المندي . وانثاهُ جمّاء لا قرن لها واكثر اقامتهِ في الحراج لا في الفياض وفي الجبال لا في السهول وقد يبلغ ما ارتفاعهُ ٧٠٠٠ قدم فوق سطح البحر ويقال انهُ اودع من المندي واهل ملقاً يد جنونهُ

والكركدن الصومتري يكون شرقي خليج بنغال وقلما يوجد في اسام وهو اصغر انواع الكركدن ولهُ قرنان وجلدهُ مغطّى بشعر طويل وتفاصيلهُ قليلة الوضوح وقد جيء منهُ الى لندن بواحد كبير الجسم لهُ شعر ضارب الى الحمرة ورأسهُ كبير جدًّا بالنسبة الى جسمهِ فهو شبيه بالكركدن الذي وصفهُ ابن بطوطة

قال المستر برتلت ان الدياك سكان بورنيو يستطيبون لحم هذا الكركدن . والكيان وهم فريق آخر من السكان يبيعون قرنهُ للصينيين فيحقونهُ ويصنعون من محقوقهِ دواء او يقطعونهُ قطعاً صغيرة يتخذونها عوذاً

هذا وقد نشرنا في المجلد الرابع والثلاثين من المقتطف في فصول معجم الحيوان كلاماً مسهباً عن الكركدن من باب لغوي وتاريخي فليراجع

الطعام المطبوخ

يظهر لاول وهلة ان البحث في هذا الموضوع من باب علمي نفسي لان كل احد يعلم ما يطيب لهُ وما لا يطيب من الطعام وما ينفعهُ وما يضرهُ . بل ان النفع والضرر متوقفان على مقدار الطعام لا على نوعهِ حتى قيل قليل ممّا يضر ولا كثير ممّا ينفع . هذا فضلاً عن ان للعادة اليد الطولى في النفع والضر فقد يعتاد الناس طعاماً لا يستطيع غيرهم اكلهُ كالمش والفسيخ والسنورة والجبن الذي وقع فيهِ الدود ولحم الصيد الذي ابتدأ فيهِ الفساد والتتن والاطعمة المطبوخة بالزيت والسيرج وهلمَّ جرًّا

دُعينا مرة لاكل السمك المتلد المعروف بالملوحة فلم نكد نذوقهُ حتى اصابنا غثيان وقيء ومرَّ علينا اربع وعشرون ساعة لا نستطيع ان نذوق طعاماً . ومن الناس من اذا كان في طعامهِ شيء من البيض اعتراهُ دوار وقيء ومنهم من لا يستطيع اكل الزيتون المملح ولا الاطعمة المطبوخة بالزيت ولا بعض الخضر كالملوخياء والكرنب وما اشبه لكن ذلك كلهُ لا ينفي ان الاطعمة تتفاوت في مقدار ما فيها من الغذاء وما يغتذي بهِ الجسم منها وان معرفة ذلك مفيدة جدًّا من باب اقتصادي حتى اخذت بعض الحكومات الراقية تنفق

الاموال الطائلة على امتحان الاطعمة المختلفة امتحاناً كيماوياً لمعرفة ما فيها من عناصر الغذاء وما يمكن ان يناله الجسم منها لكي ترشد العمال والفقراء والضعفاء الى اختيار الطعام الاصلح لهم او الاقل نفقة

وكما تختلف الاطعمة في مقدار ما فيها من الغذاء تختلف ايضاً طرق طبخها اي في اعداد غذائها لتغذية الجسم او جعله بحيث يتعذر على الجسم الاغتذاء به والانتفاع منهُ ولذلك جعل علماء الكيمياء يبحثون في طرق الطبخ وما تقضي اليهِ من النفع او الضر

ويراد بالطعام كل ما نأكلهُ لتغذية اجسامنا بانمائها والتعويض عمَّا يندثر منها ولتوليد الحرارة والقوة العصبية والعضلية فيها . فان الصغير ينمو باضافة اجزاء الى جسمهِ تتولد مما يأكلهُ . وكل عمل من اعمال الحياة تندثر بهِ بعض دقائق الجسم فيأتي بدلها دقائق اخرى من الطعام . والحرارة التي تكون في الجسم دائماً ولا تنقص مهما اشعَّت منهُ وكان الهواء بارداً حولهُ تتولد من الطعام . والقوة العصبية والقوة العضلية اللتان نشتغل بهما اشغالنا العقلية ونعمل اعمالنا البدنية تأتياننا من الطعام فيجب ان يحوي الطعام كل ما تقدم ليغذي الجسم

ومعلوم ان الطعام لا يكون كلهُ غذاء صالحاً بل بعضهُ فضول تؤكل معهُ او تطرح منهُ . اما الغذاء فاهمهُ المواد التي يدخل عنصر النيتروجين في تركيبها ويقال لها المواد النيتروجينية ولها اسماء مختلفة حسب مصادرها فاذا كانت في الخبز فاسمها الغلوتن اي المادة الغروية التي في الحنطة واذا كانت في العدس والفول ونحوهما من القطاني فاسمها اللغومين واذا كانت في اللحم فاسمها الفبرين ولكن يطلق عليها كلها اسم البروتين اي المواد الاولى . واذا كان عنصر النيتروجين لا يدخل في تركيبها كالنشا والسكر والدهن سميت غير نيتروجينية . وهي اما دهنية كالدهن او هيدروكربونية وقد لا تكون غذاء كالماء والملح ولكنها ضرورية للغذاء

واول شيء ينظر فيهِ اذا اريد البحث عن فائدة الطعام اي عن قيمتهِ الغذائية هو مقدار ما فيهِ ممَّا لا يؤكل ولا ينتفع بهِ كعظم السمك وقشر البازلاَّ وحراشف الخرشوف الخارجية وهذه المواد او القشور قد تبلغ ربع وزن ما يشترى ليؤكل ولا بد من طرحها

وينظر بعد ذلك الى القسم الذي يؤكل من الطعام وهذا يكون فيهِ ماء كثيراً او قليلاً فيزيد بهِ وزنهُ من غير نفع خاص منهُ . وزد على ذلك ان الطبخ يزيد الماء في بعض الاطعمة ويقللهُ في غيرها فمئة درهم من لحم البقر تنقص ٢٥ درهماً بالسلق و ٣٣ درهماً بالتحمير .

ومئة درهم من لحم الضان تنقص ٢٢ درهماً بالسلق و ٣٤ درهماً بالتحمير . واذا كان اللحم هزيلاً نقص بالسلق ٤٥ في المئة من وزنهِ . واكثر هذا النقص من خروج الماء منهُ ولكن بعضهُ من خروج الدهن و بعض المواد الجامدة والبروتين الذي يذوب في الماء . وقد وجد الاستاذ غرندلي ان المواد الجامدة التي تخرج من اللحم المسلوق وتذوب في الماء تبلغ ٤٤ ونصفاً في المئة مما فيهِ منها وان البروتين الذي يخرج منهُ يبلغ سبعة في المئة مما فيهِ . واذا طبخ اللحم بعد قلوهِ كما يطبخ في المجاني عادة خرج منهُ كثير من المواد المغذية وذاب في مرقهِ . وفي الاوقية من اللحم المطبوخ غذاء اكثر مما في الاوقية من اللحم النيء لان اوقية اللحم المطبوخ اصلها نحو اوقتين من اللحم النيء فنضج ماؤها بالطبخ و بقي منها نحو اوقية ولذلك تصير نسبة الغذاء فيها كثيرة

الاَّ ان لحم الحيوان الواحد يختلف كثيراً حسب كونهِ سميناً او هزيلاً وصغيراً او كبيراً فقد حلل بعضهم نوعاً من السمك الذي يؤكل كثيراً في اميركا فوجد ماءهُ يزيد حتى يبلغ ٧٩ في المئة و يقل حتى يبلغ ٧٠ في المئة وبروتينهُ يزيد حتى يبلغ ٢٠ في المئة و يقل حتى يبلغ ١٧ ½ في المئة ودهنهُ يزيد حتى يبلغ ١١ في المئة و يقل حتى يبلغ ٢ في المئة . هذا في ما يؤكل من ذلك السمك بعد طرح رأسهِ وعظامهِ وزعانفهِ . وحلل نوعاً آخر من السمك فوجد ماءهُ يزيد حتى يبلغ ٧٩ في المئة و يقل حتى يبلغ ٦٤ في المئة وبروتينهُ يزيد حتى يبلغ ١٩ ½ في المئة و يقل حتى يبلغ ١٧ ½ في المئة ودهنهُ يزيد حتى يبلغ ١٦ في المئة و يقل حتى يبلغ ٢ في المئة

وكما يؤثر الطبخ في اللحم يؤثر في الخضر والحبوب ونحوها فقد وجد الاستاذ ستيدر في جامعة منسوتا باميركا ان في كل مئة رطل من الكرنب (الملفوف) سبعة ارطال ونصف رطل من المواد الجامدة وما بقي منها ماء . واذا طبخ الكرنب فقد ثلاثة ارطال من المواد الجامدة التي فيهِ . والمواد التي يفقدها تحتوي على بروتين ومواد جمادية وهيدروكربونية . واذا طبخ الجزر بعد تقطيعهِ قطعاً صغيرة خرج منهُ عشرون في المئة الى ثلاثين في المئة من المواد الغذائية التي فيهِ و بعضها سكر و بروتين ومواد جمادية

وفي كل مئة رطل من الاسباغ عشرة ارطال من المواد الجامدة فاذا سلقت فقدت رطلين وربع رطل منها

واذا سلق الارز وزن ماؤهُ فقد كثيراً مما فيهِ من البروتين والدهن والمواد الجمادية لانها تكون قد ذابت في الماء ولذلك جرت عادة الجنود الهندية ان تشرب ماء الارز المسلوق وتطعم الرز نفسهُ للجنود الانكليزية . واذا سلق الارز في قليل من الماء القدح منهُ

في قدحين ونصف قدح من الماء نحو عشرين دقيقة ثم تُرك على نار خفيفة حتى « ينبت » نضج في مائهِ فسهل هضمهُ ولم يخسر شيئاً مما فيهِ من المواد المغذية . والغالب ان اوقية الارز تصير اكثر من اربع اواقٍ اذا سلقت جيداً وقس على ذلك سائر الحبوب الاَّ ان الزيادة ماء لا يزيد بهِ الحجم والثقل ولا يزيد الغذاء

وهاك جدول بعض الاطعمة وما فيها في المئة من الماء قبل طبخها وبعدهُ

الطعام	بعد الطبخ		قبل الطبخ	
	ماء	جوامد	ماء	جوامد
لحم البقر	٥٧	٤٣	٧١	٢٩
لحم لحم الضان	٥١	٤٩	٦٣	٣٧
لحم الحمل	٦٧	٣٣	٧٢	٨
العدس	٦٦	٣٤	١٢	٨٨
البازلا الخضراء	٨٧	١٣	٧٥	٢٥
« اليابسة	٦٢	٣٨	١٤	٨٦
البصل	٩٩	١	٨٢	١٨
الجزر	٩٣	٧	٨٦	١٤
الكرنب	٩٧	٣	٨٩	١١
الكوسى	٩٩	١	٩٥	٥
الارز	٨١	١٩	١٣	٨٧
الازوروط	٩٣	٧	١٦	٨٤

والمواد المذكورة في هذا الجدول هي ما يؤكل فقط لا ما يُطرح كالعظم والقشر . ويظهر من النظر اليهِ ان الغذاء يزيد بقلة الماء وزيادة الجوامد ولذلك ففي الرطل من العدس قبل طبخهِ ثلاثة اضعاف ما في الرطل من لحم البقر قبل طبخهِ . لكن الجوامد مختلفة التراكيب فبعضها بروتين و بعضها نشا او سكر او املاح والجسم يحتاج الى مقدار معلوم من كلٍّ منها فاذا زاد النشا عن احتياجهِ وقل البروتين فلا فائدة من زيادة النشا

وقد بحث العلماء في اميركا والمانيا وسويسرا وروسيا واليابان بين اناس مختلفي الطوائف والاعمال ليجدوا كم يحتاج كلٌّ منهم من مواد الطعام . ومتوسط ذلك حسبما استخرجهُ الاستاذ

اتوتر ٥٤ درهماً في اليوم من البروتين و١٩٢ درهماً من الكربوهيدرات كالسكر والنشاء و٥٤ درهماً من الدهن لمن يعمل عملاً معتدلاً . ويمكن ابدال بعض الدهن ببعض الكربوهيدرات . وحسبوا انهُ يلزم لكل درهم من البروتين اربعة دراهم وثلاثة ارباع من الكربوهيدرات والدهن . هذا ما يحتاج اليهِ الرجل المتوسط القامة والعمل واما المرأة فتحتاج الى ثمانية اعشار ما يحتاج اليهِ الرجل

وذهب الاستاذ تشتندن من اساتذة جامعة يايل باميركا ان الانسان لا يحتاج الى اكثر من نصف البروتين المذكور آنفاً وعندهُ ان ٢٤ درهماً من البروتين في اليوم تكفيهِ ولكن لم تتم حتى الآن الادلة الكافية على صحة ذلك

واذا اريد معرفة ما في الطعام من مواد الغذاء وجب ان تحسب فيهِ وهو في الحالة التي يؤكل فيها لانهُ قد يكون جافاً قبل طبخهِ فتظهر هذه المواد كثيرة فيهِ ثم يطبخ فتقل بزيادة مائهِ كما ترى في الجدول التالي

	كما يؤكل على المائدة			جاف أو مجفف ومسحوق		
	ماء	بروتين	دهن	كربوهيدرات	بروتين	دهن	كربوهيدرات
العدس	٦٦	٩	٠٠	٢٣	٢٦	٤	٦٨
حب اللوبياء	٦٢	٩	٤	٢٣	٢٥	٢	٦١
سمك البرك	٦٣	٣٥	٤	٠٠	٩٤	٢	٠٠
لحم بقر مسلوق	٥٧	٣٤	٧	٠٠	٨٠	١٧	٠٠
عجل متلو	٥٨	٢٩	١٢	٠٠	٦٨	٢٧	٠٠
لحم ضان	٥١	٢٥	٣٣	٠٠	٥١	٤٦	٠٠

وواضح مما تقدم ان قيمة الطعام بما فيهِ من الغذاء وان الغذاء يتوقف على نسبة ما في الطعام من البروتين فاذا اعتبرت ذلك فني كل مئة درهم من اللحم المطبوخ نحو ثلاثين درهماً من البروتين ولكن ليس في المئة الدرهم من العدس المطبوخ سوى ٩ دراهم من البروتين فاذا وجدت غذاء كافياً في مئتي درهم من اللحم المطبوخ لم تجدهُ في اقل من ستمئة درهم من العدس المطبوخ لكن ستمئة الدرهم من العدس كانت قبل طبخها نحو مئتي درهم فيكاد العدس يكون مثل اللحم من هذا القبيل . وهاك جدول ما في هذه المواد من الماء وعناصر الغذاء وهي في حالتها الطبيعية من غير طبخ ومن غير تجفيف

	ماء	بروتين	دهن	كربوهيدرات	الياف
لحم الثور	٧١	٢٢	٤	.	..
» العجل	٧١	٢٠	٦	.	..
» الضان	٦٧	٢٠	١٢	.	..
العدس	١٢	٢٢	١	٢	٥٩
اللوبياء	١٤	٢١	٢	٦	٥٥

وقلة مقدار البروتين في العدس واللوبياء اذا طبخا امر نسبي فقط لكثرة ما يدخلها من الماء . وزيادتهُ في اللحم ناتجة من ان بعض مائهِ يزول منهُ بالطبخ

ويذهب اكثر الاطباء الى ان البروتين الحيواني اصلح من النباتي لتغذية الانسان وان ما في الاطعمة النباتية من الالياف يعسّر الهضم على غير فائدة . وخير الطعام ما كان ممزوجًا وفيهِ كل العناصر اللازمة للغذاء وكان مما يستطيع الجسم هضمهُ وفائدتهُ تساوي ثمنهُ

صيد الفيل حيًّا

وعدنا في الجزء الماضي ببسط الكلام على اساليب الهنود في اصطياد الافيال حية لتقوم مقام ما يموت من افيالهم . واشهر هذه الاساليب اثارة الافيال البرية قطيعًا كبيرًا فيخرج فريق الصيادين من بنغال في فصل الشتاء وفيهِ ٣٧٠ رجلاً وهم يحسبون انهم يبقون في مطاردة الافيال ثلاثة اشهر فاذا رأوا قطيعًا منها انقسموا فرقتين واحاطوا بالافيال من جهتين متقابلتين وابقوا رجالاً منهم بين الفرقتين وبين الواحد والآخر نحو خمسين مترًا فيكون منهم دائرة محيطها ستة اميال الى ثمانية . وللحال يقيمون حولهم سياجًا من نبات القنا الهندي ليكون شبه مظلة لهم في النهار . ويمنعون الافيال من الخروج منها باطلاق البنادق نهارًا واضرام النار ليلاً . ويعمل بعضهم في اقامة الحظيرة في وسط هذه الدائرة يجعلون قطرها عشرين مترًا الى خمسين وينصبون حولها اعمدة من سوق الاشجار ارتفاع كل عمود منها نحو اربعة امتار ويمكنونها بالاوتاد ويجعلون لها بابًا من احد جوانبها سعتهُ اربعة امتار يمتد منهُ الى الخارج سياجان متفرجان من الاوتاد العالية طولهُ مئة متر ويصير البعد بين طرفيهما في نهايتهما نحو خمسين مترًا واذا تمَّ ذلك جعل الصيادون يطاردون الافيال الى ان تدخل