

**PROGRAMMA FINALE DEL DOCENTE**

DOCENTE	Nicolosi Calogera Maria	DISCIPLINA	Scienze degli alimenti
ISTITUTO	IPEOA	CLASSE	2
<b>MODULO 1 L'apparato digerente</b>			
<p><b>Digestione, assorbimento, assimilazione</b>  <b>Apparato digerente e digestione</b>  <b>Cavità orale:</b> Denti, lingua e ghiandole salivari  <b>Faringe ed esofago</b>  <b>Stomaco:</b> ghiandole gastriche e chimo  <b>Intestino tenue:</b> duodeno, digiuno e ileo. Villi intestinali e microvilli  <b>Intestino crasso:</b> cieco, colon e retto.  <b>Fegato e Pancreas</b>  <b>Digestione e assorbimento dei nutrienti:</b> proteine, glucidi, lipidi, vitamine, sali minerali e acqua</p>			
<b>MODULO 2 I Glucidi</b>			
<p><b>I glucidi e la fotosintesi</b>  <b>Struttura e classificazione dei glucidi</b>  <b>Monosaccaridi:</b> glucosio, fruttosio, galattosio  <b>Disaccaridi:</b> saccarosio, maltosio, lattosio  <b>Polisaccaridi:</b> amido, glicogeno e cellulosa  <b>Funzione dei glucidi:</b> riserva, plastica, protettiva  <b>Apporto giornaliero di glucidi:</b> risposta glicemica e indice glicemico</p>			
<b>MODULO 3 I Protidi</b>			
<p><b>Proteine:</b> struttura chimica  <b>Amminoacidi:</b> AAE  <b>Legame peptidico</b>  <b>Struttura delle proteine:</b> primaria, secondaria, terziaria e quaternaria  <b>Classificazione delle proteine:</b> in base alla forma fibrose e globulari; in base alla composizione chimica: semplici e coniugate; in base alla funzione: strutturali, di trasporto, contrattili, con funzione ormonale, enzimi, di difesa immunitaria; in base al valore biologico: basso, medio e alto valore biologico  <b>Denaturazione proteica:</b> agenti chimici e fisici  <b>Funzione delle proteine:</b> plastica, regolatrice, energetica  <b>Apporto giornaliero di proteine:</b> problemi derivanti dalla carenza e dall'eccesso</p>			
<b>MODULO 4 I Lipidi</b>			
<p><b>Lipidi:</b> caratteristiche e classificazione. Lipidi semplici e complessi  <b>Acidi grassi:</b> acidi grassi saturi e insaturi; acidi grassi omega-3 e omega-6; acidi grassi trans  <b>Trigliceridi:</b> monogliceridi, digliceridi, trigliceridi  <b>Steroidi:</b> il colesterolo: LDL (colesterolo cattivo), HDL (colesterolo buono)  <b>Lipidi complessi:</b> fosfolipidi e glicolipidi  <b>Funzione dei lipidi:</b> energetica, plastica e regolatrice  <b>Apporto giornaliero di lipidi:</b> problemi derivanti dalla carenza e dall'eccesso</p>			
<b>MODULO 5 Le vitamine e i fitonutrienti</b>			
<p><b>Caratteristiche delle vitamine:</b> micronutrienti, regolano il metabolismo, non forniscono energia  <b>Classificazione delle vitamine:</b> idrosolubili e liposolubili; carenza da vitamine: ipovitaminosi  <b>Vitamine idrosolubili:</b> <b>B<sub>1</sub></b> (tiamina), <b>B<sub>2</sub></b> (riboflavina), <b>PP</b> (niacina), <b>B<sub>5</sub></b> (acido pantotenico), <b>B<sub>6</sub></b> (piridossina), <b>B<sub>9</sub></b> (acido folico), <b>B<sub>12</sub></b> (cobalamina), <b>H</b> (biotina) <b>C</b> (acido ascorbico)  <b>Vitamine liposolubili:</b> <b>A</b> (retinolo), <b>D</b> (calciferolo), <b>E</b> (tocoferolo), <b>K</b> (fillochinone)</p>			

<p><b>Funzione delle vitamine:</b> reperibilità negli alimenti e funzioni <b>Fitonutrienti:</b> i colori dei vegetali; funzione antiossidante e protettiva</p>
--

Il Docente Calogera Maria Nicolosi

Gli allievi rappresentanti di classe

---

Cortina d'Ampezzo, lì 05-06-2023