

Pasiekimų sritis	Pasiekimai
A. Gamtos mokslų prigimties ir raidos pažinimas	A1. Įvardija ir paaiškina, ką tiria gamtos mokslai, kokias problemas sprendžia. Pateikia teorinių ir taikomųjų gamtos mokslų sričių pavyzdžių. A2. Apibūdina gamtos mokslų teorijų, modelių kūrimo, pagrindimo principus, paaiškina teorijų, modelių kitimą. A3. Įvardija moksliniams tyrimams taikomus etikos reikalavimus. Sieja etikos normas su gamtos mokslų raida ir prognozuoja jų kitimą. A4. Apibūdina ir kritiškai vertina gamtos mokslų poveikį ir svarbą žmogui, bendruomenei, visuomenei. Apibūdina gamtos mokslų vystymąsi Lietuvoje ir pasaulyje: įvardija žymiausius gamtos mokslų atstovus ir svarbiausius pasiekimus.
B. Gamtamokslinis komunikavimas	B1. Skiria ir tinkamai taiko gamtamokslines sąvokas, terminus, simbolius, formules, matavimo vienetus. B2. Atsirenka reikiamą įvairiais būdais pateiktą informaciją iš skirtingų šaltinių, lygina, kritiškai vertina, klasifikuoja, apibendrina, interpretuoja, jungia skirtingų šaltinių informaciją, tinkamai cituoja šaltinius. B3. Skiria objektyvią informaciją, faktus, duomenis nuo subjektyvios informacijos, nuomonės, pasirenka patikimus informacijos šaltinius. B4. Tinkamai ir tikslingai, laikydamasis etikos ir etiketo, vartoja kalbą skirtingais būdais ir formomis perteikdamas kitiems gamtamokslinę informaciją, atlikdamas užduotis. B5. Formuluoja klausimus, argumentais grindžia savo atsakymus.
C. Gamtamokslinis tyrinėjimas	C1. Paaiškina, kas yra tyrimai, įvardija tyrimų atlikimo etapus. C2. Kelia probleminius klausimus, su jais susietus tyrimo tikslus, formuluoja hipotezes. C3. Planuoja tyrimą: pasirenka tinkamą tyrimo būdą, priemones, medžiagas, tyrimo atlikimo vietą, laiką bei trukmę, numato tyrimo rezultatų patikimumo užtikrinimą. C4. Atlieka tyrimą: saugiai naudodamasis priemonėmis ir medžiagomis atlieka numatytas tyrimo veiklas laikydamasis etikos reikalavimų, tikslingai stebi vykstančius procesus ir fiksuoja pokyčius, tiksliai nuskaito matavimo priemonių rodmenis. C5. Analizuoja gautus rezultatus ir duomenis: įvertina jų patikimumą, atrenka reikiamus išvadai daryti, atlieka reikalingus skaičiavimus ir pertvarkymus, pateikia tinkamais būdais. C6. Formuluoja išvadas atsižvelgdamas į tyrimo hipotezę, apmąsto atliktas veiklas, numato tyrimo tobulinimo ir plėtotės galimybes.
D. Gamtos objektų ir reiškinių pažinimas	D1. Atpažįsta gamtos mokslų objektus ir reiškinius, juos apibūdina. D2. Tikslingai taiko turimas gamtos mokslų žinias įvairiose situacijose, aiškindamasis procesus ir reiškinius, sieja skirtingų mokslų žinias į visumą. D3. Aiškina reiškinių dėsningumus, atpažįsta priežasties ir pasekmės ryšius, taiko gamtos mokslų dėsnius. D4. Klasifikuoja, lygina objektus, procesus, reiškinius atsižvelgdamas į jų savybes ir požymius. D5. Modeliuoja įvairius procesus ir reiškinius, įvardija bendrus dėsningumus.
E. Problemų sprendimas ir refleksija	E1. Pasirenka tinkamas strategijas atlikdamas įvairias gamtamokslines užduotis, prognozuoja rezultatus, siūlo problemų sprendimo alternatyvas. E2. Tikslingai ir kūrybiškai taiko turimas gamtos mokslų žinias ir gebėjimus, gautus tyrimų rezultatus naujose situacijose. E3. Kritiškai vertina gautus rezultatus atsižvelgdamas į realų kontekstą. E4. Reflektuoja asmeninę pažangą mokantis gamtos mokslų, įvardija savo stiprybes ir tobulintinas sritis, kelia tolesnius mokymosi tikslus.
F. Žmogaus ir gamtos dermės pažinimas	F1. Įvardija save kaip gamtos dalį, apibūdina organizme vykstančius procesus ir pokyčius remdamasis gamtos mokslų žiniomis, paaiškina sveikos gyvensenos principus ir jų laikosi. F2. Paaiškina sąsajas tarp gamtinės ir socialinės aplinkos, gamtos mokslų ir technologijų, nusako žmogaus veiklos poveikį gamtai. F3. Prisiima atsakomybę ir imasi veiksmų saugant gamtą ir racionaliai vartojant išteklius.

## Skaitmeninės kompetencijos raiška

### Sando Skaitmeninis turinys -

apima įvairių formų ir formatų skaitmeninio turinio kūrimą bei darbą su juo: skaitmeninio turinio paiešką, filtravimą (atranką), analizę ir kritinį vertinimą, valdymą, pertvarkymą, integravimą ir apdorojimo automatizavimą; skaitmeninio turinio autorių teises bei licencijų naudojimo ir galiojimo tvarką.

### Sando Skaitmeninis komunikavimas -

apima bendravimą ir bendradarbiavimą naudojantis skaitmeninėmis technologijomis, atsakingą socialinę ir pilietinę veiklą skaitmeninėje erdvėje, laikantis visuotinai pripažinto kompiuterių tinklo etiketo (Netiquette), skaitmeninės tapatybės valdymą, savo ir kitų reputacijos saugojimą internete, informacijos pateiktos skaitmeninėmis priemonėmis kompiuterių tinklui valdymą.

### Sando Skaitmeninė sauga -

apima saugų naudojimąsi skaitmeninėmis technologijomis, asmens duomenų bei privatumo saugą skaitmeninėje erdvėje, tinkamą skaitmeninių technologijų naudojimą siekiant saugoti aplinką, skaitmeninių prietaisų bei informacinių sistemų saugą

### Sando Problemų sprendimas -

aprepia kūrybišką skaitmeninių technologijų naudojimą problemoms spręsti; kompiuterinių (informacinių) sistemų techninių ir technologinių problemų sprendimą, kritišką galimų problemos sprendimų įvertinimą ir skaitmeninių technologijų pasirinkimą, taip pat skaitmeninės kompetencijos įsivertinimą ir jos spragų identifikavimą.