

PROGRAMMA CONSUNTIVO DOCENTE Anno scolastico 2020/2021

| | |
|------------|------------------------------|
| Classe | 1A |
| Disciplina | Scienze della terra-BIOLOGIA |
| Docente | PIGHIN DANIELA |
| Data | 06/ 2021 |

MODULI DIDATTICI - CONTENUTI/ABILITÀ/COMPETENZE

| COMPETENZA * Per il biennio : riferimento alle linee guida previste dal D.M. 139/2007 COMPETENZE TRASVERSALI ASSI (vedi legenda) e alla CITTADINANZA (fase di sviluppo) | CONOSCENZE- BASE – NUCLEI FONDANTI MODULI DIDATTICI (PRESTAZIONE STUDENTE) (MATERIALI CLASSROOM) | ABILITA’ DI BASE (PRESTAZIONE STUDENTE) |
|---|---|---|
| 1) * Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità M1-M2-M3-M4 Risolvere Problemi=RP (nella risoluzione di situazione problematiche L1-L4 Imparare ad imparare (trovare strategie di lavoro) Comunicare Collaborare (fase sviluppo) | MODULO 1 PIANETA TERRA -UNIVERSO Elencare gli ambiti di studio delle Scienze della terra Il pianeta nell’Universo - conoscere teorie sull’ origine dell’universo - conoscere le strutture dell’universo - orientarsi con le stelle MODULO 2 PIANETA TERRA_SISTEMA SOLARE -conoscere i componenti del sistema solare MODULO 3 IL PIANETA SI MUOVE -descrivere i moti della terra (Rotazione e rivoluzione) -riconoscere la posizione di afelio e di perielio - descrivere le fasi di equinozio e solstizio (stagioni) - conoscere le caratteristiche principali delle zone astronomiche | 1) Descrivere le caratteristiche principali delle sfere e le loro intersezioni . distinguere galassie - costellazioni- astronomia e astrologia -Distinguere unità di misura astronomiche 2) -3) -Descrivere l’organizzazione del sistema solare -descrivere le leggi che regolano i rapporti tra le componenti del sistema solare (Keplero-Newton) nelle tre forme (linguistica- grafica- formule matematica-) -descrivere le conseguenze delle tre leggi di Keplero -saper applicare le formule relative alle leggi dell’astronomia (Keplero- Newton Motivare la diversa durata del dì alle diverse latitudini - descrivere le cause che determinano le caratteristiche di una zona astronomica |

| | | |
|--|---|--|
| | <p>MODULO 4 INTERNO DELLA TERRA E FOCUS FONDALE OCEANICO</p> <p>Conoscere le Sfere interne della terra (litosfera- crosta terrestre - astenosfera- mantello-nucleo – Linee di discontinuità</p> <ul style="list-style-type: none"> -conoscere crosta terrestre e oceanica - conoscere fondale oceanico e idrosfera marina ((Piattaforma e scarpata continentale- piana abissale – guyot - dorsale oceaniche – fosse oceaniche) -Classificare e esseri viventi Benthos- Necton Plancton . -Individuare le caratteristiche di un vivente e la sua classificazione . | <p>4)</p> <p>Riconoscere caratteristiche animali del benthos</p> <ul style="list-style-type: none"> -collegare parti viventi e non in un ecosistema -confrontare diverse riserve e riconoscere diverse realtà <p>Classificare esseri viventi (biosfera)</p> <p>Riconoscere strutture fondale</p> <p>Collegare le correnti marine ai vantaggi per i viventi</p> <p>Descrivere il fondale marino e le caratteristiche delle Correnti marine</p> |
| | <p>MODULO 5 CROSTA TERRESTRE E ROCCE</p> <p>Conoscere la classificazione delle rocce in base alla loro genesi :</p> <ul style="list-style-type: none"> rocce magmatiche – rocce sedimentarie – rocce metamorfiche | <p>5) Descrivere il ciclo litogenetico e riconoscere le rocce in base alle loro caratteristiche macroscopiche.</p> |

| | | |
|---|---|--|
| <p>1) Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle sue varie forme i concetti di sistema e di complessità</p> <p>M1-M2-M3-M4 Risolvere Problemi=RP (nella risoluzione di situazione problematiche L1-L4 Imparare ad imparare (trovare strategie di lavoro) Comunicare Collaborare (fase sviluppo)</p> | <p>MODULO 6 FENOMENI ENDOGENI E ESOGENI DEL PIANETA A) Descrivere i meccanismi che determinano un terremoto- - descrivere un sismografo e un sismogramma e le onde sismiche - Conoscere caratteristiche scala Mercalli e Richter -Conoscere previsione e prevenzione terremoti B) elencare le caratteristiche di un vulcano e di una eruzione -descrivere fenomeni vulcanesimo secondario -Conoscere previsione e prevenzione vulcanesimo</p> <p>MODULO 7 MODELLO TEORIA TETTONICA A PLACCHE descrivere i principali punti della teoria della Tettonica a zolle (margini convergenti- divergenti- trasformati – trascorrenti- conservativi-distruittivi-costruttivi- Subduzione- piano di Benioff- archi insulari- orogenesi-)</p> | <p>6) A-Distinguere ipocentro da epicentro Descrivere caratteristiche onde sismiche Collegare prevenzione e previsione agli eventi sismici</p> <p>B-Descrivere tipi di vulcani e associare tipo di eruzione Collegare prevenzione e previsione ai fenomeni vulcanici</p> <p>7)-cogliere la relazione causa – effetto tra il movimento delle zolle e i fenomeni endogeni collegati (sismi- vulcanesimo) ed esogeni (orogenesi-fosse-archi insulari)</p> |
|---|---|--|

L1= a) utilizzare strumenti espressivi ed argomentativi per la comunicazione

b) leggere ,comprendere ed interpretare testi scritti

c) produrre testi

L4= utilizzare e produrre testi virtuali (cd-rom-dvd- internet- video (you tube etc)- cmap- excell- word- power point- laboratori virtuali-espansioni libro di testo multimediali)

M1= utilizzare tecniche per procedure calcolo aritmetico e algebrico(formule dirette ed inverse delle grandezze fisiche studiate- proporzioni \rightleftharpoons carte geografiche e distanze)

M2= confrontare figure geometriche individuando relazioni (ellissi e leggi di Keplero- Forma della terra)

M3 = individuare le strategie appropriate per la risoluzione dei problemi

M4= analizzare dati e interpretarli sviluppando deduzioni e ragionamenti sugli stessi usando anche applicazioni informatiche (cmap- excell- laboratori virtuali -sismologia- teoria tettonica a placche)