التغــذ يــة :

مجموعة من التفاعلات الكيمياوية التي يستفيد بواسطتها الجسم من المواد الغذائية الضرورية للأعمال الحيوية والنمو والتجديد وأدامة الحياة وهو علم واسع متشعب يشمل تناول الغذاء وهضمه وأمتصاصه وتمثيله في الجسم وماينتج عن ذلك من تحرير طاقة وعمليات النمو والتكاثر وصيانة الأنسجة والتخلص من الفضلات .

أما الغذاء : مادة صلبة أو سائلة تزود الجسم بالعناصر الغذائية ويحصل من أستهلاكها على الطاقة والنمو والصيانه لأنسجة وخلايا الجسم وتنظيم العمليات الحيوية .

للتغذية وظيفتان أساسيتان :

1. **الوظيفة البنائية .**
2. **الوظيفة الحركية (الديناميكية) .**

الأسس العامة لتغذية الراضيين :

1. **لتوليد الطاقة الحرارية التي تساعد على الحركة والقيام بالأعمال اليومية .**
2. **للأصلاح والتعمير فهو يجدد الأنسجة التي تتلف نتيجة العمل والحركة للفعاليات اليومية .**
3. **للنمو فهو يساعد على توليد الأنسجة الجديدة .**
4. **لتنظيم فعاليات الجسم الحيوية .**
   - **أ. المحافظة على توازان الماء.**
   - **ب. تنظيم ضربات القلب وسرعة التنفس والمحافظة على توازنهما.**
   - **ت. دعم مقاومة الجسم للأمراض وكسب المناعة.**
5. **للوقاية من بعض الأمراض التي تسبب من نقص في أحد العناصر الغذائية وتسمى بأمراض النقص .**

مركبات الغذاء :

الطاقة التي تغذي الجسم عند أكسدتها بمساعدة الأوكسجين , ويعتمد أكسدة هذه الطاقة على نوع العمل (الجهد) حيث يحتاج الجسم الى المغذيات (الغذاء) للقيام بواجباته بشكل طبيعي وموزون وأن أي خلل فيها يسبب أمراضاً غذائية كالتخمة والسمنة وفقر الدم والأسهال والغذاء يتكون من مادة واحدة ولكن تحتوي على عدة مواد غذائية وهي (البروتينات ، الدهون ، المعادن ، الأملاح المعدنية ، الفيتامينات ، السوائل) .

تشمل مركبات الغذاء :

1. **الكاربوهيدرات**
2. **الدهون**
3. **البروتينات**
4. **الفيتامينات**
5. **الأملاح المعدنية**
6. **الماء**

أولاً : الكاربوهيدرات :

تعد الكاربوهيدرات المصدر الرئيسي للطاقة وتوجد في الخلية على هيئة كلايكوجين مخزون غير مذاب والذي يتكون من كلوكوز الخلية .

والكاربوهيدرات كيميائياً تتكون من مركبات عضوية تشمل (الكاربون والأوكسجين و الهيدروجين) وجميعا تأتي من **مصادر نباتية** مثل (الخبز , الفاصوليا , الباقلاء , العدس الرز , الخضروات) وتتكون النسبة متفاوتة في الكمية التي نحصل عليها من هذه المواد وكما وان هناك **مصادر حيوانية** نحصل على الكاربوهيدرات من خلالها مثل (الكلايكوحين ,اللاكتوز) الموجود في اللبن ومشتقاته .

ثانياً الدهون:

مركبات عضوية تتكون من الكاربون , الأوكسجين , الهيدروجين ولكن نسبة الهيدروجين تكون أكبر مماهي عليه في الكاربوهيدرات . وتعد الدهون من المكونات الأساسية والمهمة للغذاء ولكن يجب أن لا تزيد نسبتها عن 25% من مجموع السعرات الحرارية اليومية وتعد مصدراً من مصادر الطاقة حيث يعطي كل 1غم من الدهون 9 سعرات حرارية .

ويمكن تصنيف الدهون الى :

أ.الدهون المشبعة :

دهون صلبة من أصل حيواني أومنتجات البان أو مهدرجة مثل (الزيوت السائلة) وتتميز بأن لها علاقة بزيادة نسبة الكوليسترول بالدم وتؤدي الى أمراض القلب وتصلب الشرايين .

ب.الدهون غير مشبعة وتنقسم الى :

- أحادية عديمة التشبع : تسير بحرية ولا تتجمد حتى في درجات الحرارة المنخفضة مثل (زيت الزيتون ,الفول السوداني , معظم الزيوت المكسرات وتبدو متعادلة التأثير على الكولسترول).
- مركبة عديمة التشبع : موجودة في السمك ومعظم الزيوت النباتية مثل زيت فول الصويا , عباد الشمس , وبعض أنواع الزبد ,وهي ظاهرياً تخفض مستوى الكولسترول بالدم .

ثالثاً البروتينات :

مواد عضوية تتكون من الكاربون , الأوكسجين , الهيدروجين , النتروجين كمية البروتينات المطلوبة يومياً 12-15%من مجموع السعرات الحرارية .

تتحد هذه المركبات العضوية لتكون الأحماض الأمينية ويشكل البروتين 12-15% من وزن الجسم وتوجد في مناطق مختلفة الأ أن أكبر نسبة تكون موجودة في الجهاز العضلي وتشكل نسبة 40-65% من وزن الجسم .

رابعاً الفيتامينات:

مواد عضوية تختلف من حيث تركيبها الكيميائى ويحتاجها الجسم لتكوين الأنزيمات ، (الزبد – الزيت النباتى – السمك) أما الفيتامينات ، P-C لها القابلة للذوبان فى الماء فتوجد فى الخضروات والفواكه بكميات من وزن الجسم وهي تعمل كمنظم او مساعد أنزيمات وعلى الرغم من عدم تشابه الفيتامينات كيميائياً الا انها تتشابه وظيفياً.

مصادر الفيتامينات :

يحصل الجسم البشري على الفيتامينات **من مصادر حيوانية ونباتية** ، اذ تكون داخل الجسم في حالات نادرة ولا تتراكم داخله، وقد امكن تخليق الكثير من الفيتامينات كيميائياً .

خامساً : الأملاح المعدنية :

المعادن ضرورية للمحافظة على توازن سوائل الجسم ولتكوين الدم والعظام وللمحافظة على نشاط الأعصاب ولتقوم الغدد بوظيفتها .

لذا يجب أن يكون هناك توازن داخلي بين هذه الأملاح بحيث لايقل أحدهم عن الأخر أو يزيد أحد عن متطلبات فيجب أن يكون هناك توازن دائم في الاملاح بحيث لايقل أحدهم عن ألأخر أو يزيد أحد المتطلبات فيجب أن يكون هناك توازن دائم في الأملاح المعدنية لآن أي خلل ينتج عنه أصابة بالأمراض مثل (الأنيميا – زيادة أونقص أفراز الغدة الدرقية – قصر القامة – هشاشة العظام –ضغط الدم المرتفع – السكر – أعراض الشيخوخة .....).

سادساً الماء :

يعتبر مكملة لأن الجسم يحتاجها لأجراء التفاعلات ويساعد على ترطيب الجسم وتمنعه من التصلب والتيبس وتسهل حركة الأمعاء تمنع الأمساك .

يحتوي الجسم البشري على كمية من الماء تصل الى (75%) أو (80%) من وزن

الجسم وكلما كان الجسم عضلياً زادت نسبة الماء فيه وتقل أذا كان الجسم دهنياً ، وتكون موزعة في خلايا التجاويف التي تغطي الخلايا وفي بلازما الدم أذ يوجد (62%) داخل الخلايا و(38%) في مصل الدم واللعاب والغدد وحول الأعصاب والمعدة وتشكل نسبة الماء في العضلات حوالي (75%) من وزن العضلات .

الأداء الرياضي قبل وبعد الوجبات الغذائية :

أن الأداء الرياضي قبل وبعد الوجبة الغذائية يزيد من أستهلاك السعرات الحرارية كما يؤدي الى تحسين اللياقة و يسهم في المحافظة على الصحة والوزن

قواعد التغذية قبل المباراة :

تتبع هذه القواعد قبل موعد المباراة بيوم او يومين وهي :-

1-الحصول على أكبر كمية مخزونة من الكاربوهيدرات في الكبد والعضلات

2-الأشتراك في المنافسة بأصغر حجم ممكن للمعدة للحصول على اكبر كمية ممكنة من الأوكسجين .

3-تجنب حدوث الأضطربات المعوية خلال المنافسة .

الوجبة أثناء النشاط :

من هذه الأنشطة هي التي تكون مدتها طويلة كالجري والسباحة ولعبة التنس ، إذ أن الأداء يتطلب المحافظة على الطاقة الموجودة في الجسم حتى يستطيع اللاعب أن يكمل المباراة .

أن الطريقة المثلى تكون بتزويد اللاعب بالكلوكوز السائل بين فترات الراحة أوأثناء الأداء فقد تكون عبئاً عليه سواء في معدته أو في داخل القفص الصدري .

الوجبة بعد النشاط :

يراعي فيها تعويض ماتم فقده خلال النشاط السابق ، ويراعي عدم تناول أطعمة صعبة الهضم وخاصة أذا كان هناك مباريات أخرى في اليوم التالي بل يجب ان تكون الأطعمة سهلة الهضم على المعدة .