تم تحميل ملف المادة من مكتبة طلابنا
زورونا على الموقع

www.tlabna.net

مكتبه طلابنا تقدم لكم كل مايحتاج المعلم والمعلمه والطلبه , الطبعات الجديده للكتب والحلول ونماذج الاختبارات والتحاضير وشروحات الدروس بصيغة الورد والبي دي اف وكذلك عروض البوربوينت.

tlabna
www.tlabna.net

المملكة العربية السعودية

وزارة التعليم
Ministry of Education

قررت وزارة التعليم تدريس
هذا الكتاب وطبعه على نفقتها

الحاسب وتقنية المعلومات

للصف الأول المتوسط

الفصل الدراسي الأول

كتاب التدريبات العملية

قام بالتأليف والمراجعة
فريق من المتخصصين

طبعة ١٤٤٢ - ٢٠٢٠

يوزع مجاناً ولا يباع

الوحدة الأولى

أفهم حاسوبي

(أساسيات التقنية الرقمية)

موضوعات الوحدة:

١. تمثيل البيانات في الأجهزة الرقمية
٢. وحدات قياس البيانات
٣. البيانات والمعلومات
٤. التقنية الرقمية
٥. الأجهزة الرقمية والحاسب
٦. أنواع الحاسب

رابط الدرس الرقمي

www.ien.edu.sa

١-١ مقدمة

نعيش اليوم في عالم انتشرت فيه التقنية الرقمية وأصبحت من أهم ملامحِ العصر، ولها دورها الواضح في تطور كثير من جوانب الحياة، فمثلًا يمكننا مشاهدة ما يحدث في العالم على مدار الساعة، وإنجاز كثير من المهام اليومية كالتسوق، وحجز المواعيد، ودفع الفواتير وغيرها باستخدام أجهزتنا المحمولة، وهواتفنا النقالة. كما أصبح من السهل القيام بالكثير من المهام المنزلية مع وجود أجهزة إلكترونية حديثة مثل غسالة الملابس الأتوماتيكية، وجهاز المايكرويف وغيرها شكل (١-١).

شكل (١-١): أمثلة على أجهزة رقمية

إن هذه الثورة الرقمية وما لها من تأثير في المجتمع تتطلب منا أن نعرف أكثر عن تلك الأجهزة الرقمية التي تحمل هذا الكم الهائل من المعلومات، وتقدم خدمات واسعة ساهمت بشكل كبير في تيسير أمور حياتنا.

١-٢ تمثيل البيانات في الأجهزة الرقمية

في الحقيقة إن الأجهزة الرقمية هي أجهزة تعتمد على الكهرباء في عملها، وبالتالي فهي لا تدرك اللغات البشرية، بل تقوم بتحويل كافة البيانات من نصوص أو صور أو أصوات أو مقاطع مرئية إلى إشارات كهربائية، وهذه الإشارات لا تخرج عن حالتين: إما (تشغيل/ON) إذا كانت الدائرة مغلقة وعندها سيمر التيار الكهربائي، وهذا يعني أن هناك إشارة كهربائية وستُمثل بالرقم (1)، أو (إطفاء/OFF) إذا كانت الدائرة مفتوحة وفي هذه الحالة لن يمر التيار الكهربائي بمعنى أنه لا توجد إشارة وستُمثل بالرقم (0) كما في الشكل (١-٢).

من هنا نصل إلى أن البيانات يتم تمثيلها داخل الجهاز الرقمي بأرقام مكونة من (0) و (1)، ويطلق عليها أرقام ثنائية (Binary Digits)، ويقاس كل رقم منها بوحدة قياس تسمى بت (Bit).

سؤال تحفيزي

نشاهد في الأجهزة الرقمية حولنا الكثير من النصوص والأرقام والصور، فكيف يكون شكلها داخل تلك الأجهزة؟

تكون على شكل إشارات كهربائية (0, 1).

شكل (١-٢): تحويل البيانات إلى إشارات كهربائية

موقع واجباتي

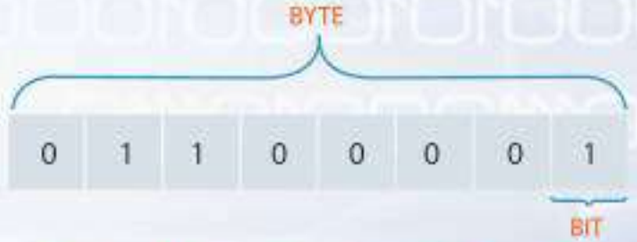
مفهـوم

البت (Bit): أصغر وحدة تخزين في الحاسب وهي تمثل الإشارة الكهربائية إما ON (1) ، أو OFF (0).

ويتم تمثيل كل حرف أو رقم أو رمز بسلسلة من الأرقام الثنائية مكونة من 8 بتٍ (Bit)، ويطلق عليها بايت (Byte) كما في الشكل (١-٣).
فمثلاً يمثّل الحرف (a) بالرموز الثنائية التالية (01100001) كما يظهر في الجدول (١-١)

الحرف	الرمز الثنائي	الحرف	الرمز الثنائي	الحرف	الرمز الثنائي
a	01100001	j	01101010	s	01110011
b	01100010	k	01101011	t	01110100
c	01100011	l	01101100	u	01110101
d	01100100	m	01101101	v	01110110
e	01100101	n	01101110	w	01110111
f	01100110	o	01101111	x	01111000
g	01100111	p	01110000	y	01111001
h	01101000	q	01110001	z	01111010
i	01101001	r	01110010		

جدول (١-١): تمثيل الحروف بسلسلة من الأرقام الثنائية



شكل (١-٣): البايت (Byte) يساوي 8 بت (Bit)

نشاط

مستعيناً بالجدول (١-١):

١ اكتب اسمك باللغة الإنجليزية، ثم حوله إلى أرقام ثنائية كما يراها الجهاز الرقمي.

Saif
01100110 01101100 01100001 01110011

٢ حوّل البيانات الرقمية الثنائية التالية إلى كلمات مفهومة باللغة الإنجليزية.

(أ)
01110011 01100011 01101000 01101111 01101111 01101100

(ب)
01100111 01101111 01101111 01100100

(ج)
01100110 01101100 01101111 01110111 01100101 01110010

(أ)
01101100 01101111 01101000
01100011 01110011

(ب)
01100111 01101111 01101111
0100100

(ج)
011100111 01100101 01110111
01000100 01001111 01100110

مثـال:

باستخدامك لأحد التطبيقات الموجودة في جهازك الرقمي كتبت كلمة (sky)، كيف سيتم تمثيل هذه الكلمة داخل الجهاز؟
بالرجوع للجدول (١-١) والذي يظهر فيه تمثيل كل حرف من الأحرف الهجائية بسلسلة من الأرقام الثنائية، فإنه يتم تمثيل حرف (s) كما في الجدول (١-٢) وبهذا فإن كلمة (sky) يتم تمثيلها كما في الجدول (١-٣)

s							
0	1	1	1	0	0	1	1
OFF	ON	ON	ON	OFF	OFF	ON	ON

جدول (١-٢): تمثيل الحرف (s) داخل الجهاز الرقمي

sky		
s	k	y
0 1 1 1 0 0 1 1	0 1 1 0 1 0 1 1	0 1 1 1 1 0 0 1

جدول (١-٣): تمثيل كلمة (sky) داخل الجهاز الرقمي

موقع واجباتك

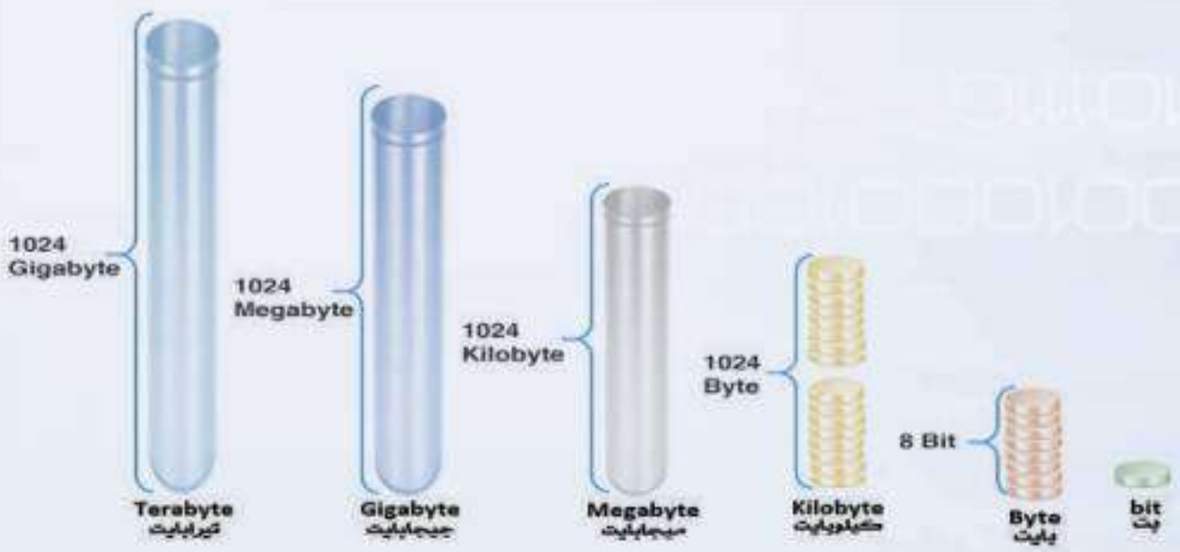
٣-١ وحدات قياس البيانات

تختلف وحدات القياس باختلاف الشيء الذي نريد قياسه، فعندما نريد شراء كمية من الخضار أو الفواكه فحتماً سنحتاج إلى قياسات الوزن كالجرام والكيلو جرام، وإذا أردنا تحديد المسافة بين مدينة وأخرى، فإننا سنحتاج إلى قياسات الطول كالمتر والكيلومتر، وهكذا.

وعندما نرغب في شراء حاسب، أو هاتف نقَّال فإننا سنحتاج إلى معرفة سعته التخزينية باستخدام وحدات قياس خاصة تعتمد على البت والبايت لقياس كمية البيانات.

ومع الحاجة لوجود سعات تخزينية أكبر ظهرت وحدات أخرى لقياس كمية البيانات في الأجهزة الرقمية شكل (١-٤) كالتالي:

وحدة القياس	السعة
الكيلوبايت (KiloByte (KB))	1024 بايت
الميجابايت (MegaByte (MB))	1024 كيلوبايت
الجيجابايت (GigaByte (GB))	1024 ميجابايت
التيرابايت (TeraByte (TB))	1024 جيجابايت



شكل (١-٤): وحدات قياس كميات البيانات في الأجهزة الرقمية

سؤال تحفيزي

أراد والدك شراء حاسب محمول لأخيك بمناسبة تخرجه من الجامعة، فاستشارك هل نشتري حاسباً محمولاً بسعة تخزين قدرها (250 جيجا بايت) أم بسعة (1 تيرابايت)؟ ماذا ستختار؟ ولماذا؟

أختار الحاسب ذا السعة (1تيرابايت), حتى يستوعب جميع الملفات التي سوف يخزنها المستخدم مهما تزايد حجمها ولا يحتاج لتغيير الجهاز في مدة قصيرة نظراً للتطور التكنولوجي المتسارع.

إثراء علمي

اختراع الصفر(٠)

قديماً لم يكن يعرف الصفر بشكله الحالي (٠). وكان الناس يتركون مكاناً فارغاً ليشير لـ (لا شيء). فالصفر الذي نستخدمه اليوم عرف قبل ١٥٠٠ عام بواسطة رجل هندي. وكانت علاقة العرب قوية ووثيقة بالأرقام الهندية، على العكس تماماً من الأرقام الرومانية والتي كانت تشبه في أشكالها الحروف اللاتينية، ويصعب التعامل بها.

وفي زمن الخلافة العباسية، عكف عدد من العلماء العرب على ترجمة كتاب السندهند الذي ألفه العالم الهندي "براهما جوبتا"-والذي تدور محتوياته حول حركات الكواكب ويعد واحداً من أبرز الكتب التي أدت دوراً عظيماً في مسيرة العلم- من اللغة الهندية إلى العربية، وقد كان من بين القائمين على مهمة ترجمة الكتاب وشرحه العالم الإسلامي محمد بن موسى الخوارزمي.

تبين للخوارزمي أن الهنود كانوا يستخدمون الأرقام التسعة الأولى، ومن ثم يقومون بوضع ثقب أو نقطة (.) لتحل محل الرقم العاشر كفاصل بين الأرقام، خاصة الأعداد التي تكون متعددة الأرقام. وتمكن بعد تأليف كتابه الذي يتحدث حول نظام الحساب الهندي، من إعطاء الصفر قيمة في العمليات الحسابية إذا تم وضعه يمين الأرقام لأنه في حاله وجوده إلى اليسار لا يغيِّر من قيمة الرقم. ووضع أسلوب جديد وطريقة تعتمد على القيام بإنشاء خانات للآحاد، وأخرى للعشرات وللمئات وما يتبعها، مع الاستعانة بالصفر في عمليات الجمع، والطرح بحيث إنه إذا لم يكن هناك باقٍ يتم وضع (صفر) ولا يُترك المكان خالياً حتى لا يحدث لبس بين خانة الآحاد وخانة العشرات.

مثال (١): بطاقة ذاكرة سعتها كيلو بايت (1 KB)

كم حرف يمكن أن يخزن في هذه الذاكرة؟

الحـــل: يمكن تخزين 1024 حرفاً.

مثال (٢): كم (Bit) بت يوجد في 4 بايت (Byte)؟

الحـــل: $4 \times 8 = 32$ bit

كما نعلم أن:
الكيلوجرام = ١٠٠٠ جرام
الكيلو متر = ١٠٠٠ متر...
فلماذا لا يساوي الكيلو بايت = ١٠٠٠ بايت؟

من المعروف أن الحاسب الآلي يعمل بالنظام الثنائي, ومن هنا تكون وحدة القياس مبنية على العدد 2, 2^10= 1024.

١ باستخدام أحد مصادر المعرفة، أبحث عن أكبر وحدة تم التوصل إليها لقياس سعة تخزين البيانات في الأجهزة الرقمية.

التيرابايت

٢ ما السعة التخزينية لجهاز الأيباد أو الهاتف الذكي أو الحاسب الخاص بك؟

750 جيجا بايت.

١-٤ البيانات والمعلومات

من منا لم يستمتع بتركيب قطع لغز الصورة (Puzzle)، حيث نستجمع تركيزنا وتفكيرنا لتركيب قطع صغيرة تكوّن في النهاية الشكل الكامل للصورة. إن مفهوم البيانات، والمعلومات يشبه إلى حد كبير لعبة لغز الصورة، كما في الشكل (١-٥). فأجزاء الصورة المبعثرة والتي لا تعطي أي معنى عند مشاهدتها تشبه البيانات، أما الصورة النهائية بعد اكتمالها تشبه المعلومات، والتي لم نحصل عليها إلا بعد مرورها بالمعالجة الذهنية والحركية من قبلنا.

إذاً يمكن تعريف البيانات والمعلومات كما يلي:

البيانات (Data):

هي المادة الخام كالأرقام والنصوص والصور المجردة، وبدون معالجتها تصبح شكلاً ظاهرياً فقط.

المعلومات (Information) :

هي المعاني التي يدركها الإنسان والتي تم الحصول عليها من معالجة مجموعة من البيانات.

تنتقل البيانات والمعلومات داخل الجهاز الرقمي عن طريق سلسلة من الأرقام الثنائية (Binary Digits) مكونة من (1,0) تسمى الإشارات الرقمية (Digital Signals).

شكل (١-٥) لعبة لغز الصورة ومفهوم البيانات والمعلومات

موقع واجباتي

نشاط

كوّن من الكلمات (البيانات) في الجدول أربع جمل بحيث تكوّن جملة لها معنى (معلومات):
مثال: محمد عبدالله عمره ٣٠ عاماً وهوايته ممارسة الجري.

70		جامعة الملك سعود	القدرات	هواية	الفواكه	وزن
17500 ريال	30 عاما	80	60%		السباحة	فاطمة محمد
الرسم	90%	رياضيات	محمد عبدالله		الجري	اختبار

- التفاح والبرتقال نوعان من أنواع الفواكه.
- حصلت فاطمة محمد على 90% في اختبار الرياضيات.
- حصلت فاطمة محمد على 60% في اختبار القدرات.
- يزن محمد عبد الله 70 كيلو جرام.
- محمد عبد الله طالب بجامعة الملك سعود.

١-٥ التقنية الرقمية

التقنية (Technology) في الأصل هي كلمة إغريقية تتكون من شقين:

Techno: وتعني الفن والحرفة والصيانة.

Logy: وتعني العلم والدراسة.

وتُعرف التقنية بأنها الطريقة التي يستخدمها الناس في اكتشافاتهم واختراعاتهم لتلبية الحاجات في مختلف المجالات.

فلو تحدثنا عن الطرق التي استخدمها الناس في اكتشاف الأمراض وأفضل الطرق لعلاجها والأدوات المعينة على ذلك فإننا نقصد بذلك التقنية الطبية، ولو كان حديثنا في مجال الصناعات والمصانع فإننا بالتأكيد نتحدث عن التقنية الصناعية، أما لو تحدثنا عن التقنية التي تستخدم أجهزة وبرمجيات تعتمد على النظام الثنائي في تمثيل البيانات (1,0). فإننا نتحدث عن التقنية الرقمية.

وبذلك فإنه يمكن تعريف التقنية الرقمية (Digital Technology) بأنها التقنية التي تبنى على المنطق الرقمي (1,0) في تمثيل البيانات داخل الأجهزة.

إثراء علمي

تقنية المعلومات (IT)

يعد استخدام التقنية في الحصول على المعلومات ونقلها من أهم العناصر التي تجعلنا وبشكل مستمر على اتصال بالتطور والتقدم الحاصل في جميع المجالات، إضافة إلى أن استخدامها يوفر الجهد والوقت والمال. ولقد أصبح العالم اليوم يشبه مدينة صغيرة يستطيع أي شخص الوصول إلى أي مكان فيها بشكل سريع وسهل.

وعلى ذلك فإن مصطلح تقنية المعلومات (Information Technology) يعني استخدام التقنيات الحديثة في إدارة ومعالجة الكم الهائل من البيانات المتعلقة في الحياة السياسية والاقتصادية والعلمية والاجتماعية وغيرها. ونظراً لأهمية هذا العلم فقد خصصت معظم جامعات العالم أقساماً خاصة لتدريسه، بحيث يزوَّد الطلاب فيه بمعارف ومهارات في مجالات تقنية البرامج والنظم البرمجية بالإضافة إلى عتاد الحاسب وشبكاته.

إثارة التفكير

هل تستخدم محطات الراديو التقنية الرقمية؟ **نعم؛ تستخدم التقنية الرقمية.**

١-٦ الجهاز الرقمي والحاسب

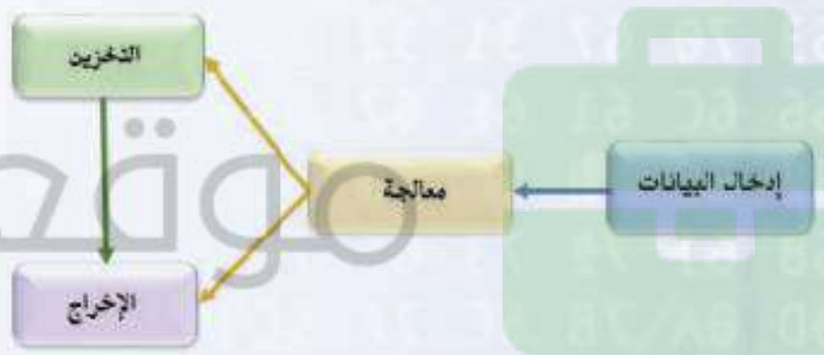
يتردد على مسامعنا مصطلح جهاز رقمي وجهاز حاسب، ونرى من حولنا الكثير من الأجهزة الإلكترونية كأجهزة التلفاز وأجهزة عرض المقاطع المرئية، وأجهزة التقاط الصور وعرضها والهواتف النقالة، فهل نطلق عليها أجهزة حاسب أم أجهزة رقمية؟ حتى نستطيع الإجابة على هذا السؤال لابد لنا أولاً من تعريف لهذه المصطلحات:

الجهاز الرقمي (Digital Device) : هو كل جهاز إلكتروني بُني على المنطق الرقمي في عمله.

جهاز الحاسب (Computer) : هو جهاز رقمي يمكن برمجته بإدخال البيانات ومعالجتها وتخزينها وإخراجها كما يتبين ذلك في شكل (١-٦).

فمثلاً يعد الهاتف النقال حاسباً لقدرته على أداء الوظائف التالية:

١. إدخال البيانات كأرقام الهواتف والرسائل والصور.
٢. معالجة البيانات المدخلة كالبحث والتعديل والحذف والإضافة.
٣. إخراج البيانات على الشاشة كعرض جهات الاتصال.
٤. تخزين البيانات كحفظ جهات الاتصال والرسائل.



شكل (١-٦): الوظائف الأساسية التي يقوم بها الحاسب

مما سبق يمكننا القول إن كل حاسب هو جهاز رقمي ، بينما العكس غير صحيح ، فهناك العديد من الأجهزة الرقمية التي ليس لها القدرة على أداء الوظائف الأربعة مثل الماسح الضوئي وقارئ الأعمدة.

١-٧ أنواع الحاسب

عندما يسمع معظم الناس كلمة (الحاسب)، قد يتبادر إلى أذهانهم أجهزة الحاسب الشخصية مثل (الحاسب المكتبي) أو (الحاسب المحمول) إلا أن الحاسب يأتي في كثير من الأشكال والأحجام، وتؤدي العديد من الوظائف المختلفة في حياتنا اليومية. فأجهزة الصراف الآلي التي نسحب منها النقود، وأجهزة الألعاب الإلكترونية مثل (Xbox و Playstation) تعد من أنواع الحاسب.

ويصنف الحاسب حسب قدرته على المعالجة والتخزين كالتالي:

١ الحاسب المركزي (Mainframe):

يستخدم من قبل المؤسسات الضخمة كالشركات الكبيرة والحكومات، وذلك لأنه يتميز بمقدرته العالية على تخزين ومعالجة كميات هائلة من البيانات ويسمح بتعدد المستخدمين للجهاز في الوقت نفسه وبالتالي فهو ذو تكلفة عالية، الشكل (١-٧).

شكل (١-٧): الحاسب المركزي

٢ الحاسب الخادم (Server Computer):

يستخدم عادة في المؤسسات والهيئات المتوسطة الحجم، ويسمح بتعدد المستخدمين للجهاز في الوقت نفسه، وله قدرات متوسطة من حيث المعالجة والتخزين، الشكل (١-٨).

شكل (١-٨): الحاسب الخادم

٣ محطة العمل (Workstation):

تشبه محطة العمل الحاسب الشخصي من حيث أن الجهاز يستخدم من قبل شخص واحد عادة، ولكن يتميّز بقدرته الكبيرة على المعالجة والتخزين، الشكل (١-٩).

شكل (١-٩): محطة العمل

٤ الحاسب الشخصي (Personal Computer (PC)):

ويستخدم عادةً من قِبَل فرد أو مؤسسة صغيرة، وله قدرة محدودة على المعالجة نسبياً، كما أن له أشكالاً مختلفة أهمها: الحاسب المكتبي، والحاسب المحمول، والحاسب اللوحي والهاتف الذكي وأجهزة الألعاب الإلكترونية، الشكل (١-١٠).

إثارة التفكير

ما الفرق بين الحاسب المحمول والحاسب اللوحي؟

شكل (١-١٠): الحاسب الشخصي

٥ حاسب التحكم أو الحاسب الضمني (Control/Embedded Computer) :

يستخدم هذا الحاسب لمهام خاصة ويأتي مضمناً داخل الأجهزة الرقمية مثل أجهزة عمليات التحكم والمراقبة كالطائرات والسيارات، ووسائل الاتصال كالمقاسم والسنترالات وأجهزة الترفيه المتنوعة، الشكل (١-١١).

شكل (١-١١): حاسب التحكم

والشكل (١-١٢) يعبر عن ملخص لأنواع الحاسب السابق ذكرها .

شكل (١-١٢): أنواع الحاسب

مشروع الوحدة

بعد انتهائك من دراسة وحدة أفهم حاسوبي، قم بتنفيذ مشروع لأحد الموضوعات التالية:

١. تصميم دائرة كهربائية مكونة من (8) بت لتمثيل حالة الأحرف مستعيناً بمعلم العلوم في المدرسة.
٢. تصميم مجسم يبين وحدات سعة التخزين مع استشارة معلم الرياضيات إن دعت الحاجة.
٣. لقاء تعريفي عن التقنية الرقمية لفئة يتم الاتفاق عليها مع المعلم.
٤. جولة استطلاعية عن طريق مقابلة صوتية أو مرئية لمعرفة مدى ثقافة المحيطين بك من أفراد أسرتك أو أقاربك بالتقنية الرقمية، مع تقديم ملخص لنتائج الجولة.

مع مراعاة التالي عند تنفيذ المشروع الذي يتم اختياره:

١. أن يكون عملك ضمن فريق مكون من (٢ إلى ٥) أعضاء.
٢. إعداد خطة عمل متضمنة : اسم العمل، الهدف منه، أعضاء الفريق، توزيع المهام، الوقت المحدد لإنجاز كل مهمة.
٣. مراعاة التوزيع العادل في المهام والتعاون بين أعضاء الفريق.
٤. تنفيذ العمل بالشكل الذي يحقق الهدف منه.

خارطة الوحدة

أكمل خارطة الوحدة أدناه باستخدام العبارات والمصطلحات التي تعلمتها بالوحدة:

دليل الدراسـة

مفردات الوحدة	المفاهيم الرئيسة
البت	أصغر وحدة تخزين في الحاسب وهي تمثل الإشارة الكهربائية إما: ON (1) ، أو OFF (0).
البايت	هي سلسلة مكونة من 8 أرقام ثنائية وتمثل حرفاً أو رقماً أو رمزاً واحداً.
وحدات القياس	هي الوحدات التي تستخدم للتعبير عن كمية المعلومات المخزنة.
البيانات	هي المادة الخام كالأرقام، والنصوص، والصور المجردة، وبدون معالجتها تصبح شكلاً ظاهرياً فقط.
المعلومات	هي المعاني التي يدركها الإنسان والتي تم الحصول عليها من معالجة مجموعة من البيانات.
التقنية الرقمية	هي التقنية التي تبنى على المنطق الرقمي (1,0) سواء كانت أجهزة أو نظماً أو برمجيات.
الجهاز الرقمي	هو كل جهاز إلكتروني بُني على المنطق الرقمي في عمله.
الحاسب	هو جهاز رقمي يمكن برمجته بإدخال البيانات ومعالجتها وتخزينها، ثم إخراجها.

تمرينات

س ١ اكتب المصطلح المناسب لكل ما يلي:

تمثّل حرفاً أو رقماً أو رمزاً واحداً ويساوي 8 بت	**بايت**
تقنية تبنى على المنطق الرقمي (1,0) سواء كانت أجهزة أو برمجيات	**التقنية الرقمية**
وحدة قياس البيانات في الحاسب وتساوي 1024 بايت	**الكيلوبايت**
معانٍ يدركها الإنسان وتم الحصول عليها من معالجة البيانات	**المعلومات**
وحدة التخزين الأساسية للحاسب وتأخذ إحدى القيمتين 0 أو 1	**البت**

س ٢ ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة، وعلامة (✗) أمام العبارة غير الصحيحة فيما يلي:

١ الحاسب لا يدرك لغة البشر. (✓)
٢ يمكن تصنيف جميع الأجهزة الرقمية على أنها حواسيب. (✓)
٣ المعلومات هي المادة الخام كالأرقام والنصوص والصور المجردة. (✗)
٤ تُستخدم التقنية الرقمية لتمثيل البيانات في جميع الأجهزة الرقمية. (✓)
٥ الجيجابايت (GB) = 1024 كيلوبايت. (✗)
٦ يستخدم حاسب التحكم لأداء مهام خاصة، ويأتي مضمناً داخل الأجهزة الرقمية. (✓)

س ٣ كم عدد البتات (Bits) اللازمة لتمثيل كلمة « Digital »؟

.....

س ٤ حدد نوع الحاسب المناسب لكل مما يلي:

طالب في المرحلة المتوسطة	**الحاسب الشخصي**
شركة عدد موظفيها لا يتجاوز ٢٠ موظفاً	**الحاسب الخادم**
وزارة الداخلية	**الحاسب المركزي**
مراقبة درجة الحرارة في مبنى تجاري	**حاسب التحكم أو الحاسب الضمني**

اختبـــار

اختر رمز الإجابة الصحيحة فيما يلي:

س① الوحدة الأساسية لتمثيل البيانات الرقمية هي:

أ- البايت　　ب- البت　　ج- الميجابايت　　د- الكيلوبايت

س② الكيلو بايت يساوي:

أ- 1000 بايت　　ب- 2024 بايت　　ج- 1024 بايت　　د- 1014 بايت

س③ 64 بت تساوي:

أ- 8 بايت　　ب- 4 بايت　　ج- 7 بايت　　د- 2 بايت

س④ العبارة التي تمثل معلومة هي:

أ- 50 درجة　　ب- أرنب　　ج- أليف　　د- الأسد حيوان مفترس

س⑤ جميع ما يلي يعد من خصائص الحاسب ماعدا:

أ- معالجة البيانات　　ب- تخزين البيانات

ج- إدخال البيانات وإخراجها　　د- سرعة البيانات

س⑥ يعد الحاسب المحمول شكلاً من أشكال الحاسب:

أ- المركزي　　ب- الشخصي　　ج- محطة العمل　　د- الخادم

موقع واجباتي

س٧ من الأمثلة على حاسب التحكم:

أ- جهاز البلاي ستيشن سوني

ب- الطيار الآلي الموجود في الطائرات

ج- الهاتف الجوال

د- الحاسب المكتبي

س٨ الترتيب التصاعدي الصحيح لأنواع الحاسبات التالية حسب قدرتها على المعالجة والتخزين هو:

أ- حاسب شخصي، حاسب تحكم، حاسب خادم، حاسب مركزي

ب- حاسب تحكم، حاسب شخصي، حاسب خادم، حاسب مركزي

ج- حاسب تحكم، حاسب شخصي، حاسب مركزي، حاسب خادم

د- حاسب خادم، حاسب شخصي، حاسب تحكم، حاسب مركزي

موقع واجباتي