**ضوابط الاختبارات العملية في مجال العلوم المرحلة المتوسطة**

**\* الاختبارات العملية**

الاختبارات العملية ما يقوم به الفرد في مجال يتطلب فعلا أو عملا أو إنجازا، فإن اختبارات الأداء هي ذلك النوع من الاختبارات التي ترمي إلى قياس أداء المتعلم، وما فيه من فعل وإنتاج، أو ذلك النوع من الاختبارات الذي يعني بمتطلبات المهارة.

فالمتعلم هو الذي يلاحظ ويتساءل ويجري التجارب ويبحث ويفسر ويكتشف ويبتكر، وهذا يفرض نمطا فعالا من النشاط التعليمي الذي يجب أن يخطط له المعلم الناجح بعناية بحيث يتم تدريب الطالب على مجموعة من المهارات العملية المتعلقة بالتجارب العملية الخاصة بمادة العلوم فك وتركيب وتشغيل بعض الأجهزة، يقيس ويسجل القراءات، تطبيق العلاقات الرياضية، وفحص العينات والأشياء، وتشريح كائنات حية، وإعداد شرائح مجهرية، الرسم العلمي، تحديد العلاقات البيانية، أو تركيب مركب كيميائي، تداول الأدوات المخبرية، وكتابة التقارير والأبحاث وما إلى ذلك.

**\* مزايا الاختبارات العملية**

- تقييم متكامل يركز على تقويم العمليات والنواتج.

- يمكن المتعلم من القيام بعملية التقويم الذاتي أثناء تنفيذه العمل.

- يتيح للمتعلم دورا إيجابيا وفعالا في البحث من عدة مصادر ومعالجتها.

- يشترك المتعلم والمعلم في وضع معايير تقويم الأداء ومستويات الأداء على هذه المعايير.

- يعطي المتعلم مجالا للدفاع عن أدائه بالحجج، والبراهين لتبريره منطقيا وعمليا.

- تقييم مباشر للمتعلم كما هو الحال في واقع الحياة أو يحكيها حيث تقوم فيه المهارة المعرفية والأدائية والوجدانية

وبذلك يستمد مصداقيته وصدقه.

- يعطي المتعلم والمعلم فرصة تعديا إجراءات، ومهام التقويم، وبناء على التغذية الراجحة على أي منهما، وبذلك

تشجع المتعلم على الوصول إلى مستوى عال من الجودة.

**\* أنماط الاختبارات العملية**

يختلف تصنيف الاختبارات العملية بالنسبة لمستويات واقعية الموقف الاختباري إلى عدة أنماط منها:

- الأداء الخاص بتحديد النوع أو التعرف عليه.

يتضمن هذا النوع مدى واسعا من الاختبارات الموقفية التي تمثل درجات متفاوتة من الواقعية على سبيل المثال في بعض الحالات قد يطلب المفحوص أن يتعرف إلى أداة ما، ويسمى أجزاءها ويحدد وظائفها، وفي موقف أكثر تعقيدا، قد يواجه المفحوص بموقف عملي معين.

- الأداء من النوع الكتابي

يتخلف عن الاختبارات التحصيلية في كونها تعطي أهمية أكبر لتطبيق المعرفة ولقياس مهارات الأداء في الموقف التي تحاكي المواقف الفعلية أو الحقيقية.

وهذه الاختبارات قد تكون بمثابة خطوة متوسطة على طرق الأداء الذي يتضمن درجات أعلى من الواقعية

( وذلك مثل استخدام الحقيقي للأدوات والأجهزة ) في فحص عينات أو تشريح أو إجراء تجربة وما إلى ذلك.

**\* ضوابط الاختبار العملي**

* ينفذ الاختبار العملي على الفرق الدراسية الأربعة في المرحلة المتوسطة.
* يطبق الاختبار العملي في حـصـة دراسية واحـدة لكل صف وفق الجدول المدرسي للمدرسة.
* يـعقد الاختبار العملي مـرة واحدة خلال أسبوعين قبل اختبارات نهاية الفصل الأول والفصل الثاني.
* تدريب الطالب على إجراء التجارب العملية المقـررة للاختبار العملي بصورة فـرديـة خلال الحصص.
* الدرجـة المقـررة للاختبار العملي (10) درجات، وليس له درجة نهاية الصغرى لأن الدرجة تـسـتقطع من الدرجة الكلية لامتحان نهاية الفصل الأول وبهـذا تصبـح درجـة الامتحان النظري (50) درجـة.
* الطالب الذي يتـغيب بعذر مـقـبول عن أي من الاختبار العـملي خلال الفصل الأول أو الثاني،

**(يطبق عليه ما ورد في لائحة التقويم في وثيقة المرحلة المتوسطة)**

* الطـالب الذي تـغـيب عن الاختبار العملي بـعذر غـير مقـبول تحـسب درجـة الاختبار العملي **صـفـرا.**
* الالتزام في التجارب العملية المقررة والمعتمدة من قبـل التوجيه العام للعلوم (اللجنة الفنية المشتركة لعلوم المرحلة المتوسطة) كحـد أدنـى للتجارب المـطلوبـة، ويمكـن إضافة تجـارب بديلة في حالة الاتفـاق مسـبقا مع التوجيه الفني للعلوم بالمنطقة التعليمية وتدريب الطـلبة عـليها.
* يرسل نسخه من جدول الاختبارات العملية للتوجيه الفني للعلوم في المنطقة التعليمية بعد اعتماده من رئيس القسم ومدير المدرسة.

**\* الاستعداد الاختبار العملي**

* يـقـوم رئيس قسم الـعلوم مع معلمي القـسـم ومحضـر العـلوم في بـداية العـام الدراسي بعقـد الاجتمـاعات الفـنيـة المكثـفة لمنـاقـشـة المـذكرة الـخاصة بالامتحان المعنى والصــادرة مـن التـوجيـه الفني للعلوم وذلك لتحـقـيق ما يلي:
* حـصر الأدوات والمواد المخـبريـة اللازمـة لـتـنـفيـذ التـجـارب العملية المقـررة للاختبار والـتعرف على مدى صلاحـيتهـا وكفـايتهـا في إمكانية قيـام كل طالب بـتـنـفيـذ هـذه التجـارب بصـورة فـرديـة أو من خلال التبادل بين المجـموعات .
* متابعة صـيانة المخـتبرات المدرسـية بصـورة مسـتمرة ودورية والتـعاون مع الإدارة المـدرسـية في تـوفـير

مـتـطـلبـات الـدروس العـمـليـة (المواد والأدوات المخبرية).

* مـكاتـبـة التـوجـيـه الفني للعلوم بالمنطقـة عن النقص في التجهيزات المخبرية ومتـابعة المستمرة لحين

الحصول على المتطلبـات اللازمـة.

* إبلاغ الطلبة من بداية العام الدراسي عن الاختبار العملي، وإعداد ورقة لولي الأمر تتضمن النقـاط التـالية:
* الاسـتعـدادات اللازمـة للاختبار.
* الـدرجـة الاختبار العملي وطـريـقـة تـوزيعهـا.
* التجـارب العمـلية الـمـقـررة وموعـد الاختبار.
* ضـرورة تـسهيـل تدريب الطلبـة على التجارب العملية المقـررة وتـشجيعهم على التدريب في المخـتبرات أثـنـاء

الفـرص وحصـص الاحـتـيـاط.

* يـقوم رئيس القسم وقبـل إجراء الاختبار العملي بفـترة كافـية بالتأكـد مـن تـنفـيـذ جـميـع التجـارب العـمـليـة مـن قـبـل

معلمي العـلـوم بالمـدرسـة.

* التواصل مع التوجيه الفني للعلوم في حـالة وجــود بـعض المـشـكلات المتـعلـقة بالاختبار العملي للمسـاهـمـة في

إيجاد الحـلــول المنـاسـبـة للتغـلـب على هـذه المشـكـلات.

**\* توجيهات عند تنفيذ الاختبار العملي**

* التأكيد على تعاون قسم العلوم كفـريق عمـل متكامل عـند الإعداد والتنـظـيم والإشراف على الاختبار العملي.
* تواجد أكثر من معـلم مع معلم الفصل للمراقبة، مع مراعاة ـترك الطلبة للعمـل بـأنـفـسـهـم، ويقـتصر دور المعلم على الإشراف والتوجيـه العام، ورصد السـلوك المخـبري لكـل طالـب.
* يختبر طلبة الصف الواحد في مخــتبريـن منـفـصـلـين ومـتجـاورين بحيث لا يزيد عدد الطلبة عن ثلاث في الطاولة الواحدة.
* توزيع الطلبة على التجارب العلمية بالقرعة عند دخول المختبر لتحديد مكان الجلوس.
* يلـتزم الطلبـة بـارتـداء الـرداء الأبـيـض الخـاص بالمخـتبر أثنـاء الاختبارات العملـيـة للأمن والسلامة.
* يتكون الاختبار العملي من مجموعتين أساسيتين حيث تضم كل مجموعة عدة النجارب .

**\* أولا : المجوعة الأولى ( التعرف )**

يتعرف الطالب على الأدوات أو الأجهزة أو المجسمات أو العينات أو النماذج الواردة في أنشطة كتاب الطالب (على أن تكون أدوات مخبرية وليس من القرطاسية أو غيرها) وتم عرضها أثناء الدروس.

**\* ثانيا : المجموعة الثانية ( إجراء التجارب)**

يراعى عنـد صـياغـة التجارب أن يقـيـس قـدرة الطالب على تطـبيق المهارات العمليـة الأساسية التي تم اكـتسـابها خلال التدريب على أن يؤخذ في عـين الاعتبـار الـزمن المخـصص للامتحان ومسـتوى نضـج الطلـبـة في هـذه المـرحلـة .

* إعداد نماذج مختلفة من الاختبار للصف الواحد في كل مختبر، بحيث تتضمن النماذج في مجموعها جميع التجارب المقررة في المجموعة الأولى (التعرف) وتجارب المجموعة الثانية( إجراء التجربة).
* **تابع \* توجيهات عند تنفيذ الاختبار العملي**
* عند إعداد نموذج اختبار لابد أن يتضمن الاختيار تجربتين من كل مجموعة، يتخللها استراحة.
* إتاحة الفرصة للطالب بإجراء التجربة فرديا دون مساعدة باستخدام الأدوات المناسبة، ومن ثم يسجل النتائج كما هو مطلوب في ورقة الاختبار.
* يقسم درجة الاختبار (10) درجات كالتالي :

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **بنود التقييم** | **السؤال الأول** | **السؤال الثاني** | **السؤال الثالث** | **السؤال الرابع** | **المجموع** |
| **الدرجة** | 2 | 2 | 2 | 2 | 8 |
| **السلوك** | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 1/2 | 2 |
| **المجموع** | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 10 |

**\* تقييم الاختبار العملي**

* تجهيز رئيس القسم نموذج الإجابة قـبـل تصـحيـح الامتحان العملي.
* الاتفاق على نـموذج الإجابة من واقع التجارب العملية التي يتم أخذ وتسجيل القراءات المطلوبة، ملاحظة الناتج ، وتسجل في ورقة المفتاح .
* يمنع تصحيح ورقة الطالب أثناء أداء الاختبار سواء تجارب المجموعة الأولى (التعرف) أو المجموعة الثانية ( التجربة العملية ).
* إعداد لجنة تتكون من رئيس قسم ومعلمي العلوم لتصـحيح ومراجعة أوراق الاختبار العملي جماعي .
* حفظ أوراق الاختبار في الكنترول لأنها جزء من الامتحانات النهاية.
* يـرفـع رئيس القسم تـقـريـرا الى مكتب التوجيـه الفني للعلوم بالمنطقـة عن الاختبار العملي يتضمن: الايـجــابـيـات - الملاحظات (المشـكـلات المـيـدانيــة والمعـوقــات) - المقترحات.

**\* نموذج إعداد الاختبار العملي**

\* **السؤال الأول :** (درجتان)

- افحص النماذج التي أمامك جيدا ثم سجل النتائج في الجدول:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| وجه المقارنة | نموذج الخلية ( 1 ) | نموذج الخلية ( 2 ) |
| اسم العضية المميزة للخلية | ------------------- | ------------------- |
| نوع الخلية | ------------------- | ------------------- |

**\* السؤال الثاني:** (درجتان )

استخدم الأدوات التي أمامك لإعداد شريحة مجهرية لمعلق الخميرة للتعرف على طريقة تكاثرها ثم ارسمها .

الرسم

- تتكاثر الخميرة بطريقة -----------------

**استراحة**

**\*السؤال الثالث :** (درجتان)

- استخدم الأدوات التي أمامك لفحص الشرائح المجهرية ثم سجل النتائج في الجدول.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| وجه المقارنة | شريحة ( 1 ) | شريحة ( 2 ) |
| عدد الخلايا | ------------------------ | --------------------------- |
| مستوى التعضي | ------------------------- | ---------------------------- |

**\* السؤال الرابع:** ( درجتان )

- استخدم الأدوات المناسبة لفصل مكونات اللون / الحبر على الورقة التي أمامك.

- نفذ التجربة أمام معلمك ثم أجب عن المطلوب .

- الملاحظة: -------------------------------------------------

- الاستنتاج : يمكن فصل مكونات اللون باستخدام طريقة ----------------------