



MINISTERO dell'ISTRUZIONE
Istituto Statale di Istruzione Superiore
ISAAC NEWTON
VARESE



PROGRAMMA DIDATTICO
SVOLTO A.S. 2021/2022

DISCIPLINA Ecologia e Pedologia

CLASSE 1 AGRI

DOCENTE Fabio D'Addante

Numero ORE

SVOLTE TEORICHE	SVOLTE PRATICHE	TOTALI	PREVISTE TEORICHE	PREVISTE PRATICHE
113	20	133	32	96

CONTENUTI

IL CLIMA

L climatologia

La luce

La radiazione solare e la radiazione terrestre

La temperatura

La pressione atmosferica e il vento

Il ciclo dell'acqua

L'umidità atmosferica

Le precipitazioni atmosferiche

I fattori del clima

I tipi di clima

I FATTORI DELL'AMBIENTE

Gli ecosistemi

Il biotopo

La biocenosi

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE

Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119

Codice Fiscale 80010300129

Internet: www.isisvarese.edu.it - E-mail: isisvarese@isisvarese.it – PEC: vais01700v@pec.istruzione.it



MINISTERO dell'ISTRUZIONE
Istituto Statale di Istruzione Superiore
ISAAC NEWTON
VARESE



L'evoluzione della comunità
I livelli trofici negli ecosistemi
I rapporti tra gli organismi
I biomi
I biomi terrestri
I biomi acquatici
Gli agroecosistemi

LA BOTANICA AGRARIA

La classificazione delle piante
L'evoluzione delle piante
Le gimnosperme
Le angiosperme
Le monocotiledoni
Le leguminose
Le solanacee
Le crucifere
Le cucurbitacee
Le rosacee
Le asteracee
Le colture arboree del Mediterraneo

EDUCAZIONE CIVICA

La gestione sostenibile del territorio

PROGRAMMA DI LABORATORIO DÌ ECOLOGIA A.S. 2021/2022

1. Regolamento laboratorio di ecologia, vetreria di uso comune.
2. La traspirazione.
3. La germinazione, piante in movimento.
4. Effetto serra produzione CO₂.
5. Effetti delle piogge acide sulle piante.
6. Cromatografia su strato sottile degli spinaci.
7. I colori delle piante .
8. Misura del pH dal succo del cavolo.
9. Fare un foglio di bioplastica .
10. Passaggi di stato distillazione, sublimazione, fusione.

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119
Codice Fiscale 80010300129

Internet: www.isisvarese.edu.it - E-mail: isisvarese@isisvarese.it – PEC: vais01700v@pec.istruzione.it



MINISTERO dell'ISTRUZIONE
Istituto Statale di Istruzione Superiore
ISAAC NEWTON
VARESE



11. Il latte alimento completo .
12. Estrazione Dna dalla frutta.
13. Distillazione del vino e misura del grado alcolico.
14. Estrazione del limonene dalla buccia del limone
15. Estrazione oli essenziale dalle mandorle.
16. Preparazione del sapone.
17. Attività di colorazione tramite coloranti naturali.
18. Estrazione Gel dai semi di Lino.
19. Bombe di semi.

ATTIVITA' DI RECUPERO PROPOSTE

Studio individuale

Varese, li 12/06/2022

Il Docente Fabio D'Addante, Diego Nizzola

Firma autografa sostituita a mezzo
stampa ai sensi e per gli effetti
dell'art. 3, comma 2, D. Lgs. n. 39/1993

Via Zucchi, 3/5 - 21100 VARESE
Tel. +39 0332 312065 +39 0332 311596 Fax +39 0332 313119
Codice Fiscale 80010300129

Internet: www.isisvarese.edu.it - E-mail: isisvarese@isisvarese.it – PEC: vais01700v@pec.istruzione.it