**Osztályozó vizsga követelményei**

**TERMÉSZETISMERET**

**5. osztály**

**Élet a kertben (Az őszi kert; A tavaszi kert)**

* Ismerje a szerkezet és a működés összefüggéseit a virágos növények testfelépítésén keresztül.
* Ismerje a zöldség- és gyümölcsfélék szerepét az egészséges táplálkozásban.
* Legyen képes növények környezeti igénye – termesztése, valamint szerveinek felépítése – működése közötti oksági összefüggések feltárására, magyarázatára
* Őszibarackfa, diófa, szőlő, paprika, káposztafélék, vöröshagyma, burgonya, tulipán
* Ismerje ember személyes felelősségét a környezet alakításában.
* Legyen képes a kártevők alapvető rendszertani (ország szintű) besorolására és a kártevők hatására bekövetkező elváltozások értelmezésére (peronoszpóra, lisztharmat, monília, káposztalepke; kerti meztelen csiga, sárga csupasz csiga, burgonyabogár)
* A földigiliszta és az éti csiga
* A vegyszermentes gazdálkodás formái és előnyei

**Tájékozódás a valóságban és a térképen**

* Legyen képes a valós környezetben, térképen és földgömbön való tájékozódásra.
* Ismerje Magyarország világban elfoglalt helyét.
* Ismerje a valóság és a térképi ábrázolás összefüggéseit.
* Ismerje a különböző térképek jelrendszerét, legyen képes értelmezni, felhasználni az információszerzés folyamatában.
* Legyen képes az irány valós térben történő meghatározására.
* Értse a térkép és a valóság közötti viszonyt. Tudjon eligazodni terepen térképvázlattal.
* Ismerje a térábrázolás különböző formáit. Egyszerű térképvázlat készítése a lakóhely részletéről.
* Ismerje fel a különböző felszínformákat a térképen – alföld, dombság, hegység, völgy, medence
* Irány és távolság meghatározása (digitális és nyomtatott) térképen.
* Értse a méretarány és az ábrázolás részletessége közötti összefüggést.
* Legyen képes a különböző térképek ábrázolási és tartalmi különbségeinek megállapítására.
* Tudjon tájékozódni hazánk domborzati és közigazgatási térképén.
* Tájékozódás a földgömbön és a térképen. Földrészek, óceánok felismerése különböző méretarányú és ábrázolásmódú térképeken.
* Ismerje a nevezetes szélességi köröket.
* Európa és Magyarország tényleges és viszonylagos földrajzi fekvésének megfogalmazása.

**Időjárás és éghajlat elemei**

* Legyen képes a természeti törvények felismerésére, alkalmazására a hétköznapi jelenségek értelmezésekor. Tudja értelmezni az éghajlati diagramokat, tematikus térképeket.
* Értse a Föld mozgásai és a napi, évi időszámítás összefüggéseit. Legyen képes az éghajlati övezetek összehasonlítására az évszakok váltakozásának magyarázatára.
* Ismerje a Föld gömbalakja, a napsugarak hajlásszöge és az éghajlati övezetek közötti összefüggést.
* Legyen képes az időjárás-jelentés értelmezésére, a várható időjárás megfogalmazására piktogram alapján.
* A csapadék és a szél keletkezésének ismerete.
* Legyen képes az időjárási elemek észlelésére, mérésére, a mért adatok rögzítésére, ábrázolására.
* Tudjon napi középhőmérsékletet, napi és évi közepes hőingadozást számítani.
* Ismerje az időjárás és a gazdasági élet közötti kapcsolatot.
* Ismerje az éghajlat-módosító tényezőket.
* Ismerje a légkör általános felmelegedésének helyi és globális következményeit. Ismerje a klímaváltozás és az emberi tevékenység közötti összefüggést
* Ismerje a veszélyes időjárási helyzetekben való helyes viselkedés szabályait.

**Változó földfelszín**

* Az egyensúly és stabilitás fogalmának mélyítése a külső és belső erők egyensúlyának a földfelszín mai képének kialakításában való szerepének megismerésével.
* Legyen képes a természeti erőforrások és a társadalmi-gazdasági folyamatok összefüggéseinek felismerésére, következtetések levonására..
* Legyen képes a térképek, diagramok, adatsorok értelmezésére.
* Ismerje az emberi tevékenység által okozott károkat és a megelőzés lehetőségeit. A mezőgazdasági környezetszennyezés formáinak és hatásainak bemutatása konkrét példákon.
* Ismerje a gyűrődés, vetődés, vulkáni működés folyamatát. Tudjon példát adni a különböző hegységképződési folyamatok eredményeként létrejött formakincs kapcsolatára.
* Legyen képes az aprózódás és mállás, külső és belső erők elkülönítésére és összehasonlítására.
* Ismerjen néhány jellegzetes hazai kőzetet, értse a kőzetek tulajdonságai és felhasználásuk közötti összefüggéseket.
* Tudja összehasonlítani Az Északi-középhegységet és a Dunántúli-középhegységet megadott szempontok szerint. Legyen képes a mészkő- és vulkanikus hegységek vízrajza közti különbségek indoklására. Ismerje a víz felszínformáló szerepét.
* Legyen képes az alföldek és a hegyvidékek éghajlatának összehasonlítására, a különbségek okainak bemutatására az éghajlati diagramok, tematikus térképek segítségével. Értse a természetes növénytakaró övezetes változásának okát.
* Ismerje a természeti erőforrások és a gazdaság közötti kapcsolatot. Tudjon példát adni az ásványkincsek és az ipar összefüggéseire
* Ismerje Magyarország nemzeti parkjait.

**Állatok a házban és a ház körül**

* Ismerje a házban és a ház körül élő állatok testfelépítését, életmódját.
* Ismerje és magyarázza a testfelépítés – életmód – élőhely összefüggéseit. Bizonyítsa példákkal a környezethez való alkalmazkodás formáit. Ismerje a gerinces és gerinctelen állatok testfelépítése közötti különbségeket
* Ismerje az egyes állatcsoportok jellemzőit. Ismerje és alkalmazza a hierarchikus rendszerezés elvét.
* Legyen képes a megismert állatok csoportosítására különböző szempontok szerint.
* Ismerje a felelős állattartás szokásrendszerét, a madárvédelem évszakhoz kötődő tennivalóit.
* Értse az állatvédelem jelentőségét, az ember felelősségét a veszélyeztetett fajok megmentésében.
* Kutya, a házisertés, a szarvasmarha, a házityúk.
* A házi veréb és a füstifecske
* A házi légy közegészségügyi veszélyei

**Vizek, vízpartok élővilága**

* Ismerje az élő és élettelen környezeti tényezők sokoldalú kapcsolatrendszerét a vizek-vízpartok életközösségében.
* Az élőhely – szervezet – életmód összefüggéseinek magyarázata a víz-vízpart élőlényei között.
* A vízi és a szárazföldi élőhely környezeti tényezőinek összehasonlítása. A növények környezeti igényei és térbeli elrendeződése közötti összefüggés bemutatása egy konkrét vízi, vagy vízparti társulás példáján. A növényi szervek környezethez való alkalmazkodásának bemutatása konkrét példákon.
* A vízi élethez való alkalmazkodás példákkal történő illusztrálása. Az állatok különböző szempontú csoportosítása. Ismerje az egysejtű élőlények jellemzőit, szerepüket.
* Legyen képes táplálkozási láncok összeállítására a megismert fajokból.
* Mutassa be a vízparti növények környezetvédelmi és gazdasági jelentőségét konkrét példákon.
* Legyen képes az emberi tevékenység hatásainak elemzésére, a környezetszennyezés és az ember egészsége közötti összefüggés felismerésére.
* Értse az állatok egyedszáma, veszélyeztetettsége és védettsége közötti összefüggést.
* Értse az emberi tevékenységek és az élettelen környezet közötti kapcsolatrendszer sokoldalúságát.

**Az erdő életközössége**

* Ismerje a környezeti tényezők és az életközösségek szerkezete közötti összefüggést a hazai erdők példáján.
* Ismerje a természeti környezet védelmét szolgáló magatartás- és viselkedéskultúrát. Ismerje a természetjárás viselkedési szabályait.
* A környezet – szervezet - életmód, a szervek felépítése-működése közötti oksági összefüggések feltárása, bizonyítása az életközösség élőlényeinek megismerése során.
* Ismerje az emberi tevékenységnek a természetes életközösségre gyakorolt hatásait; az erdőpusztulás okait és következményeit.
* Hazai erdők életközösségének jellemzése. A tölgy-, bükk- és fenyőerdők összehasonlítása.
* Az élő és az élettelen környezeti tényezők szerepének bemutatása az erdők kialakulásában, előfordulásában és az erdők függőleges tagolódásában.
* A növények környezeti igénye és előfordulása közti oksági összefüggések bemutatása konkrét példákon keresztül.
* Legyen képes az ehető és mérgező gombapárok elkülönítésére. A növények és gombák táplálkozása közötti különbségek magyarázata
* Legyen képes a mohák, harasztok, nyitvatermők és zárvatermők összehasonlítására jellegzetes képviselőik példáján. Az erdő növényeinek különböző szempontú csoportosítása.
* A pókszabásúak, a rovarok, a lepkék és a bogarak összehasonlítása.
* Erdei táplálkozási láncok összeállítása.
* A vadállomány szabályozása és az élőhely védelme közötti kapcsolat megértése.
* A környezetszennyezés, élőhely pusztulás következményeinek bemutatása konkrét példákon.
* Ismerje a kullancsfertőzés elleni védekezés módját.

.