

| | | |
|---|-------------------------------|--|
|  | PIANO DI LAVORO SVOLTO | Documento – MR-28 Livello rev. 08 Data rev. 19/05/2022 |
|---|-------------------------------|--|

ANNO SCOLASTICO __2021__ / __2022__

| | | | |
|--|--|--|--|
| Docente: | Franchi Laura | | |
| Disciplina: | scienze integrate (biologia) | | |
| Classe: 1 | Sez. R | | |
| <input type="checkbox"/> AFM <input type="checkbox"/> SIA <input type="checkbox"/> RIM <input type="checkbox"/> CAT | <input type="checkbox"/> LS <input type="checkbox"/> LSSA | <input type="checkbox"/> IPSMT <input checked="" type="checkbox"/> IPSSS <input type="checkbox"/> IeFP | |

PIANO DI LAVORO SVOLTO

LIBRI DI TESTO UTILIZZATI

| |
|---|
| SARACENI E STRUMIA. “SCIENZE NATURALI” - ZANICHELLI |
|---|

| ARGOMENTI SVOLTI | AUTORI – TESTI – DOCUMENTI – COMPITI DI REALTA’ AFFRONTATI | METODOLOGIE (anche laboratoriali) – STRUMENTI UTILIZZATI | * |
|--|---|---|---------------|
| C:\Users\franc\Desktop\programmi svolti iseo\scienze_integrate_biologia_1R.doc | | | Pagina 1 di 3 |



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 08
Data rev. 19/05/2022

| | | RISORSE DIGITALI | |
|--|--|--|--|
| La biosfera e le caratteristiche degli organismi viventi. | | LIM, libro di testo e files della docente | |
| Classificazione dei Viventi: microrganismi procarioti, funghi, protisti, piante e animali (invertebrati e vertebrati) | In collaborazione con ed. civica, gli studenti hanno realizzato una presentazione multimediale sullo stato di diffusione e conservazione di una specie animale a scelta | LIM e libro di testo e articoli scientifici digitali | |
| L'interazione tra organismi e ambiente: ruoli ecologici e livelli di organizzazione da specie a biosfera, i meccanismi di speciazione, l'evoluzione dei Viventi e il caso della specie umana | | LIM e libro di testo | |
| La cellula: unità morfologica della vita. Cellula procariotica ed eucariotica. Cellula animale e vegetale. Struttura della membrana plasmatica, nucleo, reticolo endoplasmatico ruvido e liscio, l'apparato di Golgi, vacuoli e lisosomi, mitocondri e cloroplasti. Il citoscheletro, ciglia e flagelli. | | LIM e libro di testo | |
| Passaggio delle sostanze attraverso la cellula per trasporto passivo e attivo. | | LIM e libro di testo | |
| UDA: stile di vita sano: definizione di salute, dieta mediterranea, piramide alimentare e ambientale, alimentazione sostenibile, principi di alimentazione e di calcolo dell'indice di massa corporea e del fabbisogno energetico per un'alimentazione equilibrata, lettura di etichette nutrizionali. | In collaborazione con ed. civica, simulazione di calcoli del fabbisogno energetico, dell'indice di massa corporea, lettura di etichette di prodotti alimentari. | LIM, articoli scientifici digitali e files dati dall'insegnante | |
| Le molecole della vita. Acqua e micronutrienti. Le biomolecole (carboidrati, proteine, lipidi, acidi nucleici): struttura e funzioni, con cenni di | | LIM e libro di testo | |



PIANO DI LAVORO SVOLTO

Documento – MR-28
Livello rev. 08
Data rev. 19/05/2022

| | | | |
|--|--|----------------------|--|
| genetica. | | | |
| Processi metabolici: respirazione cellulare e fotosintesi. | | LIM e libro di testo | |
| Ciclo cellulare e divisione cellulare per mitosi e meiosi | | LIM e video | |

* Indicare con una “X” gli argomenti trattati in compresenza tra docenti curricolari e ITP in IP - IT

EVENTUALI APPROFONDIMENTI COERENTI CON PIANO DI LAVORO SVOLTO

L'interazione tra organismi e ambiente: ruoli ecologici e livelli di organizzazione da specie a biosfera, i meccanismi di speciazione e l'Evoluzione dell'Uomo

Firma del Docente

Franchi Laura