

## Sisseastumistesti tutvustus kevadel 2024

Sisseastumistestile kutsutud õpilased sooritavad kooli poolt määratud kuupäeval ja kohas kirjaliku sisseastumistesti, mis sisaldab eesti keele, inglise keele, loodusainete ja matemaatika õppeainete ülesandeid põhikooli õppekava ulatuses. Testi sooritamiseks on aega kuni 180 minutit.

### Eesti keel

Eesti keele testi koostamisel lähtutakse põhikooli riiklikus õppekavas sätestatud pädevustest, eesti keele ainekavast ning õpitulemustest.

Edukas kandidaat:

- \* kasutab korrektselt ja õiges tähenduses oma- ja võõrsõnu,
- \* valdab algustähe õigekirja,
- \* kirjutab sõnad korrektselt kokku või lahku,
- \* kirjavadhemärgistab teksti korrektselt,
- \* vastab tekstile tuginedes küsimustele,
- \* viib kokku pealkirjad ja nendega sobituvad tekstilõigud,
- \* leiab ja parandab tekstis õigekirjavigu.

### Eesti keele testi näidisülesanded

### Inglise keel

Inglise keele test on koostatud Cambridge'i B2 First eksami lugemise ning keelestruktuuride ülesannete näitel ning võib sisaldada järgmist tüüpi ülesandeid:

- Valikvastused teksti kohta
- Lõikude või lausete teksti paigutamine
- Loetud tekstilõikude ning vastusevariantide sobitamine
- Lünktekst valikvastustega ja lünktekst valikvastusteta
- Lauseosa ümbersõnastamine etteantud sõna kasutades
- Sõnamoodustusülesanne

Vaata ka Cambridge'i näidistesti: <https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/cbpt/2015/fce-reading-and-uoe/index.xhtml?fbclid=IwAR1x0WhwyuKnD7aBTbd533BFML7W9glqQD5hvrkP-q1gc7NXG9XQEW-R3jM>

# Loodusained

Loodusainete testi koostamisel lähtutakse põhikooli riiklikus õppekavas sätestatud füüsika, keemia, bioloogia ja geograafia pädevustest. Oluline on loodusteaduste peamiste mõistete tundmine ning oskus lahendada põhikoolis õpitud ülesandeid füüsikas, keemias, bioloogias ja geograafias. Loodusainete testi ülesannete lahendamine eeldab loodusainete vaheliste seoste kasutamist. Testi küsimused eeldavad lühivastuseid (valikvastus, sümbol, skeemile märkimine jms). Näiteülesanded ei lange vormiliselt kokku testi ülesannetega, kuid vastavad vajalikele oskustele.

Oodatavate õpitulemustena valdab kandidaat järgmisi teemasid:

## üldiselt

- kasutab erinevaid diagramme, kaarte, pilte ja andmetabeleid, et hankida, töödelda, analüüsida ja väljendada esitatud teavet;
- tunneb põhilisi aja, massi, pikkuse, pindala, ruumala ja aine hulga ühikuid (h, s, min, g, kg, t, m, km, mm, cm, dm, m<sup>2</sup>, cm<sup>2</sup>, cm<sup>3</sup>, dm<sup>3</sup>, m<sup>3</sup>, ml, l, mol, kmol,), teeb vajalikke ühikute teisendusi ning mõistab nende füüsikaliste suuruste omavahelisi seoseid (nt kiiruse ja tiheduse valemid);

## geograafia

- määrab geograafilisi koordinaate;
- kasutab geograafia põhisõnavara (seniit, pööri- ja polaarjooned, pinnavormid, kliimavöötmel, loodusvööndid, rahvastiku näitajad);
- tunneb peamisi geograafilisi objekte (mandrid, maailmajaod, riigid, ookeanid ja mered, poolsaared ja mäestikud, jõed ja järved);

## keemia

- seostab omavahel tähtsamate keemiliste elementide nimetusi ja tähiseid (sümboleid) (~25, nt H, F, Cl, Br, I, O, S, N, P, C, Si, Na, K, Mg, Ca, Ba, Al, Sn, Pb, Fe, Cu, Zn, Ag, Au, Hg); loeb õigesti keemiliste elementide sümboleid aine valemis;
- eristab liht- ja liitaineid (keemilisi ühendeid), selgitab aine valemi põhjal aine koostist ning oskab määrata elementide oksüdatsiooniastme väärtust;
- tunneb valemi järgi oksiide, happeid, hüdroksiide (kui tuntumaid aluseid) ja soolasid ning oskab neid nimetada ning nimetuse järgi valemid koostada;
- mõistab reaktsioonivõrrandite tasakaalustamise põhimõtet (keemilistes reaktsioonides elementide aatomite arv ei muutu) ja koostab reaktsioonide võrrandid (lihtaine + O<sub>2</sub>, hape + metall, hape + alus)
- lahendab lahuse protsendilisel koostisel põhinevaid arvutusülesandeid (kasutades lahuse, lahusti, lahustunud aine massi ning lahuse massiprotsendi vahelisi seoseid);
- järgib põhilisi ohutusnõudeid, kasutades kemikaale laboritöodes ja argielus, ning mõistab ohutusnõuete järgimise vajalikkust;

## füüsika

- nimetab aatomi, aatomi tuuma, elektronkatte, prootoni ja neutroni olulisi tunnuseid;
- selgitab rõhu ( $p=F/S$ ) tähendust;

- tunneb ära põhilised füüsikas kasutatavad mõõteriistad (joonlaud, kaal, mõõtesilinder, kell, ampermeeter, voltmeeter, termomeeter, dünamomeeter), mida nendega mõõdetakse ja oskab lugeda skaalat;
- teab seose  $F=mg$  tähendust ja kasutab seost probleeme lahendades;
- teab, selgitab ja kasutab Ohmi seadust  $I=U/R$ ;
- selgitab pikkuse, ruumala, massi, pindala, tiheduse, kiiruse, keskmise kiiruse ja jõu tähendust ning mõõtmise viise;
- teab mõistete elektriseeritud keha, elektrilaeng, elementaarlaeng olulisi tunnuseid;
- selgitab seoseid, et samanimeliste elektrilaengutega kehad tõukuvad, erinimeliste elektrilaengutega kehad tõmbuvad;

## bioloogia

- teab ja oskab võrrelda loomade, taimede, seente, algloomade ja bakterite tunnuseid ning viiruste ehituslikku eripära rakulise ehitusega ja nende organismide tähtsust looduses ning inimtegevuses;
- analüüsib aine- ja energiavahetuse erinevate protsesside omavahelisi seoseid ning selgitab nende avaldumist looduses ja inimese igapäevaelus;
- analüüsib skeeme fotosünteesi lähteainetest, lõppsaadustest ja protsessi mõjutavatest tingimustest ning selgitab fotosünteesi osa taimede, loomade, seente ja bakterite elutegevuses;
- teab, kuidas levivad ja kuidas vältida inimese sagedasemaid bakter- ja viirushaigusi, ning väärtustab tervislikke eluviise;
- selgitab populatsioonide, liikide, ökosüsteemide ja biosfääri struktuuri ning oskab tuua näiteid; teab parasiitluse ja sümbioosi osa looduses;
- seostab inimese elundkondi nende põhiülesannetega;
- selgitab valkude, rasvade, süsivesikute, vitamiinide, mineraalainete ja vee ülesandeid inimorganismis;
- selgitab DNA, geenide ning kromosoomide seost ja osa pärilikkuses ning geenide pärandumist ja avaldumist

### Loodusteaduste testi näidisülesanded

## **Matemaatika**

Matemaatika testi koostamisel lähtutakse põhikooli riiklikus õppekavas sätestatud pädevustest, matemaatika ainekavast ning õpitulemustest.

Matemaatika sisseastumistest kontrollib järgmisi teemasid:

1. Mõõtühikute teisendamine.
2. Ühe muutuja avaldamine teiste kaudu.
3. Arvu esitamine standardkujul.
4. Graafikute ja diagrammide lugemine.
5. Hulkliikmete tegurdamine (sh abivalemite kasutamine).

6. Tehted algebraliste murdudega.
7. Algebraliste avaldiste lihtsustamine.
8. Peast ja kirjalikult arvutamine kümnend- ja harilike murdudega, tehted astmete ja juurtega.
9. Protsendi mõiste tundmine ja selle kasutamine ülesannete lahendamisel.
10. Lineaar- ja ruutvõrrandite ning lineaarvõrrandisüsteemide lahendamine.
11. Funktsioonid (võrdeline ja pöördvõrdeline seos, lineaar- ja ruutfunktsioon) ja nende graafikud.
12. Geomeetria (kolmnurga, nelinurga ja ringi ümbermõõdu ja pindala arvutamine, hulknurkade sarnasuse tundmine, kujundite peamised omadused ja oskus kasutada vastavaid teadmisi ülesannete lahendamisel, sh Pythagorase ja Thalese teoreemid).
13. Tekstülesanded

Testist jäävad välja trigonomeetria, stereomeetria, tõenäosusteooria ja statistika.

### Matemaatikatesti näidisülesanded

#### **Sisseastumisvestluse tutvustus**

Vestluse eesmärgiks on anda hinnang põhikooli riiklikus õppekavas (§4) välja toodud üldpädevustele kooli poolt kirjeldatud hindamismudeli tasemete alusel, selgitada välja õpilase huvid ja motiveeritus pühenduda gümnaasiumiõpingutele ning koolivaliku põhjused.

Kuni 15-minutilise vestluse jooksul küsib komisjon kandidaadilt küsimusi. Iga pädevust hinnatakse ühe kuni nelja punkti skaalal. Vestluse maksimaalne punktide arv on 16.

#### **Enesemääratluspädevus**

Kandidaadi suutlikkus

- mõista ja hinnata iseennast, oma nõrku ja tugevaid külgi;
- analüüsida oma käitumist erinevates olukordades;
- käituda ohutult ja järgida tervislikke eluviise;
- lahendada suhtlemisprobleeme

#### **Matemaatika-, loodusteaduste ja tehnoloogiaalane ning digipädevus**

Kandidaadi suutlikkus

- kasutada matemaatikale omast keelt, sümboleid, meetodeid koolis ja igapäevaelus;
- kirjeldada ümbritsevat maailma loodusteaduslike mudelite ja mõõtmisvahendite abil ning teha tõenduspõhiseid otsuseid;
- mõista loodusteaduste ja tehnoloogia olulisust ja piiranguid; kasutada uusi tehnoloogiaid eesmärgipäraselt;
- kasutada uuenevat digitehnoloogiat toimetulekuks kiiresti muutuvus ühiskonnas nii õppimisel, kodanikuna tegutsedes kui ka kogukondades suheldes;
- leida ja säilitada digivahendite abil infot ning hinnata selle asjakohasust ja usaldusväärsust;

- osaleda digitaalses sisuloomes, sh tekstide, piltide, multimeediumide loomisel ja kasutamisel;
- kasutada probleemilahenduseks sobivaid digivahendeid ja võtteid, suhelda ja teha koostööd erinevates digikeskkondades;
- olla teadlik digikeskkonna ohtudest ning osata kaitsta oma privaatsust, isikuandmeid ja digitaalset identiteeti;
- järgida digikeskkonnas samu moraali- ja väärtuspõhimõtteid nagu igapäevaelus.

### **Suhtluspädevus**

Kandidaadi suutlikkus

- suutlikkus ennast selgelt, asjakohaselt ja viisakalt väljendada nii emakeeles kui ka võõrkeeltes, arvestades olukordi ja mõistes suhtluspartnereid ning suhtlemise turvalisust;
- ennast esitleda, oma seisukohti esitada ja põhjendada;
- lugeda ning eristada ja mõista teabe- ja tarbetekste ning ilukirjandust;
- väärtustada õigekeelsust ja väljendusrikast keelt ning kokkuleppel põhinevat suhtlemisviisi.

### **Kultuuri- ja väärtuspädevus**

Kandidaadi suutlikkus

- hinnata inimsuhteid ja tegevusi üldkehtivate moraalinormide seisukohast;
- tajuda ja väärtustada oma seotust teiste inimestega, ühiskonnaga, loodusega, oma ja teiste maade ja rahvaste kultuuripärandiga ning nüüdiskultuuri sündmustega;
- väärtustada loomingut ja kujundada ilumeelt;
- hinnata üldinimlikke ja ühiskondlikke väärtusi, väärtustada inimlikku, kultuurilist ja looduslikku mitmekesisust;
- teadvustada oma väärtushinnanguid.