

# Omgivningslära

## Bedömning av elevens lärande och kunnande i omgivningslära i årskurs 3–6

Vid bedömningen av kunnandet i omgivningslära är bedömningen av undersökningsfärdigheterna och arbetet centralt vid sidan om bedömningen av den teoretiska kunskapen inom de olika kunskapsområden som ingår i omgivningsläran. De olika kunskapsområdena förenas till en helhet och de har sina egna mål och bedömningsgrunder. Eleverna erbjuds mångsidiga möjligheter att visa sitt kunnande. Elevernas värderingar, attityder, hälsobeteende, sociala färdigheter, temperament eller övriga personliga egenskaper utgör inte föremål för bedömningen.

Läraren ska ge ett verbalt omdöme eller ett siffervitsord i omgivningslära genom att bedöma elevernas kunnande i relation till de mål som i den lokala läroplanen fördelats årskursvis i årskurserna 3–6. Läsårsbedömningen i årskurs 6 grundar sig på de mål för undervisningen i läroämnet som fördelats för årskursen i den lokala läroplanen.

För att definiera kunskapsnivån för läsårsbetyget i årskurs 6 ska läraren använda de nationella bedömningskriterierna i omgivningslära. Eleven har uppnått målen i omgivningslära för vitsorden 5, 7, 8 eller 9 då elevens kunnande i huvudsak motsvarar den nivå av kunnande som beskrivs i kunskapskraven för vitsordet i fråga. Helhetsbedömningen av kunnandet för vitsorden 4, 6 och 10 ska bildas utgående från målen för omgivningslära och i relation till ovan nämnda kunskapskrav för läsårsbedömningen. Om eleven uppnår en bättre kunskapsnivå i något mål kan det kompensera en underkänd eller svagare prestation i något annat mål. Bedömningen av elevens arbete ska ingå i läsårsbedömningen i omgivningslära och i vitsordet som ska bildas. I beskrivningarna av kunskapskraven omfattar beskrivningen av de högre vitsorden även kunnandet för de lägre vitsorden.

Eleverna instrueras att identifiera sina egna förhandsuppfattningar, styrkor och utvecklingsbehov samt uppmuntras att sporra varandra i lärandet. Lärandet styrs genom frågor, uppbyggande respons och konkreta utvecklingsförslag. Positiv respons och uppmuntran stöder i synnerhet utvecklingen av arbetsfärdigheterna och motivationen.

| Mål för undervisningen                                                                                                                  | Innehåll | Mål för lärandet som härletts ur målen för undervisningen                                                                                    | Föremål för bedömningen | Kunskapskrav för vitsordet 5                                                                                                           | Kunskapskrav för vitsordet 7 | Kunskapskrav för vitsordet 8 | Kunskapskrav för vitsordet 9 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| <b>Betydelse, värderingar, attityder</b>                                                                                                |          |                                                                                                                                              |                         |                                                                                                                                        |                              |                              |                              |
| M1 väcka och upprätthålla elevens intresse för omgivningen och undervisningen i omgivningslära samt hjälpa eleven att inse att samtliga | I1-I6    | Eleven upprätthåller sitt intresse för omgivningen och för studierna i omgivningslära samt inser att samtliga ämnesområden i omgivningsläran |                         | Används inte som grund för bildandet av vitsord. Eleven handleds att reflektera över sina erfarenheter som en del av självvärderingen. |                              |                              |                              |

| Mål för undervisningen                                                                                                                                                                                                            | Innehåll | Mål för lärandet som härletts ur målen för undervisningen                                                                                                                                                              | Föremål för bedömningen                              | Kunskapskrav för vitsordet 5                                                                                                                                             | Kunskapskrav för vitsordet 7                                                                                                                                                                                                                                          | Kunskapskrav för vitsordet 8                                                                                                                                                                                                                                      | Kunskapskrav för vitsordet 9                                                                                                                                                                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ämnesområden i omgivningsläran är viktiga för hen                                                                                                                                                                                 |          | är viktiga för hen själv.                                                                                                                                                                                              |                                                      |                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                              |
| M2 handleda och sporra eleven att ställa upp mål för sina studier och att arbeta långsiktigt för att uppnå dem samt att analysera sina kunskaper i omgivningslära                                                                 | I1-I6    | Eleven ställer upp egna mål för sina studier och arbetar långsiktigt för att uppnå dem samt identifierar sina kunskaper i omgivningslära.                                                                              | Förmåga att arbeta målinriktat och att lära sig lära | Eleven ställer upp ett enskilt mål under handledning och deltar i det gemensamma arbetet.                                                                                | Eleven ställer upp egna mål för mindre helheter under handledning och arbetar under handledning för att uppnå gemensamma mål.                                                                                                                                         | Eleven ställer upp egna mål för mindre helheter och arbetar för att uppnå gemensamma mål.                                                                                                                                                                         | Eleven ställer upp egna mål för mindre helheter och utvärderar hur hen uppnått målen och arbetar på eget initiativ för att uppnå gemensamma mål.                                                                                                             |
| M3 stödja eleven att utveckla miljömedvetenhet samt att agera och påverka i sin närmiljö och i olika sammanhang för att främja hållbar utveckling och att uppskatta betydelsen av en hållbar utveckling för sig själv och världen | I1-I6    | Eleven utvecklar sin miljömedvetenhet, agerar och påverkar i sin miljö och i olika sammanhang för att främja hållbar utveckling.<br><br>Eleven förstår betydelsen av hållbar utveckling för sig själv och för världen. | Kunskaper och färdigheter i hållbar utveckling       | Eleven ger ett exempel på en förändring i miljön som orsakats av människan.<br><br>Eleven nämner positiva handlingar som hen kan göra för miljös och gemenskapens bästa. | Eleven beskriver miljöns tillstånd med hjälp av exempel och nämner några faktorer som hotar en hållbar framtid.<br><br>Eleven beskriver metoder för hur man värnar om och utvecklar miljön och gemenskapen samt deltar under handledning i gemensamt påverkansarbete. | Eleven beskriver stödjande och hotande element i byggandet av en hållbar framtid med hjälp av exempel.<br><br>Eleven beskriver och identifierar olika metoder för hur man värnar om och utvecklar miljön och gemenskapen samt deltar i gemensamt påverkansarbete. | Eleven ger motiverade exempel på faktorer som utvecklar och hotar en hållbar framtid.<br><br>Eleven beskriver på ett motiverat sätt olika metoder för hur man värnar om och utvecklar miljön och gemenskapen samt deltar aktivt i gemensamt påverkansarbete. |

| Mål för undervisningen                                                                                                                                                               | Innehåll | Mål för lärandet som härletts ur målen för undervisningen                                                                                                             | Föremål för bedömningen                                           | Kunskapskrav för vitsordet 5                                                                                                                     | Kunskapskrav för vitsordet 7                                                                                                                                                     | Kunskapskrav för vitsordet 8                                                                                                                                                            | Kunskapskrav för vitsordet 9                                                                                                                                                                                                                                                   |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Undersöknings- och arbetsfärdigheter</b>                                                                                                                                          |          |                                                                                                                                                                       |                                                                   |                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| M4 uppmuntra eleven att formulera frågor om olika ämnesområden samt att använda dem som utgångspunkt för undersökningar och andra aktiviteter                                        | I1-I6    | Eleven formulerar frågor om olika ämnesområden och använder dem som utgångspunkt för undersökningar och andra aktiviteter.                                            | Förmåga att formulera frågor                                      | Eleven deltar tillsammans med andra i att formulera frågor som anknyter till ämnet eller identifierar teman kring vilka man kan utveckla frågor. | Eleven formulerar under handledning frågor som man tillsammans kan utveckla till utgångspunkter för undersökningar och andra aktiviteter.                                        | Eleven formulerar frågor som man tillsammans kan utveckla till utgångspunkter för undersökningar och andra aktiviteter.                                                                 | Eleven formulerar motiverade frågor och utvecklar dem som utgångspunkt för undersökningar och andra aktiviteter.                                                                                                                                                               |
| M5 hjälpa eleven att planera och genomföra små undersökningar, göra observationer och mätningar i mångsidiga lärmiljöer med hjälp av olika sinnen samt undersöknings- och mätredskap | I1-I6    | Eleven planerar och genomför små undersökningar, gör observationer och mätningar i mångsidiga lärmiljöer med hjälp av olika sinnen samt undersöknings- och mätredskap | Undersökningsfärdigheter: förmåga att planera, observera och mäta | Eleven deltar i att observera, mäta och dokumentera resultat och berättar om dessa under handledning.                                            | Eleven planerar och genomför små undersökningar under handledning.<br><br>Eleven gör under handledning observationer och mätningar samt dokumenterar resultat under handledning. | Eleven planerar och genomför små undersökningar självständigt eller tillsammans med andra.<br><br>Eleven gör observationer och mätningar samt dokumenterar resultat enligt anvisningar. | Eleven planerar och genomför små undersökningar självständigt samt stöder de övriga medlemmarna i gruppen vid behov.<br><br>Eleven gör observationer och mätningar samt dokumenterar resultat genom att använda olika redskap för undersökning och mätning i olika lärmiljöer. |

| Mål för undervisningen                                                                                                                                                                    | Innehåll | Mål för lärandet som härletts ur målen för undervisningen                                                                                                                  | Föremål för bedömningen                                                      | Kunskapskrav för vitsordet 5                                                                                                                           | Kunskapskrav för vitsordet 7                                                                                                                                                                                     | Kunskapskrav för vitsordet 8                                                                                                                                                        | Kunskapskrav för vitsordet 9                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M6 hjälpa eleven att se samband mellan orsak och verkan, dra slutsatser utgående från resultaten och presentera sina resultat och undersökningar på olika sätt                            | I1-I6    | Eleven identifierar orsakssamband, drar slutsatser utgående från sina resultat och presenterar sina resultat och undersökningar på olika sätt.                             | Undersökningsfärdigheter: förmåga att dra slutsatser och presentera resultat | Eleven beskriver under handledning den utförda undersökningen och dess resultat genom att använda insamlad information eller observationer som gjorts. | Eleven drar enkla slutsatser under handledning.<br><br>Eleven presenterar sina resultat enligt anvisningar.                                                                                                      | Eleven identifierar orsakssamband och drar enkla slutsatser utgående från resultaten.<br><br>Eleven presenterar sina resultat på ett tydligt sätt.                                  | Eleven beskriver orsakssamband och presenterar slutsatser utgående från resultaten.<br><br>Eleven presenterar sina resultat och undersökningar på olika sätt.                                                                                                              |
| M7 handleda eleven att förstå betydelsen av vardagliga tekniska tillämpningar, hur de fungerar och används samt inspirera eleven att pröva, upptäcka och skapa nytt tillsammans med andra | I2-I6    | Eleven förstår användningen och betydelsen av vardagliga tekniska tillämpningar, hur de fungerar och används samt prövar, upptäcker och skapar nytt tillsammans med andra. | Tekniska kunskaper och förmåga att samarbeta vid teknisk problemlösning      | Eleven beskriver användningsområdet för en teknisk tillämpning.<br><br>Eleven deltar under handledning i att experimentera och skapa nytt i grupp.     | Eleven ger några exempel på användningsområden för vardagliga tekniska tillämpningar och hur de fungerar.<br><br>Eleven arbetar under handledning med att experimentera och skapa nytt tillsammans med de andra. | Eleven beskriver hur vissa vardagliga tekniska tillämpningar fungerar och kan ge exempel på deras betydelse.<br><br>Eleven samarbetar med de andra kring experiment och nyskapande. | Eleven beskriver och förklarar hur flera tekniska tillämpningar fungerar och kan ge exempel på deras användningsområden.<br><br>Eleven är initiativrik i samband med experiment och nyskapande. Eleven hjälper vid behov de andra i samband med experiment och nyskapande. |

| Mål för undervisningen                                                                                                                                                                                        | Innehåll | Mål för lärandet som härletts ur målen för undervisningen                                                                                                                    | Föremål för bedömningen                            | Kunskapskrav för vitsordet 5                                                                                                                                                                  | Kunskapskrav för vitsordet 7                                                                                                                                                                                                                     | Kunskapskrav för vitsordet 8                                                                                                                                                                                                                                                                            | Kunskapskrav för vitsordet 9                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| M8 uppmuntra eleven att främja välbefinnande och säkerhet i sina aktiviteter och i sin närmiljö och vägleda eleven att handla på ett säkert, ändamålsenligt och ansvarsfullt sätt som även skyddar hen själv. | I1-I6    | Eleven främjar välbefinnande och säkerhet i sina aktiviteter och i sin miljö. Eleven handlar på ett säkert, ändamålsenligt och ansvarsfullt sätt som även skyddar hen själv. | Förmåga att främja säkerheten och säkerhetskunskap | <p>Eleven nämner någon faktor som anknyter till välbefinnande och säkerhet.</p> <p>Eleven nämner något tillvägagångssätt som främjar säkerhet och som anknyter till säkerhetsfärdigheter.</p> | <p>Eleven nämner flera faktorer som anknyter till välbefinnande och säkerhet.</p> <p>Eleven nämner tillvägagångssätt som främjar säkerhet och som anknyter till säkerhetsfärdigheter, samt beaktar under handledning dessa i lärsituationer.</p> | <p>Eleven beskriver med hjälp av exempel centrala faktorer som anknyter till välbefinnande och säkerhet.</p> <p>Eleven beskriver tillvägagångssätt som främjar säkerhet och som anknyter till säkerhetsfärdigheter, samt kan huvudsakligen använda dem på ett ändamålsenligt sätt i lärsituationer.</p> | <p>Eleven motiverar hur centrala faktorer inverkar på välbefinnandet och säkerheten.</p> <p>Eleven beskriver och motiverar tillvägagångssätt som främjar säkerhet och som anknyter till säkerhetsfärdigheter, samt använder dessa på ett ändamålsenligt sätt i lärsituationer.</p> |
| M9 handleda eleven att undersöka, agera, röra sig och göra utflykter i naturen och den byggda miljön                                                                                                          | I2-I6    | Eleven undersöker, agerar, rör sig och gör utflykter i naturen och den byggda miljön.                                                                                        | Förmåga att undersöka omgivningen                  | Eleven deltar i utomhusundervisningen i naturen och i den byggda miljön.                                                                                                                      | Eleven rör sig, gör utflykter och observationer under handledning i naturen och i den byggda miljön. Eleven gör under handledning undersökningar antingen självständigt eller i grupp.                                                           | Eleven rör sig, gör utflykter och observationer i naturen och den byggda miljön. Eleven gör undersökningar i omgivningen antingen självständigt eller i grupp.                                                                                                                                          | <p>Eleven rör sig, gör utflykter och gör på eget initiativ observationer i naturen och den byggda miljön.</p> <p>Eleven gör undersökningar i omgivningen antingen självständigt eller i grupp och hjälper de övriga</p>                                                            |

| Mål för undervisningen                                                                                                                                                                                                                                            | Innehåll | Mål för lärandet som härletts ur målen för undervisningen                                                                                                                         | Föremål för bedömningen                                                         | Kunskapskrav för vitsordet 5                                                                                                                                                             | Kunskapskrav för vitsordet 7                                                                                                                                                           | Kunskapskrav för vitsordet 8                                                                                                                                                | Kunskapskrav för vitsordet 9                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                   |          |                                                                                                                                                                                   |                                                                                 |                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                             | gruppmedlemmarna vid behov.                                                                                                                                                                                                                                               |
| M10 erbjuda eleven möjligheter att öva sig att arbeta i grupp genom att agera i olika roller och kommunikations-situationer, inspirera eleven att uttrycka sig och lyssna på andra samt stödja elevens förmåga att identifiera, uttrycka och reglera sina känslor | I1-I6    | Eleven agerar i olika roller och kommunikations-situationer i gruppen. Eleven uttrycker sig själv och lyssnar på andra. Eleven identifierar, uttrycker och reglerar sina känslor. | Förmåga att utveckla kommunikativa färdigheter, identifiera och reglera känslor | Eleven arbetar under handledning i olika grupper.<br><br>Eleven nämner under handledning sätt att uttrycka och reglera känslor.                                                          | Eleven arbetar enligt den uppgift som gruppen gett och ger på uppmaning respons på aktiviteten.<br><br>Eleven nämner sätt att uttrycka och reglera känslor.                            | Eleven arbetar för att uppnå gemensamt uppställda mål genom att ge och ta emot respons.<br><br>Eleven beskriver metoder för hur man uttrycker och reglerar känslor.         | Eleven arbetar på ett ansvarsfullt och initiativtagande sätt i olika roller genom att ge, ta emot och använda respons.<br><br>Eleven beskriver på ett motiverat sätt metoder för hur man uttrycker och reglerar känslor och tillämpar dem i olika situationer och roller. |
| M11 handleda eleven att använda informations- och kommunikationsteknik för att söka, bearbeta och presentera information och för att kommunicera på ett ansvarsfullt, tryggt och ergonomiskt sätt                                                                 | I1-I6    | Eleven använder digitala verktyg för att söka, bearbeta och presentera information och för att kommunicera på ett ansvarsfullt, tryggt och ergonomiskt sätt.                      | Förmåga att använda informations- och kommunikationsteknik                      | Eleven använder under handledning digitala verktyg i informationssökning.<br><br>Eleven deltar i att producera och presentera en digital produkt.<br><br>Eleven nämner under handledning | Eleven använder självständigt digitala verktyg i informationssökning.<br><br>Eleven agerar aktivt i att producera och presentera en digital produkt.<br><br>Eleven nämner faktorer som | Eleven använder digitala verktyg i olika lärsituationer och som verktyg för kommunikation.<br><br>Eleven beskriver hur digitala verktyg används på ett ansvarsfullt, säkert | Eleven väljer på ett motiverat sätt digitala verktyg och använder dem i olika lärsituationer och som verktyg för kommunikation samt stöder de andra eleverna i gruppen.                                                                                                   |

| Mål för undervisningen                                                                                                                                                                                                                                                                                       | Innehåll | Mål för lärandet som härletts ur målen för undervisningen                                                                                                                                                                                                                                            | Föremål för bedömningen      | Kunskapskrav för vitsordet 5                                                                                                                                                      | Kunskapskrav för vitsordet 7                                                                                                                                                                                                 | Kunskapskrav för vitsordet 8                                                                                                                                                                                 | Kunskapskrav för vitsordet 9                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              | en faktor som anknyter till hur man använder digitala verktyg på ett ansvarsfullt, tryggt och ergonomiskt sätt.                                                                   | anknyter till hur man använder digitala verktyg på ett ansvarsfullt, tryggt och ergonomiskt sätt.                                                                                                                            | och ergonomiskt sätt.                                                                                                                                                                                        | Eleven beskriver på ett motiverat sätt hur man använder digitala verktyg på ett ansvarsfullt, säkert och ergonomiskt sätt.                                                                                                              |
| <b>Kunskap och förståelse</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                |          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                              |                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                         |
| M12 handleda eleven att observera omgivningen, mänskliga aktiviteter och fenomen i anknytning till dem med hjälp av begrepp inom omgivningsläran samt att utveckla sina begreppskonstruktioner från att bestå av olika förhandsuppfattningar så att de bättre motsvarar den exakta användningen av begreppen | I1-I6    | Eleven observerar omgivningen, mänskliga aktiviteter och fenomen i anknytning till dem med hjälp av begrepp inom omgivningsläran.<br><br>Eleven utvecklar sina begreppskonstruktioner från att bestå av olika förhandsuppfattningar så att de bättre motsvarar den exakta användningen av begreppen. | Förmåga att använda begrepp  | Eleven känner igen några begrepp inom omgivningslärans olika ämnesområden och kan koppla ihop begreppen med omgivningen, mänskliga aktiviteter och fenomen i anknytning till dem. | Eleven beskriver omgivningen, mänskliga aktiviteter och fenomen i anknytning till dem med några centrala begrepp inom omgivningslärans olika ämnesområden.<br><br>Eleven kan koppla ihop begrepp som anknyter till varandra. | Eleven beskriver omgivningen, mänskliga aktiviteter och fenomen som anknyter till dem med centrala begrepp inom omgivningslärans olika ämnesområden.<br><br>Eleven kopplar ihop begrepp på ett logiskt sätt. | Eleven förklarar omgivningen, mänskliga aktiviteter och fenomen som anknyter till dem med centrala begrepp inom omgivningslärans olika ämnesområden.<br><br>Eleven använder och kopplar ihop begrepp så att de bildar logiska helheter. |
| M13 handleda eleven att förstå,                                                                                                                                                                                                                                                                              | I1-I6    | Eleven förstår, använder och skapar                                                                                                                                                                                                                                                                  | Förmåga att använda modeller | Eleven känner till att en modell är                                                                                                                                               | Eleven använder och skapar under                                                                                                                                                                                             | Eleven använder och skapar                                                                                                                                                                                   | Eleven använder och skapar                                                                                                                                                                                                              |

| Mål för undervisningen                                                                                                                                               | Innehåll  | Mål för lärandet som härletts ur målen för undervisningen                                                                                                     | Föremål för bedömningen                                                        | Kunskapskrav för vitsordet 5                                                                                                                                        | Kunskapskrav för vitsordet 7                                                                                                                                                                                                                                                      | Kunskapskrav för vitsordet 8                                                                                                                                                                                                      | Kunskapskrav för vitsordet 9                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| använda och skapa olika modeller med hjälp av vilka man kan tolka och förklara människan, omgivningen och anknytande fenomen                                         |           | olika modeller, med vilka man kan tolka och förklara människan, omgivningen och anknytande fenomen.                                                           |                                                                                | en förenkling av verkligheten.<br><br>Eleven räknar under handledning upp de centrala delarna i en given modell.                                                    | handledning modeller för att förklara människan, omgivningen och anknytande fenomen.                                                                                                                                                                                              | modeller som förklarar människan, omgivningen och anknytande fenomen.                                                                                                                                                             | ändamålsenliga modeller och förklarar på ett motiverat sätt människan, omgivningen och anknytande fenomen med hjälp av dessa.                                                                                                                                     |
| M14 handleda eleven att söka tillförlitlig information, uttrycka olika synpunkter och motivera dem samt tolka och kritiskt bedöma informationskällor och synvinklar. | I1-I6     | Eleven hämtar tillförlitlig information, uttrycker på ett motiverat sätt olika synpunkter samt tolkar och kritiskt bedömer informationskällor och synvinklar. | Förmåga att uttrycka åsikter och läsa kritiskt                                 | Eleven söker under handledning information ur givna informationskällor.<br><br>Eleven nämner en faktor i anknytning till någon informationskällas tillförlitlighet. | Eleven söker under handledning information ur olika informationskällor.<br><br>Eleven bedömer under handledning faktorer i anknytning till en informationskällas tillförlitlighet. Eleven motiverar under handledning olika synpunkter och nämner skillnader mellan synvinklarna. | Eleven söker efter information ur olika informationskällor.<br><br>Eleven bedömer faktorer i anknytning till en informationskällas tillförlitlighet. Eleven motiverar olika synpunkter och nämner skillnader mellan synvinklarna. | Eleven söker på ett mångsidigt sätt efter information ur olika informationskällor.<br><br>Eleven bedömer på ett mångsidigt sätt faktorer i anknytning till en informationskällas tillförlitlighet. Eleven motiverar olika synpunkter och jämför olika synvinklar. |
| M15 vägleda eleven att undersöka naturen, identifiera organismer och livsmiljöer,                                                                                    | I1, I3-I6 | Eleven undersöker naturen, identifierar organismer och livsmiljöer samt kan tänka                                                                             | Kunskaper i biologi: Förmåga att undersöka naturen, identifiera organismer och | Eleven identifierar under handledning några organismer, livsmiljöer och faktorer i den icke-                                                                        | Eleven identifierar några organismer och livsmiljöer. Eleven nämner faktorer i den icke-                                                                                                                                                                                          | Eleven nämner organismer och livsmiljöer som är kännetecknande för dem. Eleven                                                                                                                                                    | Eleven nämner organismer och livsmiljöer på ett mångsidigt sätt. Eleven beskriver                                                                                                                                                                                 |

| Mål för undervisningen                                                                                                                        | Innehåll | Mål för lärandet som härletts ur målen för undervisningen                                                                                         | Föremål för bedömningen                                                                   | Kunskapskrav för vitsordet 5                                                                                                                                                                                  | Kunskapskrav för vitsordet 7                                                                                                                                                                                                   | Kunskapskrav för vitsordet 8                                                                                                                                                                                                          | Kunskapskrav för vitsordet 9                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| tänka ekologiskt samt hjälpa eleven att förstå människans uppbyggnad, livsfunktioner och utveckling                                           |          | ekologiskt. Eleven förstår människans uppbyggnad, livsfunktioner och utveckling.                                                                  | livsmiljöer samt förstå människans uppbyggnad, livsfunktioner och utveckling              | levande naturen.<br><br>Eleven känner igen några av människans kroppsdelar, livsfunktioner samt skeden i människans utveckling.                                                                               | levande och den levande naturen som organismerna behöver av sin miljö.<br><br>Eleven nämner några av människans kroppsdelar och ger exempel på människans livsfunktioner samt skeden i människans utveckling.                  | ger exempel på interaktionen mellan den icke-levande och den levande naturen.<br><br>Eleven nämner människans kroppsdelar och beskriver människans livsfunktioner och utveckling.                                                     | interaktionsförhållanden mellan organismer och den icke-levande naturen.<br><br>Eleven nämner människans kroppsdelar på ett mångsidigt sätt och beskriver samband mellan människans livsfunktioner samt människans utveckling.                              |
| M16 handleda eleven i geografiskt tänkande och att iaktta sin omgivning och hela världen samt att lära sig använda kartor och andra geomedier | I3-I6    | Eleven observerar sin egen närmiljö och hela världen med hjälp av geografiska begrepp och Ortsnamn. Eleven kan använda karta och andra geomedier. | Kunskaper i geografi: Förmåga att gestalta jordklotet, använda kartor och andra geomedier | Eleven nämner några världsdelar, länder, städer och naturgeografiska objekt.<br>Eleven använder några geografiska begrepp och räknar upp huvudväderstrecken.<br><br>Eleven använder kartor under handledning. | Eleven nämner världsdelar, länder, städer och naturgeografiska objekt och ger exempel på dem på en karta.<br><br>Eleven ger exempel på särdrag hos områden genom att använda geografiska begrepp och kan namnge väderstrecken. | Eleven nämner världsdelarna, länder, städer och naturgeografiska objekt och ger exempel på dem på en karta.<br><br>Eleven beskriver områden och deras läge och visar prov på kännedom om geografiska begrepp och särdrag hos områden. | Eleven nämner världsdelarna samt länder, städer och naturgeografiska objekt mångsidigt och ger exempel på dem på en karta.<br><br>Eleven jämför särdrag hos läget för områden genom att använda geografiska begrepp.<br><br>Eleven tolkar de kartor som hen |

| Mål för undervisningen                                                                                                                                                            | Innehåll  | Mål för lärandet som härletts ur målen för undervisningen                                                                                     | Föremål för bedömningen                                                             | Kunskapskrav för vitsordet 5                                                                                                                                                                                    | Kunskapskrav för vitsordet 7                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kunskapskrav för vitsordet 8                                                                                                                                                                                                                                                           | Kunskapskrav för vitsordet 9                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                                                                                                                   |           |                                                                                                                                               |                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                 | Eleven använder kartor eller andra geomedier under handledning.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Eleven använder kartor och andra geomedier.                                                                                                                                                                                                                                            | använder och övriga geomedier och bedömer dem kritiskt.                                                                                                                                                                                                                              |
| M17 handleda eleven att undersöka, beskriva och förklara fysikaliska fenomen i vardagen, naturen och tekniken samt lägga grund för förståelsen av principen om energins bevarande | I2, I4-I6 | Eleven undersöker, beskriver och förklarar fysikaliska fenomen i vardagen, naturen och tekniken samt förstår principen om energins bevarande. | Kunskaper i fysik: Förmåga att undersöka, beskriva och förklara fysikaliska fenomen | Eleven gör observationer om något fysikaliskt fenomen och beskriver detta genom under handledning att använda fysikens begrepp.<br><br>Eleven nämner några energikällor och energiformer i bekanta situationer. | Eleven observerar, undersöker och beskriver enkla fysikaliska fenomen samt förklarar några enkla fenomen under handledning genom att använda fysikens begrepp.<br><br>Eleven använder energi-, kraft- och rörelsebegrepp i bekanta situationer.<br><br>Eleven nämner olika energikällor och energiformer samt kan ge enskilda exempel på omvandling av energi till olika former. | Eleven observerar, undersöker och beskriver enkla fysikaliska fenomen samt förklarar några av dessa fenomen genom att använda fysikens begrepp.<br><br>Eleven använder energi-, kraft- och rörelsebegrepp i vardagliga situationer och ger exempel på principen om energins bevarande. | Eleven observerar, undersöker och förklarar fysikaliska fenomen genom att använda fysikens begrepp.<br><br>Eleven använder energi-, kraft- och rörelsebegrepp i olika situationer.<br><br>Eleven förklarar hur principen om energins bevarande framkommer i olika givna situationer. |
| M18 handleda eleven att undersöka,                                                                                                                                                | I2, I4-I6 | Eleven undersöker, beskriver och                                                                                                              | Kunskaper i kemi:                                                                   | Eleven nämner de tre                                                                                                                                                                                            | Eleven observerar och undersöker                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Eleven observerar, undersöker och                                                                                                                                                                                                                                                      | Eleven observerar, undersöker och                                                                                                                                                                                                                                                    |

| Mål för undervisningen                                                                                                                                                                           | Innehåll  | Mål för lärandet som härletts ur målen för undervisningen                                                                                                                                           | Föremål för bedömningen                                                                                                                                                                                   | Kunskapskrav för vitsordet 5                                                                                                                                                                                                                         | Kunskapskrav för vitsordet 7                                                                                                                                                 | Kunskapskrav för vitsordet 8                                                                                                                                                                                                                                                            | Kunskapskrav för vitsordet 9                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| beskriva och förklara kemiska fenomen, ämnens egenskaper och omvandlingar samt lägga grund för förståelsen av principen om materiens bevarande                                                   |           | förklarar kemiska fenomen, ämnens egenskaper och omvandlingar samt förstår principen om materiens bevarande.                                                                                        | Förmåga att undersöka, beskriva och förklara kemiska fenomen                                                                                                                                              | aggregationstillstånden för ett ämne och identifierar till exempel vattnets aggregationstillstånd i olika situationer. Eleven klassificerar eller beskriver ämnen utgående från någon egenskap.<br><br>Eleven kan ge exempel på hur ämnen återvinns. | aggregationstillstånd och några bekanta ämnens egenskaper under handledning.<br><br>Eleven beskriver till exempel vattnets kretslopp eller idén bakom återvinning.           | beskriver aggregationstillstånd och bekanta ämnens egenskaper genom att använda kemins begrepp.<br><br>Eleven berättar om vad som händer i en kemisk reaktion.<br><br>Eleven förklarar till exempel förändringar i vattnets aggregationstillstånd i vattnets kretslopp och återvinning. | beskriver aggregationstillstånd och ämnens egenskaper genom att använda kemins begrepp på ett exakt sätt.<br><br>Eleven berättar om vad som händer i en kemisk reaktion.<br><br>Eleven förklarar till exempel vattnets kretslopp och återvinning av ämnen med hjälp av principen om materiens bevarande. |
| M19 vägleda eleven att förstå delområdena inom hälsa, betydelsen av sunda vanor och livets gång, den individuella tillväxten och utvecklingen i barndomen och ungdomen samt uppmuntra eleven att | I1-I3, I6 | Eleven förstår delområdena inom hälsa, betydelsen av sunda vanor och livets gång, den individuella tillväxten och utvecklingen i barndomen och ungdomen. Eleven får färdigheter i att tillämpa sina | Kunskaper i hälsokunskap: Kännedom om delområdena inom hälsa och sunda vanor, förmåga att reflektera över deras betydelse samt att identifiera och beskriva tillväxten och utvecklingen vid en viss ålder | Eleven nämner något delområde inom hälsa och en livsstil som främjar hälsa.<br><br>Eleven nämner något kännetecken i anknytning till tillväxt och utveckling i barndomen och ungdomen.                                                               | Eleven nämner delområden inom hälsa och beskriver någon enskild livsstil som främjar hälsan.<br><br>Eleven kan nämna kännetecken i anknytning till tillväxt och utveckling i | Eleven beskriver delområden inom hälsa och centrala livsstilar som främjar hälsan.<br><br>Eleven beskriver centrala kännetecken i anknytning till tillväxt och utveckling i barndomen och                                                                                               | Eleven beskriver delområdena inom hälsa och ger exempel på samband mellan dem.<br><br>Eleven förklarar med hjälp av exempel hur livsstilen inverkar på hälsan.                                                                                                                                           |

| Mål för undervisningen                              | Innehåll | Mål för lärandet som härletts ur målen för undervisningen | Föremål för bedömningen | Kunskapskrav för vitsordet 5 | Kunskapskrav för vitsordet 7 | Kunskapskrav för vitsordet 8               | Kunskapskrav för vitsordet 9                                                                                                                                     |
|-----------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| öva och tillämpa sina kunskaper om hälsa i vardagen |          | kunskaper om hälsa i olika situationer.                   |                         |                              | barndomen och ungdomen.      | ungdomen och hur de varierar individuellt. | Eleven förklarar på ett motiverat sätt centrala kännetecken i anknytning till tillväxt och utveckling i barndomen och ungdomen och hur de varierar individuellt. |