I.T.C.S. "ERASMO DA ROTTERDAM"
Liceo Artistico indirizzo Grafica - Liceo delle Scienze Umane opz. Economico sociale
ITI Informatica e telecomunicazioni - ITI Costruzioni, ambiente e territorio
VIA VARALLI, 24 - 20021 BOLLATE (MI) TEL. 023506460/75 – FAX 0233300549

MITD450009 – C.F. 97068290150

UNIONE EUROPEA
FONDI STRUTTURALI EUROPEI
PON 2014-2020
MIUR
Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia scolastica, per la gestione dei fondi strutturali per l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV
PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO (FSE-FESR)

PROGRAMMA CONSUNTIVO	CODICE MOD. **RQ 23.2** PAG. 1 / 4

A.S.	2019 - 2020		
DOCENTE	PROF.SSA VIVIANA COCCHIARA		
DISCIPLINA	BIOLOGIA		
CLASSE	2H	**INDIRIZZO**	ITI INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI

	TITOLO DEL MODULO	Contenuti Svolti
1	CHIMICA ORGANICA	***U.D.1: LA CHIMICA DEL CARBONIO*** DEFINIZIONE DI CHIMICA ORGANICA - L'ACQUA E LE SUE PROPRIETA' - MOLECOLE DI IMPORTANZA BIOLOGICA: • CARBOIDRATI: STRUTTURA, CLASSIFICAZIONE, FUNZIONE • LIPIDI: STRUTTURA, CLASSIFICAZIONE, FUNZIONE, TIPOLOGIE PRINCIPALI • AMMINOACIDI E PROTEINE: STRUTTURA, CLASSIFICAZIONE, FUNZIONE • ACIDI NUCLEICI: STRUTTURA, CLASSIFICAZIONE, FUNZIONE, TIPOLOGIE
2	LA CELLULA: STRUTTURE E FUNZIONI	***U.D.2: LA CELLULA E LE SUE STRUTTURE*** - CELLULE PROCARIOTICHE E CELLULE EUCARIOTICHE - AUTOTROFI ED ETEROTROFI - ORGANULI CELLULARI: STRUTTURE E FUNZIONI: • MEMBRANA PLASMATICA • NUCLEO, NUCLEOLO E MEMBRANA NUCLEARE • CITOPLASMA, CITOSCHELETRO E RETICOLO ENDOPLASMATICO • APPARATO DI GOLGI • MITOCONDRI, RIBOSOMI, LISOSOMI - DIFFERENZA TRA CELLULE ANIMALI E CELLULE VEGETALI: • PARETE CELLULARE • VACUOLO • PLASTIDI E CLOROPLASTI, LISOSOMI E CENTRIOLI

		U.D.3: LE FUNZIONI DELLA CELLULA - CARATTERISTICHE GENERALI DEL METABOLISMO CELLULARE: • PRODUZIONE DI ENERGIA ATP ED ADP • FOTOSINTESI E SUE FASI • GLICOLISI • RESPIRAZIONE CELLULARE • FERMENTAZIONE - MOVIMENTO DELLE SOSTANZE: TRASPORTI DI MEMBRANA: TRASPORTO PASSIVO ED OSMOSI, TRASPORTO ATTIVO E TRASPORTO MEDIATO DA VESCICOLE

3	LA DIVISIONE CELLULARE E LA RIPRODUZIONE	**U.D.4: LA DIVISIONE CELLULARE (DAD)** LA DIVISIONE CELLULARE NEI PROCARIOTI IL CICLO CELLULARE LA MITOSI E LE SUE FUNZIONI LA RIPRODUZIONE SESSUATA: MEIOSI E FECONDAZIONE CARIOTIPO E DETERMINAZIONE DEL SESSO ANOMALIE DEL CARIOTIPO

4	ANATOMIA DEL CORPO UMANO	**U.D.5: TESSUTI (DAD)** CONCETTO GENERALE DI TESSUTO DESCRIZIONE GENERALE E FUNZIONE DEI TESSUTI EPITELIALI, TESSUTI CONNETTIVI, MUSCOLARI E NERVOSO. **U.D.6: APPARATI E SISTEMI DEL CORPO UMANO (DAD)** ORGANIZZAZIONE GENERALE DEL CORPO UMANO CUTE E D APPARATO TEGUMENTARIO, SISTEMA SCHELETRICO SISTEMA MUSCOLARE MECCANISMO DELLA CONTRAZIONE MUSCOLARE E RIGOR MORTIS **U.D.7: APPARATO DIGERENTE (DAD)** ANATOMIA DELL'APPARATO DIGERENTE: BOCCA, LINGUA, DENTI, GHIANDOLE SALIVARI, FARINGE, ESOFAGO, STOMACO, DUODENO, INTESTINO TENUE E CRASSO CENNI SULLE FUNZIONI DEL FEGATO E DEL PANCREAS DIGESTIONE DEGLI AMIDI DIGESTIONE DEI GRASSI DIGESTIONE DELLE PROTEINE ASSORBIMENTO E VILLI INTESTINALI, ELIMINAZIONE

5	ANATOMIA DEL CORPO UMANO	**U.D. 8 APPARATO ESCRETORE (DAD)** ANATOMIA E FISIOLOGIA DELL'APPARATO ESCRETORE IL NEFRONE: L'UNITA' FUNZIONALE DEL RENE LA FORMAZIONE DELL'URINA LE ANALISI DELL'URINA **U.D. 9: APPARATO CARDIO-CIRCOLATORIO (DAD)** COMPOSIZIONE DEL SANGUE: PLASMA, COMPONENTI CELLULARI E LORO FUNZIONI. ANATOMIA DELL'APPARATO CIRCOLATORIO: ARTERIE, VENE, CAPILLARI ANATOMIA DEL CUORE: MIOCARDIO COMUNE E SPECIFICO, VALVOLE CARDIACHE PICCOLA E GRANDE CIRCOLAZIONE. SISTOLE E DIASTOLE CARDIACA E LA PRESSIONE SANGUIGNA ELETTROCARDIOGRAMMA

STRUMENTI/SUSSIDI DIDATTICI

LIBRO DI TESTO. MATERIALE MULTIMEDIALE ASSOCIATO AL LIBRO DI TESTO.

VERIFICHE E VALUTAZIONI	ATTIVITÀ DI RECUPERO	NOTE
VERIFICHE SCRITTE E ORALI. LA VALUTAZIONE E' ESPRESSA IN VOTI DA 1 A 10, SULLA BASE DEI CRITERI STABILITI DAL CONSIGLIO DI MATERIA. PER CONSENTIRE UNA VALUTAZIONE QUANTO PIU' OGGETTIVA POSSIBILE DURANTE IL PERIODO DELLA DIDATTICA A DISTANZA, I PUNTEGGI PRESENTI SUL REGISTRO ELETTRONICO DERIVANO DALL' ACCORPAMENTO DI PIU' VOTI OTTENUTI DA QUIZ SVOLTI IN PIATTAFORMA MOODLE E DALLA PARTECIPAZIONE ALLE VIDEOLEZIONI.	LA DIDATTICA È STATA COSTANTEMENTE DI TIPO RECUPERANTE CON RIPASSO E RIPETIZIONE DEGLI ARGOMENTI SVOLTI. SONO STATE DATE INDICAZIONI PER COLMARE L'INSUFFICIENZA SIA TRIMESTRALE CHE FINALE. IL RECUPERO SI È SVOLTO CON INTERROGAZIONI ORALI CONCORDATE CON GLI STUDENTI NEI TEMPI E NEI CONTENUTI.	PER OVVIARE ALLA NON PRESENZA FISICA A SCUOLA, IL PRESENTE PROGRAMMA CONSUNTIVO È POSTO IN VISIONE A TUTTI GLI STUDENTI DELLA CLASSE SUL REGISTRO SPAGGIARI. GLI ALUNNI PER ALCUNI GIORNI POTRANNO FARE OSSERVAZIONI E CHIEDERE CORREZIONI, DOPODICHÉ SARÀ CONSIDERATO APPROVATO ANCHE SENZA FIRMA DEGLI STUDENTI.

DATA .....

LA DOCENTE

PROF.SSA VIVIANA COCCHIARA