنولوجيا

التكنولوجيا محور مندمج مع المحاور السابقة ، وتشكل التكنولوجيا مجالا تطبيقيا حقيقيا للعلوم, بحيث تساهم في

تنمية إدراك المتعلمين المفاهيم، وتطوير قدراتهم من أجل حل المشاكل، ولإعطاء معنى للتعلمات. ويمكن تحديد

النشـــاط العلمـــي مكونات التكنولوجيا فيما يلي:

- ·المدخلات: وتشمل جميع الموارد اللازمة لتطوير المنتوج؛ سواء كانت مادية أو بشرية أو فكرية مثل: تصاميم

هندسية، تقنيات، آلات، مواد أولية، مواد مصنعة، إمكانات مادية ...؛

- ·العمليات: وتشمل الطرق والخطوات المنهجية المنظمة التي بواسطتها تعالج المدخلات لبلورة المنتوج؛
- ·المخرجات: ويشمل المنتوج في صيغته النهائية في شكل نظام كامل وجاهز للاستعمال كحل لمشكلات.

الإعلاميات

MOUAAD TAHIRI 0615407629 PREPA PLUS 0625450416

TAHIRI MOUAAD 0615407629

ZAHIR ABDELHAQ 0625450416

يُعَدّ التوعية المبكرة بالمفاهيم الكبرى للعلوم والتقنيات المعلوماتية أمرًا أساسيًا، لأنه:

يزوّد المتعلمين بمفاتيح لفهم العالم من حولهم.

يجنّبهم تكوين أفكار خاطئة أو تصورات غير دقيقة.

يشكّل قاعدة صلبة تُبنى عليها معارف أوسع في السلك الإعدادي والثانوي.

البرمجة (Coding) في المرحلة الابتدائية

يتيح التدريب على البرمجة باستعمال برنامج Scratch للمتعلمين اكتساب مجموعة من الكفاءات، من أبرزها:

التموقع والتوجيه: القدرة على استعمال علامات ومرجعيات لتحديد الاتجاهات والمواقع.

اتباع منهج علمي: من خلال استخدام لغة خاصة، المراقبة، والتعلم عبر المحاولات والأخطاء.

تنمية القدرة على التجريد: تعلم التوقع واستباق نتائج تنفيذ سلسلة من التعليمات، قبل تشغيلها فعليًا على الحاسوب أو البرنامج.

MOUAAD TAHIRI 0615407629
PREPA PLUS 0625450416