# الامتحان الأول: الكهرباء والتنفس والحركة

السنة السادسة من التعليم الابتدائي | الثلاثي الأول | المدة: 45 دقيقة

الاسم واللقب: ..... القسم: .....

التاريخ: .....



## الاختبار

**التعليمة العامة:** اقرأ الوضعيات بعناية، أجب بخط واضح، وراجع إجاباتك قبل التسليم.

الموضوع: الدارة الكهربائية، التنفّس، الدورة الدموية  العدد الجملي: 20 نقطة

### 1 الدارة الكهربائية (4 نقاط)

ركّب سامي دارة تتكوّن من بطارية ومصباح وأسلاك وقاطعة.

**أ) ما شروط إضاءة المصباح؟ (1ن)**

.....

**ب) لاحظ أن المصباح لم يضئ رغم سلامة البطارية. اذكر احتمالين للخلل. (1ن)**

.....

.....

**ج) رسمت مريم دارة فيها قاطعة مفتوحة. ماذا يحدث للمصباح؟ علّل. (1ن)**

.....

.....

**د) اكتب نصيحة واحدة للسلامة عند استعمال الكهرباء. (1ن)**

.....

## 2 التنفّس أثناء الجهد (4 نقاط)

شارك طفل في سباق قصير فلاحظ تسارع تنفّسه ونبض قلبه.

**أ) رتّب مسار الهواء: الرئتان ـ الأنف ـ القصبة الهوائية ـ البلعوم. (1ن)**

**ب) ما الغاز الذي يحتاجه الجسم من الهواء؟ (1ن)**

**ج) لماذا يزداد عدد حركات التنفّس بعد الجري؟ (1ن)**

**د) اذكر سلوكا يحافظ على سلامة الجهاز التنفّسي. (1ن)**

## 3 القلب والدورة الدموية (4 نقاط)

يضخّ القلب الدم إلى الرئتين وإلى بقية أعضاء الجسم.

**أ) سمّ العضو الذي يضخّ الدم. (1ن)**

**ب) أكمل: يحمل الدم الأكسجين والموادّ ..... إلى الخلايا. (1ن)**

**ج) اذكر فائدة انتقال الدم إلى العضلات أثناء النشاط. (1ن)**

**د) اكتب مسار الدورة الصغرى انطلاقا من القلب. (1ن)**

## 4 العادات الصحية (4 نقاط)

تلميذ ينام متأخرا، ولا يمارس الرياضة، ويجلس طويلا أمام الشاشة.

**أ) اذكر نتيجتين محتملتين لهذا النمط. (1ن)**

**ب) اقترح نشاطا بدنيا مناسبا. (1ن)**

**ج) لماذا يحتاج الجسم إلى الراحة والنوم؟ (1ن)**

**د) اقترح عادة صحية يومية أخرى. (1ن)**

## 5 أفهم وأستنتج (4 نقاط)

أثناء نشاط علمي، وصل التلميذ بطارية بمصباح بواسطة سلكين، لكن أحد السلكين لا يلامس قطب البطارية.

**أ) هل الدارة مغلقة أم مفتوحة؟ (1ن)**

**ب) هل يضيء المصباح؟ (1ن)**

**ج) ما التعديل اللازم؟ (1ن)**

**د) اذكر دليلا على أن الكهرباء تمرّ بعد الإصلاح. (1ن)**

**المجموع: ..... / 20**

# الإصلاح المقترح — الامتحان 1

تُقبل الصياغات العلمية الصحيحة المكافئة، وتوزع النقاط حسب عناصر الإجابة المطلوبة.

## 1. الدارة الكهربائية (4 نقاط)

**الإصلاح المقترح:** ينير المصباح عندما تكون الدارة مغلقة ومكوّناتها سليمة؛ احتمالان: سلك غير موصول أو مصباح تالف/قطبان غير مناسبين. القاطعة المفتوحة تقطع التيار فلا يضيء. لا نلمس الأسلاك أو الأجهزة بيد مبللة ونستعمل دارات تعليمية منخفضة التوتر فقط.

## 2. التنفّس أثناء الجهد (4 نقاط)

**الإصلاح المقترح:** الترتيب: الأنف، البلعوم، القصبة الهوائية، الرئتان. يحتاج الجسم إلى الأكسجين. تزداد الحركات لتلبية حاجة العضلات إلى الأكسجين والتخلّص من ثاني أكسيد الكربون. من السلوكات: تجنّب التدخين والهواء الملوّث وتهوئة الغرف.

## 3. القلب والدورة الدموية (4 نقاط)

**الإصلاح المقترح:** العضو هو القلب. الكلمة: الغذائية. ينقل الدم الأكسجين والمواد الغذائية إلى العضلات ويساعد على نقل الفضلات. الدورة الصغرى: القلب إلى الرئتين ثم عودة الدم إلى القلب.

## 4. العادات الصحية (4 نقاط)

**الإصلاح المقترح:** قد يسبب التعب وضعف التركيز وقلة اللياقة. نشاط مناسب: المشي أو اللعب الحركي بانتظام. الراحة والنوم يساعدان الجسم على استرجاع النشاط والنمو. تقبل عادة صحيحة مثل شرب الماء أو غذاء متوازن.

## 5. أفهم وأستنتج (4 نقاط)

**الإصلاح المقترح:** الدارة مفتوحة؛ لا يضيء المصباح؛ يوصل السلك جيدا بقطب البطارية حتى تكتمل الدارة. الدليل إضاءة المصباح.

إعداد أصلي للتدريب والمراجعة. يمنع حذف اسم المنصة أو إعادة نشر الملف دون إذن.